

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Малокурильское»
Сахалинская область, Южно-Курильский район, село Малокурильское
Школьное лесничество МБОУ «СОШ с. Малокурильское»

**Всероссийский конкурс школьных лесничеств имени Г.Ф. Морозова
(региональный этап)**

Исследовательская работа
«Сохраним лес: от мониторинга к действию»
Номинация
«Исследуем и сохраняем»

Выполнил:

Ученик 9 «А» класса
МБОУ «СОШ с. Малокурильское»
Нестерюк Артём Александрович

Руководитель:

Учитель начальных классов
МБОУ «СОШ с. Малокурильское»
Малышева Надежда Николаевна

2026 год

Оглавление

Введение.....	3
Обзор литературы.....	5
Практическая часть	10
Выводы	12
Заключение	14
Список использованной литературы.....	15

Введение

Выбор темы нашей работы «**Сохраним лес: от мониторинга к действию**» продиктован возрастающей актуальностью проблемы охраны природы, в частности лесов, в современном мире. Леса, являясь ключевыми экосистемами планеты, играют жизненно важную роль в поддержании экологического баланса, регулировании климата, сохранении биоразнообразия и обеспечении жизненно важных ресурсов для человечества.

В частности, актуальность защиты леса обусловлена следующими факторами:

- **Изменение климата:** леса выступают мощными поглотителями углекислого газа, смягчая последствия глобального потепления. Их уничтожение, напротив, приводит к выбросу накопленного углерода в атмосферу, усугубляя проблему.

- **Утрата биоразнообразия:** леса являются домом для бесчисленного количества видов растений и животных. Вырубка лесов и деградация лесных экосистем приводят к исчезновению флоры и фауны, нарушая экологические связи и угрожая существованию целых видов.

- **Опустынивание и эрозия почв:** леса защищают почву от эрозии, регулируют водный баланс и предотвращают опустынивание. Их уничтожение приводит к деградации почв, утрате их плодородия и превращению территории в непригодные для жизни земли.

- **Экономическая и социальная значимость:** леса обеспечивают древесиной, продуктами питания, лекарственным сырьем и другими ресурсами, являясь основой для многих видов экономической деятельности и обеспечивая занятость и средства к существованию для миллионов людей.

Таким образом, защита леса является комплексной проблемой, затрагивающей экологические, экономические и социальные аспекты. Однако, леса подвержены многочисленным угрозам, таким как вырубки, пожары, загрязнение и болезни. Поэтому изучение и разработка методов защиты леса – задача первостепенной важности.

Цель: узнать, какие факторы наносят вред лесному хозяйству в Сахалинской области, предложить и провести природоохранные акции.

Задачи:

1. Обзор литературных источников:
 - дать характеристику лесам Сахалинской области;
 - выявить основные факторы, негативно влияющие на состояние леса в Сахалинской области.
2. Проведение природоохранных акций.
3. Разработка методических рекомендаций, направленных на формирование экологической культуры и ответственного отношения к лесам.

Методы исследования:

- Анализ научной литературы и Интернет-ресурсов.
- Экологические акции.

В данной работе была выдвинута **гипотеза:** наибольший ущерб лесам Сахалинской области приносят пожары, вредители, незаконные вырубки.

Объект исследования: лесные экосистемы и их компоненты, подверженные негативному воздействию.

Предмет исследования: процессы и факторы, влияющие на состояние лесных экосистем, а также методы и способы защиты леса от этих негативных воздействий.

Практическая значимость: предложенные рекомендации могут быть реализованы в рамках школьных проектов и экологических акций для повышения экологической грамотности и формирование ответственного отношения к лесу.

Обзор литературы

Велико значение растительного покрова как источника кислорода, без которого невозможна жизнь на Земле. Кроме того, деревья способны в больших масштабах поглощать из атмосферы углекислый газ, и, следовательно, препятствовать его накоплению в оболочке нашей планеты. Растительный покров важен для человека ещё и потому, что это – могучий лечебный и оздоровительный фактор. Естественный растительный покров для нас жизненно важен, без него невозможно существование человека, его нормальная жизнь.

Сахалинская тайга – одна из богатейших в России. Здесь насчитывается около 200 видов деревьев, кустарников и древесных лиан. Распространены леса елово-пихтовые и берёзовые с преобладанием пихты. Особенности являются наличие теплолюбивых древесных видов (тис, дуб, клён, вяз, ясень), лиановых (актинидия, лимонник), травянистых растений (кардиокринум, ландыш, лопух). Повсеместно распространён курильский бамбук. Произрастает много полезных дикорастущих растений: красника, черника, смородина, жимолость, рябина бузинолистная, шиповник.

Леса – богатство Сахалинской области. Они являются одним из самых важных природных ресурсов острова Сахалин. Общая площадь земель лесного фонда Сахалинской области около 6950,6 тыс. гектаров. В государственном лесном фонде преобладают хвойные породы, а это почти 70 % от покрытой лесом площади острова.

На территории произрастают следующие виды деревьев: ель и пихта занимают почти половину от площади, покрытой хвойными породами; сосна; лиственница; кедр.

Лиственных пород произрастает значительно меньше, с абсолютным преобладанием березы каменной. Основными лесообразующими породами лесов острова Сахалин являются ель, пихта, лиственница, береза каменная.

На Сахалине произрастают хвойные породы дерева: лиственница Гмелина (*Larix gmelinii*), лиственница тонкочешуйная (*Larix leptolepis*), ель аянская (*Picea ajanensis*), ель Глена (*Picea glehnii*), пихта сахалинская (*Abies sachalinensis*), интродуцированная сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*).

Произрастают следующие лиственные деревья: берёза каменная (*Betula ermanii*), берёза белая (*Betula alba*), ольха пушистая (*Alnus hirsuta*), осина (*Populus tremula*), тополь душистый (*Populus suaveolens*), ива росистая (*Salix rorida*), ива козья (*Salix caprea*), ива сердцелистная (*Salix cardiophylla*), чозения (*Chosenia arbutifolia*), вяз японский (*Ulmus japonica*), вяз лопастной (*Ulmus laciniata*), клён желтый (*Acer ukurunduense*).

Богата и разнообразна флора и растительность южных Курильских островов. Это обусловлено рядом факторов: наличием вулканов, большого водного пространства, тёплого и холодного течений, расчленённостью рельефа и большим разнообразием климатических условий. Самым богатым по флористическому составу является остров Кунашир. Здесь насчитывается 883, на Итуруп – 741, Шикотане – 701 вид высших сосудистых растений. В

составе дендрофлоры островов насчитывается 49 видов деревьев (43 лиственных и 6 хвойных), 109 видов кустарников и 10 видов деревянистых лиан, 4 вида бамбука. Здесь произрастает 29 видов вечнозелёных растений, среди которых 7 видов хвойных и 22 вида лиственных. Южный элемент представлен 8 видами: волчелистник низкий, зимолубка японская, гаултерия Микеля, падубы (морщинистый, Сугерока и городчатый), рододендрон короткоплодный и скиммия ползучая.

В растительном покрове островов основную роль играют тёмнохвойные леса из пихты сахалинской и ели иезской. Из тёмнохвойных пород распространён также тис остроконечный и ель Глена. На юге острова Кунашир и в центральной части острова Итуруп имеются широколиственные леса, занимающие небольшую площадь.

Основными лесообразующими породами являются дубы (зубчатый, кудрявый) и клён Майра. Распространены также бархат сахалинский, черёмуха айнская, диморфант, берёзы (плосколистная и Эрмана), вишни (сахалинская и Максимовича) и другие. Близ бухты Алёхино имеется роща из редкого дуба зубчатого, а к югу от посёлка Третьяково растёт дубово-кленовая роща с травянистым покровом из редкого вида – астильбы Тунберга и клопогона простого.

На острове Итуруп дубняки из дуба кудрявого начинаются с высоты 15-20 метров и поднимаются до 200-220 метров. В составе древостоя представлены диморфант, клён Майра, и черёмуха. Подлесок состоит из бамбука, иногда из падубы Сугероки, клёнов Чоносского, жёлтого сумаха волосистого, бересклетов и др.

Помимо дуба в состав лесных формаций входят ильмы (горный и японский). Чистые ильмовые леса характерны для центральной части острова Кунашир, где они приурочены к хорошо дренированным участкам надпойменных террас и горным склонам.

Хвойно-широколиственные леса распространены на юге острова Кунашир и поднимаются до высоты 200-400 метров над уровнем моря. Основными лесообразующими породами являются пихта сахалинская и ель иезская с участием дубов, ильмов, диморфанта, бархата и рябины. Единично встречаются крупные экземпляры тиса остроконечного и ели Глена. Только здесь растут редкие, занесённые в Красную книгу, клён японский, берёза Максимовича, ботрокариум спорный и магнолия обратнойцевидная – единственный в нашей стране дикорастущий вид этого рода. Этот район отличается изобилием лиан: виноград Конье, гортензия черешчатая, самах восточный, два вида актинидии (коломикта и острая), редкая схизофрагма гортензиевидная и другие.

Тёмнохвойные леса на южных Курильских островах образованы пихтой сахалинской и елью иезской (на Кунашире также и елью Глена) в различных соотношениях: имеются как чистые ельники, так и пихтарники. В составе древостоя участвуют ильм горный, берёза Эрмана, рябина смешанная, черёмуха айнская и тис. В подлеске участвуют отдельные кусты смородины

широколистной, волчника иезского, бузины Зибольда, скиммии ползучей и заячьей и других. Из папоротников присутствуют щитовники (амурский, австрийский, толстокорневищный), чистоуст.

На Шикотане лес сохранился в виде небольших фрагментов некогда господствовавшей темнохвойной елово-пихтовой тайги с примесью лиственных пород: черёмухи айнской, рябины смешанной, бархата сахалинского и др. Шикотан – единственный остров Малой гряды, где имеется лес. Остальные мелкие острова покрыты злаково-разнотравными лугами с курильским бамбуком и кустарниками.

Светлохвойные леса, состоящие из лиственницы курильской имеются в центральной части Итурупа и на Шикотане. На острове Кунашир лиственница курильская отсутствует; в посадках близ урочищ Тятино и Серноводск растёт лиственница тонкочешуйчатая.

Каменноберёзовые леса располагаются выше верхней границы тёмнохвойных лесов. На юге Кунашира этот пояс выражен недостаточно хорошо: местами каменная берёза спускается к самому берегу моря и отдельными экземплярами или группами заходит в хвойные и широколиственные леса. В северной части он начинается на высоте 400-600 метров и имеет более отчётливый характер. В пределах пояса берёза нередко перемежается с зарослями кедрового стланника; подлесок состоит из бамбука, образующего мощные заросли.

По данным В. А. Розенберга с соавторами на Итурупе лесами занято около 80% территории, на Кунашире – 61%, на Шикотане – 23%. По составу на Итурупе хвойные составляют 8%, лиственные – 50%, кедровый стланник – 42%. На Кунашире пихтово-еловые леса занимают 67-68%, лиственные – 16%, кедровый стланник – 16-17%.

Кедровый стланник на островах является одним из фоновых растений. Он занимает верхние части склонов, образуя сплошные труднопроходимые заросли. Особенно широко стланник распространён на Итурупе, где он образует более мощные заросли и занимает большие площади, особенно на высоких горах, перемежаясь с верещатником. На острове Шикотан кедровый стланник отсутствует: он экологически замещён здесь можжевельником Саржента, который является одним из главных ландшафтных растений.

Одним из основных фоновых ландшафтных растений островов является бамбучник, который состоит из 4 видов: курильского, синанского, колоскового и Сугавары. Густота и высота бамбучника находится в прямой зависимости не только от почвенных условий, но и от освещённости: чем больше сомкнутость крон, тем он меньше и слабее. В благоприятных условиях бамбучник образует густые труднопроходимые заросли высотой до 2,5-3 метров. В тех местах, где идёт осветление леса, бамбучник очень быстро захватывает территорию. Частыми зарослями бамбука заняты значительные площади на острове Шикотан. Здесь высота бамбука небольшая – 70-80 см. Из других растений в зарослях бамбука изредка встречаются золотарник

курильский, мелколепестник канадский, звербой камчатский, можжевельник, берёза каменная.

К ландшафтным растениям можно отнести и представителей высокотравья: гречиху сахалинскую и Вейриха, какалию мощную, крестовник конлопеллистый, шеломайник камчатский, крапиву плосколистную, белокопытник широкий, дудник медвежий, купырь лесной и др. Высокотравные сообщества представлены повсеместно в распадках, по берегам рек и ручьев, у подножий скал, осыпей и береговых террас – там, где почвы достаточно обеспечены питательными веществами и влагой. В некоторых местах высота высокотравья достигает 3,5-4 метра.

Факторы, негативно влияющие на лесной фонд

Мониторинг пожаров по Сахалинской области

Фактическая площадь, пройденная лесными пожарами на территории лесного фонда по Сахалинской области:

По данным Федерального агентства лесного хозяйства ФБУ "Авиалесоохрана" количество и площадь лесных пожаров, возникших на территории Сахалинской области с 01.01.2025 по 28.11.2025 года составило: 18 пожаров, выгорело 222,26 га.

В течение пожароопасного сезона 2024 года на территории лесного фонда Сахалинской области было зарегистрировано 16 лесных пожаров, общая площадь, пройденная огнем, составила 81,3 га.

В 2023 году 6 лесных пожаров, общая площадь, пройденная огнем, составила 862,8 га. В 2022 году 28 лесных пожаров – 3266 га, 28 место по России. В 2021 году 38 лесных пожаров – 149, 7 га, 48 место по России. В 2020 году 14 лесных пожаров – 230, 3 га, 45 место по России.

Пожары на землях лесного фонда Российской Федерации находятся под постоянным наблюдением лесопожарных формирований субъектов РФ и контролируются космическим мониторингом.

Мониторинг незаконных вырубок леса

В 2024 году – 2502,9 м³, 35 место по России. В 2023 году – 773, 5 м³, 51 место по России. В 2022 году – 3503,3 м³, 29 место по России. В 2021 году – 5741 м³, 26 место по России. В 2020 году – 3600 м³, 30 место по России.

Мониторинг вредителей

В Сахалинской области проводится работа по мониторингу и изучению численности опасного лесного вредителя. С этой целью устанавливают специальные феромонные ловушки в лесничествах острова.

С помощью этих приспособлений можно понять, в каком состоянии находится популяция короеда-типографа. Ежегодный мониторинг позволяет вовремя принять меры, если насекомое начнет угрожать островной природе.

По результатам наблюдений последних лет очагов распространения вредителя в сахалинских лесах нет. Численность популяции насекомого не превышает допустимых значений.

В Сахалинской области ведётся **работа по искусственному лесовосстановлению**: В 2021 году – 896, 4 га, 50 место по России. В 2020 году – 783,7 га, 49 место по России. В 2019 году – 712 га, 49 место по России.

Практическая часть

В ходе нашего исследования нами были проведены следующие природоохранные акции:

1. В преддверие новогодних праздников были составлены и распространены информационные буклеты «Не рубите ёлки!»

Цель: предотвращение незаконной вырубке елей и других хвойных деревьев в предновогодний период, повышение экологической осознанности населения.

Содержание буклета:

- Призыв к сохранению живых елей в лесах.
- Информация о вреде, который наносит вырубке деревьев экосистеме леса.
- Перечислены альтернативы живым елкам.
- Информирование об ответственности за незаконную вырубку (размеры штрафов, возможные последствия).

2. Состоялась экологическая акция по уборке мусора на участке леса.

Цель: очистка лесной территории от бытового мусора, улучшение экологической обстановки, формирование у участников акции ответственности за чистоту окружающей среды.

Подготовка:

- Выбор участка леса, нуждающегося в уборке (загрязненного мусором).
- Организация сбора участников (волонтеры, школьники, местные жители).
- Обеспечение участников необходимым инвентарем: мешки для мусора, инструменты для сбора мелкого мусора (щипцы, крюки), аптечка первой помощи, питьевая вода.
- Инструктаж по технике безопасности (правила поведения в лесу, меры предосторожности при работе с мусором).

Проведение:

- Разделение участников на группы и распределение зон ответственности.
- Сбор мусора на выделенной территории.
- Транспортировка собранного мусора к месту утилизации (контейнеры).

3. Проведена экологическая акция «Каждой птице нужен дом».

Цель: создание благоприятных условий для питания птиц, привлечение внимания к проблемам сохранения птиц и их среды обитания, повышение экологической грамотности населения.

Подготовка:

- Изготовление кормушек и скворечников.
- Выбор мест для развешивания кормушек и скворечников.
- Привлечение участников (волонтеры, школьники, жителей).
- Обеспечение необходимым инвентарем.

Проведение:

- Установка кормушек и скворечников в выбранных местах.
- Крепление гнездовий таким образом, чтобы они были прочно закреплены и не наносили вреда деревьям.
- Проведение познавательных бесед о птицах, их образе жизни и роли в экосистеме.

Выводы

Целью нашей работы было узнать, какие факторы наносят вред лесному хозяйству в Сахалинской области, предложить и провести природоохранные акции.

Для достижения нами были проведены: обзор литературных и Интернет источников, природоохранные акции.

Сахалинская область богата лесом. Общая площадь земель лесного фонда - 7077,5 тыс. га, лесистость - 64,8%, общий запас древесины на корню - 629,0 млн м³. Доля гарей от общей площади лесов - 4,97%, доля вырубок - 2,2%. На севере Сахалина господствует редкостойная лиственничная тайга; к югу от 52⁰ с.ш. преобладают леса из аянской ели и сахалинской пихты; на юго-западе усиливается роль широколиственных (клёны, бархат, маньчжурский ясень, монгольский дуб и др.) и лиан (актинидия, лимонник, виноград). В верхнем поясе гор - заросли каменной берёзы и кедрового стланика. В подлеске на склонах Западно-Сахалинских гор изобилует курильский бамбук.

Богата и разнообразна флора и растительность южных Курильских островов. Самым богатым по флористическому составу является остров Кунашир. Здесь насчитывается 883, на Итурупе – 741, Шикотане – 701 вид высших сосудистых растений. В растительном покрове островов основную роль играют тёмнохвойные леса из пихты сахалинской и ели иезской.

Резюмируя информационные источники, можно сделать вывод: Сахалинская область представляет собой ландшафт таёжных, хвойных и смешанных широколиственных лесов со смешанными лиственничными лесами на более низких высотах и кустарниками на более высоких.

В данной работе была выдвинута **гипотеза:** наибольший ущерб лесам Сахалинской области приносят пожары, вредители, незаконные рубки.

1. Насекомые-вредители.

В Сахалинской области проводится работа по мониторингу и изучению численности опасного лесного вредителя – короеда-типографа. Численность популяции насекомого не превышает допустимых значений.

Следовательно, насекомые – вредители не наносят статистически значимого вреда лесам Сахалинской области.

3. Лесные пожары.

Фактическая площадь, пройденная лесными пожарами на территории лесного фонда по Сахалинской области:

По данным Федерального агентства лесного хозяйства ФБУ "Авиалесоохрана" количество и площадь лесных пожаров, возникших на территории Сахалинской области с 01.01.2025 по 28.11.2025 года составило: 18 пожаров, выгорело 222,26 га. За последние 5 лет Сахалинская область занимает в среднем 34 место среди субъектов Российской Федерации (всего 89 субъектов) по количеству пожаров за год. Это достаточно тревожные данные.

Лесные пожары наносят большой вред. Гибнут звери и птицы, сгорает заготовительная древесина, подрост и лесная подстилка, снижается

количество грибов и ягод, заболачивается площадь гари, в горелых местах распространяются вредители, уничтожаются запасы травы, сена, торфа, мелеют реки, происходит смена пород деревьев.

Следовательно, пожары наносят существенный ущерб лесу.

3. Вырубка леса

Каждый год на территории Сахалинской области происходят незаконные вырубки леса, которые несут большой ущерб. Именно такие вырубки совершаются в тех лесах, где это делать нельзя. Например, в местах для отдыха, вдоль рек и прудов.

За последние 5 лет в Сахалинской области незаконно было вырублено 16120,7 м³ леса, в среднем в указанный период область занимает 34 место среди субъектов РФ по объему незаконно вырубленного леса.

Следовательно, незаконные вырубки леса наносят большой вред лесному хозяйству Сахалинской области.

Защиту леса проводит Агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области:

- ведётся надзор за основными вредителями леса;
- выращиваются сеянцы в питомниках для дальнейшей высадки в лесные зоны;
- проводится контроль за санитарным состоянием леса: обследование горелых мест, уборка поваленных деревьев, выборочная вырубка деревьев на дрова и строительство для населения;
- контроль за лесозаготовками.

Гипотеза нашего исследования подтвердилась частично: незаконные вырубки леса и пожары наносят существенный вред лесу Сахалинской области, насекомые-вредители не оказывают статистически значимого вреда.

Заключение

В нашей работе мы выяснили, какой ущерб лесам Сахалинской области наносят лесные пожары, насекомые-вредители и незаконная вырубка леса.

Для того чтобы уменьшить ущерб, наносимый лесам Сахалинской области, нужно проводить природоохранные акции среди населения, не только кратковременные, но и систематические, направленные на формирование экологической культуры и ответственного отношения к лесам.

Необходимо:

1. **Усилить образовательную работу:** внедрять экологические программы в школах и детских садах, проводить лекции и семинары для взрослого населения, организовывать тематические выставки и экскурсии в лес.

2. **Активно привлекать СМИ:** регулярно освещать проблемы лесов Сахалинской области в прессе, на телевидении и в интернете, рассказывать об успешных природоохранных инициативах, публиковать интервью с экспертами и экологами.

3. **Развивать экологический туризм:** создавать обустроенные туристические маршруты, которые позволяют знакомиться с красотами и уникальностью сахалинской природы, не нанося ей вреда.

4. **Поддерживать общественные организации:** оказывать финансовую и организационную поддержку экологическим организациям, которые занимаются защитой лесов и проводят природоохранные акции.

5. **Ужесточить контроль за соблюдением природоохранного законодательства:** увеличить штрафы за незаконную вырубку леса, усилить контроль за деятельностью лесозаготовительных предприятий, проводить рейды по выявлению нарушений.

6. **Внедрять современные технологии лесовосстановления:** использовать качественный посадочный материал, применять передовые методы посадки и ухода за лесными культурами, бороться с лесными пожарами.

7. **Популяризировать идеи бережного отношения к природе через социальные сети и онлайн-платформы:** запускать экологические челленджи, проводить конкурсы экологических проектов, создавать обучающие материалы.

Только комплексный подход, сочетающий образовательные, информационные, контрольные и практические меры, поможет снизить ущерб, наносимый лесам Сахалинской области, и сохранить это ценное природное богатство для будущих поколений.

Дальнейшие перспективы исследовательской работы

Исследовательскую работу можно продолжить по следующим направлениям: образование и просвещение населения по вопросам сохранения лесов: проведение образовательных программ для школьников и жителей; организация экологических акций и мероприятий; разработка информационных материалов о важности сохранения лесов.

Список использованной литературы

1. Алексеева Л. М., Белашко В. В. Южные Курильские острова (природно-экономический очерк). – Южно-Сахалинск, 1992. – 156 с.
2. Ерёменко Н. А., Баркалов В. Ю. Сезонное развитие растений южных курильских островов. – Владивосток: Дальнаука. – 2009.
3. Экологические записки Сахалина/информационный бюллетень №6.

Список использованных Интернет-ресурсов

<https://aviales.ru/files/documents/2025/фдс/сведения%20о%20лесопожарной%20обстановке%20на%20территории%20субъектов%20рф%20на%2029.11.2025.pdf>

<https://rosleshoz.gov.ru/rates/>

<https://les.sakhalin.gov.ru/press/news/2111/>

<https://green.yuzhno-sakh.ru/dirs/1592/4155>

<https://pilomat.tonsakh.ru/blog/lesa-bogatstvo-sahalina.html>

<https://les.sakhalin.gov.ru/deyatelnost/okhrana-i-zashchita-lesov/>

https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/sakhalinskaya_oblast/