

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 22 города Южно-Сахалинска**

**Доклад**

**на тему:**

**«Экологическое состояния окружающей среды Сахалинской области»**

Автор:

Ученица 9 Е класса

Ким Алиса

руководитель:

Яшина Анна Алексеевна

г. Южно-Сахалинск

2022г.

## Оглавление

Введение.....	3
<b>Глава 1 Отрасли промышленности Сахалинской области, влияющие на её экологическую обстановку.</b>	
1.1 Загрязнение окружающей среды.....	4
1.1.1 Качество атмосферного воздуха.....	5
1.1.2 Воды Сахалинской области.....	6
1.1.3 Качество почв и лесных угодий.....	7
1.1.4 Городские свалки.....	8
1.1.5 Городской транспорт.....	8
<b>Глава 2 Основные проблемы, по мнению жителей области.....</b>	<b>9</b>
2.1 Способ решения проблем.....	10
<b>Глава 3 Мой план!.....</b>	<b>12</b>
Заключение.....	13
Использованная литература, источники.....	14

## **Введение.**

Человек с самого начала своего развития чувствовал себя хозяином всего, что его окружает. Известная поговорка гласит: «Не руби сук, на котором сидишь». Одно неверное решение и, возможно, понадобятся десятки, а то и сотни лет на исправление роковой ошибки. Природный баланс весьма хрупок. И если серьезно не задуматься о своей деятельности, то эта самая деятельность непременно начнет душить само человечество. Это удушье уже в какой-то степени началось, и если его не остановить, то оно начнет развиваться с невероятной скоростью.

**Экология** – эта тема сейчас актуальна как никогда. Тема неоспорима, потому что касается каждого из нас. Большинство экологических проблем возникает именно при неизбежном влиянии и изменении человеком места его проживания.

Хотят ли знать люди, живущие здесь, правду о проблемах окружающей нас среды?

Я думаю, что да! Никому не безразлично свое здоровье и здоровье своих близких.

На сегодняшний день экологические проблемы Сахалинской области имеют глобальный характер не только для отдельной области, но и всего мира, требующие особого внимания среди общественности и решения многих задач.

Мне как жителю Сахалинской области хотелось бы выяснить, какие экологические проблемы существуют, как они влияют на здоровье сахалинцев и как решаются. Каждый из нас, каждый из тех, кто считает себя частицей мирового человечества, обязан знать, какое влияние оказывает наша деятельность на окружающий мир и чувствовать на себе долю ответственности за те или иные действия.

Цель работы:

Проанализировать экологическое состояние Сахалинской области.

Задачи:

- Изучить статистический материал о состоянии экологии в Сахалинской области.
- Обозначить проблемы
- Найти пути решения экологических проблем.
- Предложить свои варианты решения экологических проблем, тем самым проявить заботу о своей малой Родине, о её будущем!

## **1. Отрасли промышленности Сахалинской области, влияющие на её экологическую обстановку.**

Сахалинская область является одним из ведущих экономических районов по добычи нефти, газа, угля, рыбы, леса и их переработке, что ведёт к возникновению серьёзных проблем в экологии – загрязнение атмосферы, воды, почвы, уничтожению многих видов растений и животных. Всё это пагубно сказывается на здоровье жителей области.

### **1.1 Загрязнение окружающей среды.**

Загрязнение окружающей среды – нежелательное изменение ее свойств в результате антропогенного поступления различных веществ и соединений. Оно приводит к вредному воздействию на оболочки Земли и на самого человека. С каждым годом количество веществ и соединений антропогенного происхождения, поступающих в окружающую среду, увеличивается.

Экологическое состояние городов Сахалинской области ухудшается с каждым годом. И по всем показателям ведущее место занимает город Южно-Сахалинск.

Например:

1. Почти на 80% изношенность системы ЖКХ, множественные порывы трубопровода.
2. Несовершенство, а порой и полное отсутствие, фильтрационных и очистных сооружений на основных жизнеобеспечивающих предприятиях города.
3. Использование угля в качестве энергоносителя, как на городской котельной, так и в частном секторе.

Помимо этого, существует немало экологических нарушений

1. Браконьерское истребление диких животных, толкающее многие виды на грань вымирания; пресноводных и морских рыб, наносящее ущерб рыболовному промыслу.
2. Лесные пожары, разрушающие целые экосистемы и массивы лесов.
3. Засорение нерестилиц лосося и утрата рекреационных зон.
4. Плохо оснащенные, устаревшие системы канализаций, приводящие к химическому загрязнению и загрязнению нечистотами рек и ручьев, подземных вод и почв.
5. Неудачно расположенные мусорные свалки, отравляющие водоемы, грунтовые воды, почву и воздух диоксидами.
6. Усиливающееся загрязнение пластиковым мусором и металлоломом, почти на всех обитаемых территориях, самовольные свалки.

7. Загрязнение водоемов всеобщей привычкой мыть автомобили по берегам рек и озер
8. Не отвечающие экологической безопасности объекты хранения горюче-смазочных материалов.
9. Зброшенныя скважины нефтепроводов и многое другое.

### **1.1.2 Качество атмосферного воздуха**

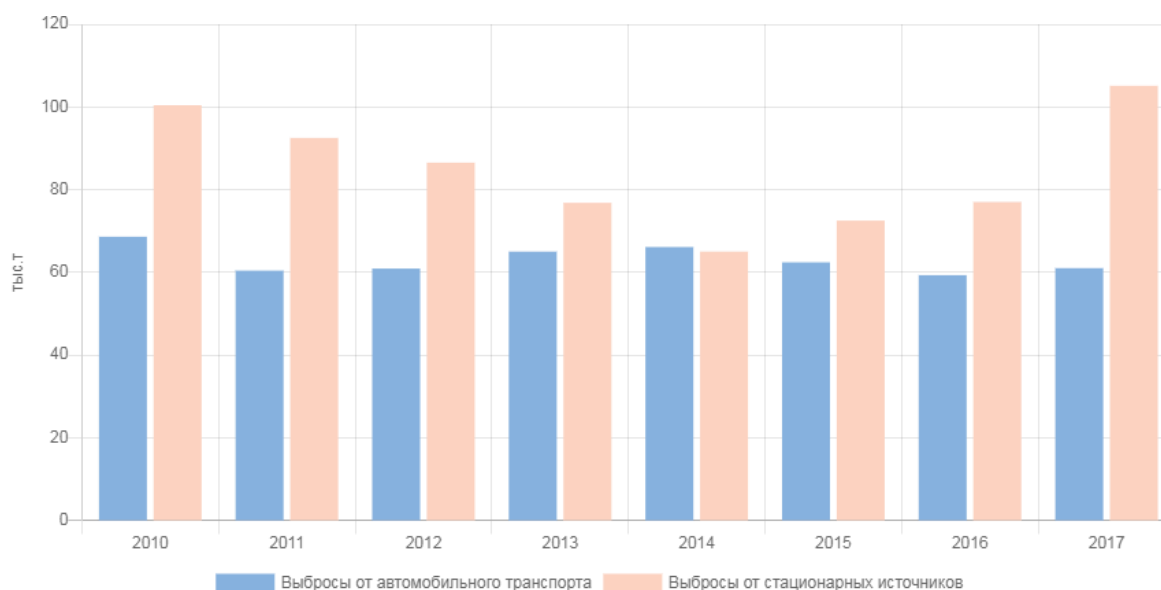
На формирование качества атмосферного воздуха в населенных пунктах Сахалинской области влияют различные факторы, в том числе географическое расположение и климатические особенности, степень индустриализации, наличие и качество автомобильных дорог, интенсивность транспортного движения, а также степень благоустройства населенных пунктов и их санитарной очистки.

Южно-Сахалинск относится к городам с очень высоким уровнем загрязнения воздуха. В Корсакове, Новоалександровске и Поронайске уровень загрязнения повышенный. Низкая загрязнённость воздуха в Александровске-Сахалинском и Охе. Южно-Сахалинск включен в приоритетный список городов РФ с наибольшим уровнем загрязнения воздуха.

Климатические условия Сахалинской области метеорологи называют неблагоприятными для рассеивания загрязняющих веществ (зона повышенного потенциала загрязнения атмосферы), поэтому часто создаются условия для накопления загрязняющих веществ в атмосфере.

Доля населения, проживающая в городах с высоким и очень высоким загрязнением воздуха, в островном регионе самая большая в ДФО и составляет 49%. Нет равных Сахалинской области и в наибольшей повторяемости превышения предельно допустимой концентрации. С показателем «4» область единственный субъект в ДФО с ненулевым значением и второй по этому показателю в Российской Федерации. Повторяемость превышения ПДК выше только в Ростовской области, где показатель больше на единицу. Среднегодовая концентрация загрязняющих веществ на Сахалине наибольшая среди всех субъектов федерального округа.

## Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух



Основными загрязнителями атмосферного воздуха в Сахалинской области являются предприятия нефтегазового комплекса, объекты теплоэнергетики, а также организации, эксплуатирующие объекты размещения.

### 1.1.3 Воды Сахалинской области

С каждым годом природные ресурсы все интенсивнее используются для нужд человечества. Особенно это касается водных ресурсов, так как ни одна отрасль хозяйства не может развиваться без воды. В последнее время проблемы водообеспечения обостряются, под влиянием хозяйственной деятельности изменяется гидрологический режим естественных водных объектов, качественный состав воды в них.

Поверхностные воды водотоков Сахалинской области загрязняются сточными водами нефтегазодобывающей, целлюлозно-бумажной, угольной, пищевой промышленности, жилищно-коммунального, сельского хозяйств, автомобильного транспорта, жилищно-гражданского строительства и др.

Характерными показателями загрязнения водных объектов являются нефтепродукты, фенолы, соединения меди, взвешенные и органические вещества.

К классу очень грязных рек относятся: Сусуя, Найба, Августовка.

Реки Сахалинской области относятся ко второй-четвертой категориям. Ко второй категории относятся только две реки — это р. Поронай и р. Сусуя, на них наблюдения проводятся ежедекадно, ежемесячно и в основные гидрологические фазы (зимой при самом

низком уровне воды, в весеннее половодье, в период дождевых паводков и в летне-осеннюю межень). На реках третьей категории, к которым относится большая половина рек, наблюдения проводятся ежемесячно и в основные гидрологические фазы, четвертой категории - только в основные гидрологические фазы.

По мере возрастания воздействия человека на качественные и количественные характеристики речного стока и процесс его формирования, особую остроту приобретают проблемы рационального использования водных ресурсов, охрана от истощения и загрязнения рек, озер, водохранилищ и внутренних морей.

Основными причинами загрязнения водоемов является отсутствие необходимых очистных сооружений, неудовлетворительная работа имеющихся, а также открытая система нефтесбора, потери нефти при ее транспортировке.

#### **1.1.4 Качество почв и лесных угодий**

По результатам анализа мониторинга основных показателей плодородия почв Сахалинской области: на фоне использования высоких доз минеральных и органических удобрений.

Баланс основных элементов минерального питания растений в земледелии области с 1994 г. остается отрицательным и варьирует от -77 до -95 кг/га. Кислотность почвенного раствора снижалась с 1965 до 2001 гг., что было связано с внесением большого количества известковых материалов в 1965–1993 гг. (от 0,8 до 4,6 т/га). В результате средневзвешенная величина показателя кислотности почвы возросла с 4,2 до 5,1 ед. рН. Начиная с 1994 г. применение химических мелиорантов не превышает 0,03...0,08 т/га, а величина средневзвешенного показателя кислотности почвы снизилась до 4,7 ед. рН.

Средневзвешенное содержание бора в почвах пашни Сахалинской области высокое, кобальта и молибдена – среднее.

Лесные угодья области занимают площадь - 7077,5 тыс. га, лесистость - 64,8%, общий запас древесины на корню - 629,0 млн куб.м. Доля гарей от общей площади лесов - 4,97%, доля вырубок - 2,2%. На севере Сахалина господствует редкостойная лиственничная тайга; к югу от 52 град. с.ш. преобладают леса из аянской ели и Сахалинской пихты; на юго-западе.

Расчетная лесосека по всем группам лесов - 3 млн. 651,3 тыс. куб. м, в том числе по хвойному хозяйству - 3 млн. 375,3 тыс куб. м. Основные запасы спелых и перестойных лесов находятся в Ногликском, Охинском, Тымовском, Смирныховском, Александровском и Поронайском районах.

Хищническое поведение жителей Сахалина по отношению к лесным ресурсам в районе городского округа было зафиксировано:

26 декабря 2019, во второй половине дня полевая группа "Экологической вахты Сахалина" выявила масштабную рубку леса в границах памятника природы "Популяция кардиокринума (лилии) Глена". Эта особо охраняемая природная территория (ООПТ) находится на юго-западном склоне горы Большевик, на тропе в Долину туристов, на правом берегу реки Еланька, выше одноименного водозабора, снабжающего водой южную часть областной столицы.

ООПТ была создана в 1988 году для сохранения уникальной популяции редкого вида островной флоры – кардиокринума (лилии) Глена, занесенного в Красные книги России и Сахалинской области.

### **1.1.5 Городские свалки.**

**ПОЛИГОН ТБО (СВАЛКА)** Полигон представляет собой огромный курган накопленного мусора, слои которого в совокупности достигают мощности около 29 метров. Площадь – 12, 6 Га, объем – 3 млн. м<sup>3</sup>. Годовой прирост мусора в высоту составляет около 2, 5 м. Список вредных продуктов сгорания ТБО насчитывает свыше 100 идентифицированных опасных веществ, которые очень опасны для человека. С каждым годом проблема накопления и опасного хранения вредных отходов на городской свалке становится все более острой, т. к. мусор становится значительно разнообразней и сложнее по химическому составу.

### **1.1.6 Городской транспорт.**

Воздействие транспорта на окружающую среду многообразно и проявляется, прежде всего, в постоянном загрязнении атмосферного воздуха и почв токсичными веществами отработанных газов транспортных двигателей. Почти стопроцентное содержание жидких и газообразных веществ в выбросах от автотранспорта приводит к формированию высокого уровня загрязнения атмосферного воздуха. По статистике у каждого сахалинца, включая новорожденного и глубокого старика, зарегистрировано по одной машине, что сильно сказывается буквально на все, от основного, вредных выхлопов, до новых освобождений территорий под дороги.

## 2. Основные экологические проблемы, по мнению жителей области.

Не менее важным остаётся мнение местных жителей, которых я попросила высказаться по поводу имеющихся проблем. Опрошенные были как друзья, одноклассники, так и случайные прохожие.

«Смог от машин по утрам и вечерам просто дикий, особенно зимой. Особенно в центре города. Самые «вонючие» улицы - Сахалинская и Мира. Зимой окна не открыть. К тому же после 22 часов сильно пахнет в городе гарью – этот запах идёт с городской свалки, которую пытаются утилизировать путём ее сжигания»

(Мнение моей мамы)

«Зимой невыносимый смог, который душит. Нечем дышать от выхлопа авто и угля, которым топят местный район Владимировки. Коптит ДЕПО, которое находится в центре города и тянется через весь город. В общем, дышать нечем. Город находится в долине, окруженной сопками, поэтому ветра смог не выдувают»

(Мнение прохожего)

«Убитая экология, воздух грязный, пыли и мусора полно»

(Мнение подруги)

«У нас очень много мусора, могу сказать, что у озера Тунайча очень загрязненная местность, про воздух, в оживленных местах он прям очень грязный»

(Мнение одноклассника)

«С появлением и благоустройством туристических зон стало появляться за пределами много мусора, люди не убирают за собой, топчут грунт, разрушают места обитания животных, вырубают лес под дороги»

(Мнение прохожего)

В результате опроса, я выяснила, что большинство жалоб связано с плохим качеством воздуха, большим количеством мусора, смогом, вредных выхлопов от машин. Многие отмечают достаточно плачевное состояние экологии в нашем городе.

Но что же может сделать каждый из нас, чтобы попытаться исправить данную ситуацию?

## **2.1 Способ решения проблем.**

### **Решение проблем с качеством воздуха.**

Главная проблема современных городов – низкое качество воздуха из-за загрязнения атмосферы. На здоровье и благополучие городских жителей пагубное влияние оказывает смог, который вызывает помутнение воздушной среды, затрудняющее передвижение, ориентирование на местности. Смог – причина многочисленных ДТП, поэтому есть пути решения, а это:

#### **1. Налаживание системы утилизации и переработки отходов**

В первую очередь нужно позаботиться об утилизации отходов, налаживании переработки мусора, предотвращении образования свалок. Современное сырье при разложении может выделять тяжелые ядовитые вещества, пагубно влияющие на озоновый слой планеты.

#### **2. Вынос промышленных предприятий за черту города**

При строительстве промышленных предприятий и моделировании промышленного процесса необходимо учитывать экологические риски, размещать их на некотором расстоянии от жилых построек. Фабрики и заводы выносят за территорию города, окружают зелеными насаждениями, деревьями — естественными фильтраторами воздуха от загрязнения.

3. В поселениях с активной сельскохозяйственной деятельностью ограничивать использование химически опасных удобрений, пестицидов, губительно влияющих на почвенную и воздушную среду. И, конечно, нужно стремиться сохранить лес, рожи и болота – естественные фильтры для воздуха и воды, незаменимые источники кислорода, необходимого для жизни на Земле.

#### **4. Регулирование использования автотранспорта**

Одним из важных условий улучшения экологической обстановки является регулирование автотранспорта, тщательный контроль за выхлопными газами, продуктами сгорания и их влиянием на состояние атмосферы. В настоящее время активно применяются фильтры, нейтрализаторы для выхлопных труб. Контролируется химический состав топлива, электрофицируется общественный транспорт. Новые двигатели должны эффективно

использовать топливо. Требуются новые инженерные установки для снижения потерь энергии при движении на низких скоростях, торможении.

## 5. Очистка воды

Основной источник загрязнения вод – деятельность человека. Пути решения проблемы лежат в области очистки стоков, недопущения попадания загрязняющих веществ в водоемы и грунт. Чтобы полностью решить проблему загрязнения водных объектов, нужно применять комплексный подход.

Наиболее активной формой защиты водных ресурсов от загрязнения является безотходная технология производства, т.е. комплекс мероприятий в технологических процессах, позволяющий до минимума сократить количество вредных сбросов и уменьшить до приемлемого уровня воздействие отходов на качество воды. В комплекс таких мероприятий входят:

- создание и внедрение новых процессов получения продукции с образованием наименьшего количества отходов;

- разработка различных типов бессточных технологических систем и водооборотных циклов на базе способов очистки сточных вод;

- разработка систем переработки отходов производства во вторичные материальные ресурсы;

- создание территориально-промышленных комплексов, имеющих замкнутую структуру материальных потоков сырья и отходов внутри комплекса.

К сожалению, до полного внедрения безотходной технологии еще пройдет много времени. А в настоящее время надо стараться хотя бы совершенствовать технологические процессы и разработку оборудования с меньшим уровнем сбросов примесей и отходов в водные объекты, обезвреживать токсичные отходы, утилизировать последние, принимать меры по ограничению сброса коммунально-бытовых стоков, стоков промышленного и сельскохозяйственного производства в водные объекты.

В мире активно внедряются меры об охране водных ресурсов от человеческого вмешательства. Многие крупные водоёмы и озёра уже взяты на контроль и отнесены к заповедной территории. Доступ к такой воде строго ограничен, а слив отходов и выброс мусора запрещён.

Помимо этого, экологи стараются привить уважительное отношение к пресной воде и выработать у человека культуру умеренного и бережного потребления ресурса.

#### 6. Пути решения проблемы мусора

- Раздельный сбор мусора и его сортировка

Раздельный сбор мусора официально внедрён во многих европейских странах и в Сахалинской области (пока в крупных городах) такой приём есть, но развит недостаточно. Жители приучены выкидывать органические отходы в одно место, а пластик, стекло, батарейки и аккумуляторы отдельно, отвозя их в специальные пункты приёма.

- Отказ от захоронения или мусоросжигания

Сжигание или захоронение — самые небезопасные способы утилизации отходов. Вместо этого в европейских странах принята вторичная переработка. Если мусор можно использовать повторно, он отправляется на специальные заводы.

Вторичная переработка — решение проблемы замусоренности и чрезмерного потребления. Из пластика или стекла можно сделать новую тару, резина используется в качестве покрытия для стадионов, бумага это новые книги, коробки, ткани и т.п..

### **3. Мой план!**

Недавно у нас в школе учителем географии (Яшина А.А), был проведён урок на тему «Бумажный батл», где сообщила нам о ценности макулатуры.

На уроке, я узнала о технологии изготовления бумаги в разные исторические периоды, о процесс производства бумаги из древесины на производстве в наши дни, ознакомилась с процессом производства бумаги посредством переработки макулатуры. Ещё мы провели сравнение процесса производства бумаги из древесины и процесса производства бумаги при переработке макулатуры, рассмотрели классификацию видов макулатуры и выяснили, что из макулатуры можно сдавать в переработку и при этом заработать!!!

В связи с этим, у меня созрел план собственного проекта, который я хочу предложить для реализации в нашей школе.

План проекта

1. Создать в школе пункт приёма макулатуры.

2. В течении всего учебного года собирать ненужную бумагу, которую приносят учащиеся и учителя.

3. Найти контакты компаний, занимающихся сбором макулатуры в городе Южно-Сахалинске и договориться с ними о его вывозе.

4. Так как макулатура — это оплачиваемый мусор, вырученные средства можно потратить на покупку новой бумаги или отдать их в фонд «Помощи животным».

Свою работу, я уже начала с сбора информации

- Где и как в городе Южно-Сахалинске можно сдать макулатуру и какие нужны для этого условия? Какие цены и в чем измеряется бумага?

Реализация моего проекта, поможет сохранить чисты воздух, деревья в нашем маленьком, но прекрасном уголке Сахалинской области!

## **Заключение**

В нашем докладе, мы рассмотрели состояние экологической среды в Сахалинской области. Изучили информацию по состоянию экологии сегодня, сделали неутешительные выводы: Качество воздуха и водные ресурсы, фабрики и химические отходы, смог – все это имеет пагубное воздействие не только на природу, но и здоровье людей.

Сформировали представление о проблемах, которые тревожат жителей области и города Южно-Сахалинска, попытались найти пути их решения.

Но ни какие проблемы мы не сможем решить, пока наше общество не поймёт, что мы в ответе – за мир вокруг нас!

Ведь недостаточно просто знать проблемы, но и понимать, что собственные действия могут пагубно влиять на состояние целого города. Я считаю, что каждый должен делать всё, что в его силах, чтобы сохранять и приумножать природные богатства ради будущего всего живого.

## Используемая литература/источники

1. Опрос жителей города Южно – Сахалинска
2. Банников А. Г., Вакулин А. А., Рустамов А. К. Основы экологии и охрана окружающей среды. – М.: Колос, 1999.
3. Хаустов А. П. , Редин М. М. , Кукольщиков С. Б., Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: теория и практикум. – М.: РУДН, 2009
4. Яблоков А. В., Остроумов С. А. Охрана живой природы: проблемы и перспективы. М.: Лесная промышленность, 1983.
5. [https://ecology.sakhalin.gov.ru/fileadmin/user\\_upload/Ministerstvo\\_ehkologii\\_doklad.pdf](https://ecology.sakhalin.gov.ru/fileadmin/user_upload/Ministerstvo_ehkologii_doklad.pdf)
6. <https://nesiditsa.ru/city/yuzhno-sahalinsk>
7. <https://ecoportal.su/public/region/view/740.html>
8. <https://gosdoklad-ecology.ru/2017/subjects/dfo/sakhalinskaya-oblast/>
9. [https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/sakhalinskaya\\_oblast/#:~:text=Область%20богата%20лесом.%20Общая%20площадь,и%20Сахалинской%20пихты%3В%20на%20юго-западе](https://www.mnr.gov.ru/activity/regions/sakhalinskaya_oblast/#:~:text=Область%20богата%20лесом.%20Общая%20площадь,и%20Сахалинской%20пихты%3В%20на%20юго-западе)