

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №8

города Ртищево Саратовской области»

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АРКТИКИ

Проект выполнила

ученица 10 класса

Безрукова В.А.

Руководитель работы:

Мареева Елена Львовна,

учитель географии

Ртищево 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Теоретическая часть	4
Экологические проблемы в зоне Арктических пустынь	4
Изменение климата и таяние арктических льдов	4
Загрязнение воздуха и воды	5
Сокращение популяции арктических животных и изменение их среды обитания	5
Пути решения экологических проблем в Арктике	6
Практическая часть	7
Заключение	9
Список использованных источников и литературы	10

ВВЕДЕНИЕ

Арктика и Антарктика — затерянные на краю света части земного шара, неведомые и манящие. Тут царствуют жестокие морозы и студёные ветра, снежные метели и мрак полярной ночи.

Актуальность темы. В современных условиях Арктика является важнейшим регионом не только для Российской Федерации, но и целого ряда других стран. Её роль в связи с колоссальными запасами природных ископаемых и выгодным стратегическим положением неуклонно возрастает. Поэтому XXI в. иногда называют «веком Арктики».

Состояние нашей планеты оставляет желать лучшего. Эксперты говорят об усугублении проблем экологии с каждым годом. Самое время изменить экологическую ситуацию в России, позаботиться о заповедниках, заняться оздоровлением водных ресурсов и воздуха, начать пользоваться возобновляемой системой энергоснабжения и раздельной утилизацией отходов.

Крайне острой для арктической зоны является ***проблема утилизации промышленных отходов***, которые в огромном количестве накапливаются вокруг промышленных предприятий.

Я считаю, что моя работа **актуальна**, так как в условиях загрязнения территории Арктики сохранение окружающей среды Заполярья в настоящее время стало **важной задачей**.

Гипотеза: Основным источником загрязнения Арктики является деятельность человека.

Цель исследования. Изучение и анализ экологических проблем Арктики.

Задачи работы: изучить научную литературу и Интернет-ресурсы по теме;

-провести и проанализировать анкетирование «Экологические проблемы Арктики»;

-систематизировать материал и по результатам исследования выполнить компьютерную презентацию;

-ознакомить одноклассников с результатами исследования.

Объект исследования. Экологические объекты Арктики.

Для исследования я ознакомилась с такими научными источниками, как техническая литература, интернет -ресурсы, энциклопедии.

Методы исследования, которые использовались в работе:

1. Сбор информации
2. Анализ
3. Сравнение
4. Анкетирование

Продукт проекта: презентация

1.ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Экологические проблемы в зоне Арктических пустынь

Арктика — регион, для которого загрязнение среды представляет наибольшую опасность ввиду того, что его суровые климатические условия, характеризующиеся низкими температурами и обширными ледяными образованиями, в значительной степени тормозят процессы распада загрязняющих веществ и устранение последствий их попадания в воды Северного ледовитого океана и его окраинных морей.

Природно-географические особенности региона связаны с его положением высоких широтах и преобладанием водной экосистемы. Как отметил президент России В.В. Путин, иное отношение к защите окружающей среды в Арктике может обернуться «не глобальными преимуществами, а глобальными проблемами».

Негативные экологические процессы, протекающие в этом регионе, уже привели к серьезным последствиям, которые из-за природно-географических особенностей имеют высокую вероятность перерасти из региональных в глобальные.

1.2 Изменение климата и таяние арктических льдов

Исследователи утверждают, что средние многолетние показатели температуры воздуха за полярным кругом возрастают быстрее, чем в остальных регионах. Это уже привело к сокращению площади природной зоны, и в дальнейшем она может

исчезнуть. Климат теплеет, на карте зона арктических пустынь повсеместно заменяется тундрой. Это грозит вымиранием многих видов флоры и фауны, приспособленных к существующим температурным показателям. Согласно недавно проведенным исследованиям, за последние 115 лет температура воздуха в Арктике поднялась до рекордно высоких показателей. Ученые предсказывают, что к 2030 г. арктический лед начнет полностью исчезать на летний период, а к 2070 г. Земля может полностью лишиться северной ледяной шапки.

1.3 Загрязнение воздуха и воды

Основные экологические проблемы в зоне арктических пустынь и тундры связаны с переносом воздушных масс из промышленно развитых регионов северо-запада России, Центральной и Северной Европы. Наблюдается выпадение так называемых кислотных дождей — водных растворов оксидов серы и азота. Главные источники загрязнения, усугубляющие экологические проблемы в зоне арктических пустынь, — это добыча полезных ископаемых и транспорт.

Огромный вред экологии Арктики наносят аварийные ситуации на буровых скважинах и плавучих платформах — нефтегазовые фонтаны из скважин, возникающие при этом пожары, разрушение оборудования, ошибочные действия персонала, обрушение несущих конструкций и др., но самое опасное — это разливы топлива.

1.4 Сокращение популяции арктических животных и изменение их среды обитания

Животный мир холодных ледяных просторов за Северным полярным кругом представлен небольшим числом видов млекопитающих. Рептилии и земноводные в этом регионе отсутствуют. Численность видов птиц примерно в 4 раза выше, чем млекопитающих. Объясняется это высокой мобильностью пернатых, их сезонными миграциями, способностью кочевать на большие расстояния в поисках пищи.

Специалисты утверждают, что значительный вред хрупкой экосистеме Арктики наносит охота. Другие экологические угрозы в этом регионе, требующие

непрестанного внимания природоохранных организаций: деградация окружающей среды; растущая антропогенная нагрузка; увеличение количества отходов, проблема их утилизации; климатические изменения. Одновременно с таянием льдов сокращается также зона распространения многолетней мерзлоты, возникают опасные гидрометеорологические явления на реках, относящихся к этому бассейну.

1.5 Пути решения экологических проблем в Арктике

Было определено, что основными видами работ при удалении ТБО (твёрдых бытовых отходов) с имеющихся свалок в Арктике будут:

- 1) утилизация металлолома, включая останки техники и др. (сбор, резка, пакетирование, вывоз);
- 2) ликвидация свалок с несортированными ТБО, включая промышленные отходы (сбор, резка, сжигание деревянных частей, пакетирование, вывоз);
- 3) ликвидация объектов инженерной инфраструктуры, включая трубопроводы (разборка различных протяженных элементов, сортировка, резка, пакетирование, вывоз);
- 4) ликвидация старых зданий и сооружений различного назначения (снос, сжигание деревянных отходов, сбор металлолома, использование отходов бетона и кирпича для строительства подъездных дорог).

Для улучшения экологических проблем арктических пустынь России правительство страны разработало Стратегию развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года. Она позволяет регулировать режим природопользования и устанавливает особые условия охраны труда, в том числе регулярные проверки качества воздуха и воды. С 2012 года по 2015 год были проведены работы по рекультивации ландшафтов на части территории. В результате было вывезено несколько десятков тысяч тонн отходов и восстановлено практически 350 гектаров северных земель. К тому же необходимо улучшение действующей системы химической защиты населения для обеспечения стабилизации качества грунтовых вод. Ее очистка обеспечит улучшение всей системы, так как именно от содержания примесей

зависит состав почвы. Экологические проблемы и охрана природы Арктики должны стоять на первом месте, так как любой дисбаланс в этой географической местности сказывается на многих других территориях.

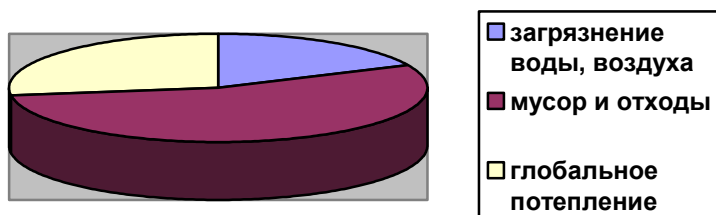
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Для проведения исследования была составлена анкета «Экологические проблемы Арктики». В анкетировании приняли участие – 11 респондентов

По данным опроса я получила следующие результаты:

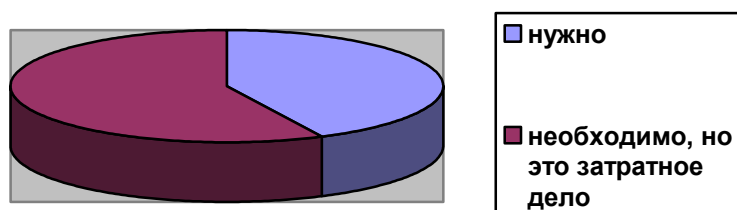
1. Какие, на ваш взгляд, есть в Арктике экологические проблемы?

Загрязнение воды, воздуха – 2 респондента; мусор и отходы – 6 респондентов, глобальное потепление – 3 респондентов.



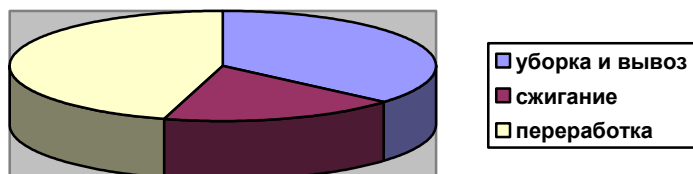
2. Нужно ли создавать новые арктические заповедники для защиты природы и животного мира от загрязнения?

Нужно – 8 респондентов; необходимо, но это затратное дело – 3 респондента



3.Какими способами можно бороться с мусором в Арктике?

Уборка и вывоз – 4 респондентов; сжигание – 2 респондентов; переработка - 5

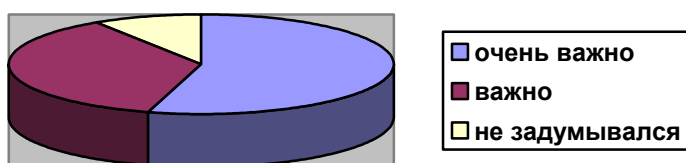


4.Важна ли для человека охрана и защита природы Арктики?

Очень важно – 6 респондентов

Важно – 4 респондентов

Не задумывался – 1 респондент.



Проведя анкетирование среди одноклассников, я выяснила, что большинство ребят интересуется вопросом экологии, знают и называют проблемы Арктики. Они считают важным заниматься охраной и защитой природы Арктики.

Результатом исследовательской работы стала презентация «Экологические проблемы Арктики», в которой я рассказала об основных экологических проблемах, утилизации промышленных отходов и показала результаты анкетирования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании материалов исследования можно сделать вывод, что из-за активного освоения Арктики людьми в этой части планеты появилось множество экологических проблем, и выше указаны только основные из них. Если не изменить характер деятельности и не проводить природоохранные действия, то Арктика для людей будет потеряна навсегда. Таким образом, моя гипотеза полностью подтвердилась.

Надеюсь, результаты моего исследования проявят себя в отдаленном будущем в людях, которые свяжут свою судьбу с делом охраны природы или научной деятельностью по исследованию природных территорий Арктики, в ответственном отношении каждого к Родной земле и ее богатствам.

Мне кажется, что основные черты Арктики – это чистота и первозданность, как раз то, что уже уничтожено на большей части нашей Планеты. И мы должны сохранить это бесценное богатство, этот удивительный мир, ведь у человека нет будущего на руинах природы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мазур И.И. Арктика – точка бифуркации в развитии глобального мира // Соционауки. – URL: <http://www.socionauki.ru/journal/articles/130860/>
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года // Министерство иностранных дел Российской Федерации – 12.05.2009. – URL: http://www.mid.ru/foreign_policy/official_documents//asset_publisher/CptICkB6BZ29/content/id/294430
3. Иванов И.С. Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества: хрестоматия в 3 т. – М.: Аспект Пресс, 2013. – Т. 1. – С. 10.
4. Свечников А.Л. Экологические проблемы Арктического региона // Арктический регион: Проблемы международного сотрудничества: хрестоматия в 3 т. – М.: Аспект Пресс, 2013. – Т. 2. – С. 246.
5. В Арктике зафиксирована самая высокая температура за 115 лет // Арктик-инфо. – 16.12.2015. – URL: <http://www.arctic-info.ru/news/16-12-2015/varktike-zafiksirovana-samaa-visokaa-temperatyra-za-115-let>
6. Угрозы Арктике // Гринпис России. – URL: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/campaigns/protect-the-arctic/threat-to-the-Arctic/>
7. Экологические проблемы Арктики // РИА Новости. – 19.04.2010. – URL: http://ria.ru/arctic_mm/20100419/224209781.html
8. Угрозы Арктике // Гринпис России. – URL: <http://www.greenpeace.org/russia/ru/campaigns/protect-the-arctic/threat-to-the-Arctic/>
9. Арктика: перспективы развития // Перспективы. – URL: http://www.perspektivy.info/book/arktika_perspektivy_razvitija_2009-04-24.htm
10. Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу // Правительство России. – 18.09.2010. – URL: <http://government.ru/media/files/A4qP6brLNJ175I40U0K46x4SsKRHGfUO.pdf>