

# Исследовательская работа ПО ЭКОЛОГИИ



## **«Болота и их роль в экологической системе планеты».**

**Выполнил:** ученик 4 «А» класса  
МОУ СОШ № 4  
ПОПОВ Кирилл Сергеевич  
629 603, ЯНАО, Тюменская область,  
город Муравленко,  
ул. Нефтяников, дом 79, кв. 49,  
дом. тел. 8 (349 38) 43-8-04

**Руководитель:**  
Учитель начальных классов  
РОДЬКИНА Светлана Алексеевна  
629 602, ЯНАО, Тюменская область,  
город Муравленко,  
ул. Ленина, дом 77, кв. 42,  
д.т. 8 (349 38) 22-5-79

**Адрес учреждения:**  
629 602, ЯНАО, Тюменская область,  
город Муравленко, ул. Муравленко,  
дом 20, МОУ СОШ № 4,  
т. 8 (349 38) 26-4-05

# СОДЕРЖАНИЕ



- 1. Тема. Актуальность темы.
- 2. Цель и задачи работы.
- 3. Гипотеза.
- 4. Основная часть:
  - 4.1. план статьи;
  - 4.2. статья;
- 5. Используемая литература.

# Исследовательская работа на тему; «Болота и их роль в экологической системе планеты»



1. Актуальность темы: большие массивы болотных земель обладают большим запасом углеводов, являются заповедными территориями, оказывают огромное влияние на формирование климата планеты, поэтому необходимо изучить какие экологические функции выполняют болота и как сохранить большие массивы болотных земель в качестве резервов — заповедных территорий.

2. Цель: Доказать важную роль болот в эко. системе планеты. Предложить способы их бережного обращения и использования.

## Задачи:

- изучение литературы по данной теме;
- развитие умения извлекать информацию из различных источников;
- развитие умения наблюдать, анализировать поведение людей в природе, систематизировать собственные наблюдения;
- выявление причин нарушения экологии болот;
- определение способов защиты болот от загрязнения.

● 3. Гипотеза: Вода играет главенствующую роль в формировании ландшафтной структуры, видового состава и структуры биogeоценозов. Запасы влаги, сконцентрированные в торфяниках, огромны, и являются планетарным резервом чистой воды. Велика роль западносибирских болот в качестве климатообразующего фактора, в круговороте углерода, сохранении биоразнообразия. Уникальным природным комплексом является пойма Оби, представляющая собой сочетание широких и малых протоков, озер, грив, что создает прекрасные условия для формирования больших запасов биомассы. Здесь сосредоточены основные миграционные пути птиц, мелкие водоемы — сора являются местом нагула рыб.

● Интенсивная разработка многочисленных месторождений нефти и газа несет угрозу необратимой деградации природных комплексов региона, и своеобразными индикаторами экологического состояния территории выступают водно-болотные угодья. Загрязнители, поступающие от промышленных объектов, в силу ландшафтно-геохимических особенностей территории, попадают в Обь, что приводит к постоянному превышению экологических нормативов.

# Статья

Но чтобы не лишиться себя будущего, охранять природу нужно сейчас. Перспективы решения проблем, связанных прежде всего с негативным воздействием на окружающую среду, биоресурсы и экологию человека, видятся в реализации двух направлений: оптимизации системы особо охраняемых природных территорий и расширении работ по экологической реставрации трансформированных территорий.

- Рамсарская конвенция о водно-болотных угодьях дает прекрасную возможность для реализации первого направления. Признание водно-болотного угодья имеющим международное значение — это эффективная форма воздействия на природоохранную политику в регионе. Однако для расширения сети охраняемых водно-болотных угодий необходимы усилия всех, кто заинтересован в сохранении природы края. Во всем мире водно-болотные угодья рассматриваются как один из ключевых типов экосистем планеты; их биосферная, ресурсная и социально-экономическая роль расценивается чрезвычайно высоко — как основа существования разнообразных экосистем, основа экономической деятельности народов той или иной страны. Они признаны важным звеном системы природоохранной политики различных государств.
- ООН призывает считать водные ресурсы социальным и экономическим благом, имеющим исключительно большое значение для удовлетворения основных потребностей людей, обеспечения продовольственной безопасности, ликвидации нищеты и защиты экосистем.
- Водно-болотные угодья — часть водных ресурсов планеты, и нет сомнений, что роль их в природных процессах и в жизни человеческого общества чрезвычайно велика и многообразна.
- Что же такое ВБУ? В чем источник повышенного внимания к этим экосистемам? Ответы на эти и некоторые другие вопросы мы попытаемся дать в настоящей работе.
- К водно-болотным угодьям относятся континентальные водоемы и их поймы, прибрежные мелководья, избыточно увлажненные участки суши. Общее свойство водно-болотных угодий состоит в том, что определяющим экологическим фактором (в самом широком понимании этого термина) является вода. По классификации, принятой Рамсарским комитетом, к водно-болотным угодьям могут быть причислены все водные, прибрежные и избыточно увлажненные территории.

Водно-болотные экосистемы выполняют очень широкий спектр экологических функций:

накопление и хранение пресной воды;

регулирование подземного и поверхностного стока и поддержание уровня грунтовых вод;

изъятие из атмосферы и переработка углерода и возвращение в атмосферу кислорода: ВБУ России, наряду с лесами, и Бразильская сельва служат основными наземными регенераторами кислорода, а болота — одним из основных источников углерода;

стабилизация климатических условий (как микро-, так и макроклиматических), в особенности режима температуры и осадков;

обеспечение биосреды водой и необходимыми ресурсами, от которых зависит существование многочисленных видов флоры и фауны: они поддерживают жизнеспособность рыб, водоплавающих и околоводных птиц, млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных, беспозвоночных;

водно-болотные угодья являются средой обитания многих ценных, а также редких и нуждающихся в охране видов растений и животных; они поддерживают максимальную биологическую продуктивность морских экосистем; это одна из самых продуктивных сред мира, являющаяся важным хранилищем генетического материала, истоком биоразнообразия растительного и животного мира.

На протяжении многих тысячелетий озерно-болотные системы, долины и устья рек, морские заливы играли исключительно важную роль в жизни человека, человеческого общества в целом: они служили источником рыбы и дичи, удобными местами расселений, транспортными магистралями.

Огромные болотные системы стали основой для развития орошаемого земледелия. Постепенно повышалась их роль ресурса для промышленных нужд, санитарно-бытовых целей, как энергетического ресурса. Необходимо также отметить, что становление, развитие и расселение русского этноса, согласно концепции этногенеза Л. Н. Гумилева, неразрывно связано с ландшафтами речных пойм в лесной и лесостепной зонах.

- В жизни современного индустриального общества водно-болотные угодья выполняют важнейшие ресурсные функции, связанные с их экологическими характеристиками, а именно:
- служат главным источником питьевой и технически чистой воды;
- регулируя уровень грунтовых вод и сохраняя площадь водного зеркала, определяют тем самым продуктивность сельскохозяйственных угодий;
- служат источником энергетических ресурсов (торф, древесина), стройматериалов, удобрений, являются основой для орошаемого земледелия;
- играют роль сырьевой базы для различных промыслов (охота, рыболовство, сбор дикоросов): достаточно сказать, что свыше 60 % мировых уловов рыбы зависит от состояния “здоровья” водно-болотных угодий.
- Современное хозяйство России, и в частности Западной Сибири, отличается крайне неравномерным уровнем использования перечисленных возможностей ВБУ: такие отрасли, как речной транспорт, добыча торфа, нефти, газа некоторые отрасли сельского хозяйства, теснейшим образом связаны с ними. Вместе с тем богатейшие кормовые ресурсы используются весьма слабо. Показателем важности водно-болотных систем в хозяйственном комплексе, с одной стороны,
- регионах с повышенной водоемкостью хозяйственных комплексов уровни воздействия их на угодья максимальны. Это означает, что ВБУ подвержены интенсивному вредному влиянию, и здесь необходимо рациональное их использование.
- Водно-болотные угодья являются “заказниками” специфической флоры и фауны, с ними связана жизнь, размножение важных объектов промысла фауны и водной и околородной .
- Велики их и туристические возможности, а также возможность бальнеологического использования.
- Водно-болотные угодья как часть культурного наследия человечества связаны с религиозными и космологическими убеждениями людей, составляют основу местных традиций, служат источником эстетических чувств, удовлетворяют потребность человека в созерцании дикой природы и единении с ней.

- степени влияния последнего на ВБУ — с другой, следует считать уровень использования (расход) воды в хозяйстве: в Наиболее тесны экономические, культурологические, религиозные связи с водно-болотными угодьями коренных малочисленных народов Севера, особенно хантов, манси, селькупов, проживающих и ведущих традиционное природопользование на территории ВБУ.
- По мере накопления экологических знаний представления о роли водно-болотных экосистем существенно расширились, и в настоящее время ВБУ расцениваются как стабилизирующий компонент ландшафтов, существенно влияющий на формирование водного баланса и климата обширных территорий, как основа поддержания традиционного природопользования, как рефугиумы биоразнообразия.
- Поэтому сохранение водно-болотных угодий во всем мире рассматривается как одно из важнейших условий, определяющих качество жизни, как основа устойчивого стабильного развития территории и народов, как важнейшее звено экологических и экономических систем государств.  
 Сохранение водно-болотных угодий  
 для устойчивого развития территории
- Все сказанное о роли ВБУ в природе, в жизни и хозяйственной деятельности человека делает очевидным вывод, что эти природные комплексы являются необходимым компонентом в устойчивом, сбалансированном развитии природы и общества.
- Сложные взаимоотношения человеческой цивилизации и природы ставят вопрос о выживании обеих систем в новых условиях. Очевидным является то, что цивилизация не может дальше распоряжаться природой, исходя из сиюминутных потребностей, как это было на протяжении веков. Энерговооруженность и способы концентрации потоков вещества и энергии достигли масштабов, при которых возможна гибель биосферы планеты и, следовательно, самой цивилизации.
- Международное сообщество в лице ООН в качестве ответа на создающуюся угрозу выдвинуло принцип устойчивого развития, принятый большинством стран, в том числе и Россией, в 1992 г. в Рио-де-Жанейро.
- Термин “устойчивое развитие” означает развитие, само себе дающее импульс, стимул для дальнейшего движения.
- Сущность устойчивого развития — в стремлении к интеграции экономических, природоохранных и социальных целей. Для достижения устойчивого развития человечество должно решить три взаимосвязанные задачи:
- повышение экономического роста;
- охрана окружающей среды в плане восстановления устойчивых природных экосистем;
- достижение социальной справедливости. Сохранение природной среды — одно из неотъемлемых условий устойчивого развития, и поэтому в основу его должны быть заложены такие принципы, как:
- четкое, последовательное внедрение в жизнь законодательных актов по охране окружающей среды;
- базирование экономического роста на новых технологиях, ноу-хау, повышении эффективности производства;
- внедрение инновационных программ — важная предпосылка повышения экономической эффективности, охраны и восстановления природных систем и видоизменений моделей потребления;

## **Выводы:**

В июне 1997 г. XIX Специальная сессия Генеральной ассамблеи ООН приняла программу действий по дальнейшему осуществлению “Повестки дня на XXI век”, где, в частности, сказано: “Необходимо безотлагательно уделить, с учетом специфики потребностей и условий в отдельных странах, первоочередное внимание разработке и осуществлению политики и программ в области комплексного управления... и охраны водных экосистем и водно-болотных угодий” [Программа действий..., 1998].

Для достижения поставленной цели необходимо решить многие задачи:

- формирование банка данных и создание описи ВБУ России;
- создание системы, регулирующей получение и анализ информации о состоянии ВБУ;
- сохранение наиболее ценных ВБУ путем придания им статуса угодий особого (международного, федерального, регионального) значения согласно обязательствам страны как стороны Рамсарской конвенции;
- принятие законодательства, обеспечивающего сохранение ВБУ в масштабе регионов и всей страны;
- обеспечение устойчивого природопользования на ВБУ;
- формирование у населения осознанности ценности и необходимости охраны ВБУ;
- привлечение населения к принятию решений по использованию и охране ВБУ;
- создание научно-методической базы охраны и рационального использования ВБУ;
- оптимизация системы международных связей России по проблемам сохранения ВБУ.



# Используемая литература:



- Большой Советский энциклопедический словарь.
- Материалы Генеральной ассамблеи ООН. Программа действий.1998 г.
- Статьи Рамсарской конвенции. О водно-болотных угодьях.1996 г.
- Титлянова А. Болота Западной Сибири.