

**Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды. Влияние
таяния арктических ледников на будущую экологию планеты**

Шенчжо Ся

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический
факультет, Кафедра инженерной и экологической геологии, Москва, Россия

E-mail: xiashengzhuo@gmail.com

Тезисы

Доклад на тему: “Будущее планеты и глобальные изменения окружающей среды”

В настоящее время в мире наблюдается усиление экологических изменений климата, а деятельность человека привела к изменению первоначального покрытия арктических ледников. В последние годы они находятся в состоянии таяния. Сокращение арктических ледников оказывает значительное негативное влияние на местный климат и экологию Земли.

К негативным последствиям относятся:

- 1) Повышение уровня моря: при повышении глобальной температуры ледники тают быстрее, и вода из них стекает в океаны, что приводит к повышению уровня моря. По данным Международной организации экспертов по климату (МОЭК), к 2100 году уровень моря может подняться на 0,26-2,77 метра, что приведет к таким проблемам, как отступление береговой линии и затопление прибрежных городов.
- 2) Нехватка воды: ледники являются важными резервуарами пресной воды. С исчезновением ледников эти системы хранения воды будут постепенно разрушаться, и некоторые густонаселенные районы окажутся под угрозой нехватки воды.
- 3) Частые наводнения: когда тает большое количество снега и льда, образуются ледниковые озера или ливневые паводки, которые могут привести к наводнениям, когда ледниковые озера или ливневые паводки внезапно выходят из берегов.
- 4) Ущерб экосистеме: исчезновение ледников также окажет большое влияние на экосистему, например, некоторые растения и животные, обитающие в верховьях ледника или на водоразделе, окажутся под угрозой из-за изменений окружающей среды, а некоторые эндемичные виды ледников могут вымереть.
- 5) Усугубление изменения климата: исчезновение ледников также окажет обратную связь на глобальный климат, потому что эффект отражения ледников может уменьшить поглощение солнечной радиации, а когда ледник исчезнет, земля будет поглощать больше солнечной радиации, что приведет к более серьезному парниковому эффекту.

Есть также некоторые положительные эффекты:

1. Увеличение площади пахотных земель на земле.

При таянии ледников температура вблизи побережья повышается, сезонная вечная мерзлота и постоянная вечная мерзлота в глубине континента перестают быть вечной мерзлотой. Это может увеличить площадь пахотных земель на Земле, увеличить объемы производства продовольствия и способствовать устойчивому экологическому развитию населения Земли. Например, Сибирский регион России и северо-центральный регион Канады получают больше пахотных земель.

2. Стремительное развитие рыболовства и туризма.

Таяние арктических ледников также открывает новые возможности для развития рыболовства и туризма. По мере таяния ледников часть ранее замороженных тел морских обитателей может также оттаять, что обеспечит появление новых видов животных и в перспективе - новые ресурсы для рыболовства. В то же время уникальный природный ландшафт и самобытная экологическая культура Арктического региона также создают потенциал для развития туризма.

3. Судоходство и освоение ресурсов.

Таяние арктических ледников сделало арктические водные пути более проходимыми, что открыло новые возможности для развития мировой судоходной отрасли. Арктический маршрут короче по расстоянию, чем традиционный маршрут, который обеспечивает более удобный канал для торговли между Восточной Азией, Европой и Северной Америкой. Кроме того, были разведаны богатые запасы нефти и газа в Арктике, что имеет большое значение для мирового энергетического рынка.

Список литературы:

1. Круть Т. Э. Таяние ледников как экологическая проблема // Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительной-архитектурной отрасли. – 2021. – С. 269-273.

2. Ларионов В. Г., Безрукова Т. Л. Экология и проблемы Арктики // Арктика: инновационные технологии, кадры, туризм. – 2020. – №. 1. – С. 504-508.

3. Sharapov D. Arctic Ice Changes and Global Warming // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 460.

4. Rounce D. R. et al. Global glacier change in the 21st century: Every increase in temperature matters // Science. – 2023. – Т. 379. – №. 6627. – С. 78-83.

5. [U+7F57] [U+7280] et al. AMAP [U+8BC4] [U+4F30] [U+62A5] [U+544A] [U+89E3] [U+8BFB] : [U+5317] [U+6781] [U+6C14] [U+5019] [U+53D8] [U+5316] [U+53CA] [U+5176] [U+5F71] [U+54CD] [U+ [U+51B0] [U+5DDD] [U+51BB] [U+571F]. – 2024. – Т. 45. – №. 6. – С. 1757-1766.

Источники и литература

1) Круть Т. Э. Таяние ледников как экологическая проблема // Научно-технические достижения студентов, аспирантов, молодых ученых строительной-архитектурной отрасли. – 2021. – С. 269-273.

2) Ларионов В. Г., Безрукова Т. Л. Экология и проблемы Арктики // Арктика: инновационные технологии, кадры, туризм. – 2020. – №. 1. – С. 504-508.

3) Sharapov D. Arctic Ice Changes and Global Warming // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2023. – Т. 460.

4) Rounce D. R. et al. Global glacier change in the 21st century: Every increase in temperature matters // Science. – 2023. – Т. 379. – №. 6627. – С. 78-83.

5) [U+7F57] [U+7280] et al. AMAP [U+8BC4] [U+4F30] [U+62A5] [U+544A] [U+89E3] [U+8BFB] : [U+5317] [U+6781] [U+6C14] [U+5019] [U+53D8] [U+5316] [U+53CA] [U+5176] [U+5F71] [U+54CD] // [U+51B0] [U+5DDD] [U+51BB] [U+571F]. – 2024. – Т. 45. – №. 6. – С. 1757-1766.