



АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЗАПИСКА

ПЛАТФОРМА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ О КРИОСФЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

ИНСТРУМЕНТ ПОДДЕРЖКИ
ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И АДАПТАЦИИ
К ИЗМЕНЕНИЮ КЛИМАТА



Криосфера Центральной Азии — ледники, снежный покров и области многолетней мерзлоты — находится под интенсивным воздействием изменений климата. Эти процессы напрямую влияют на объемы водных ресурсов, сельское хозяйство, энергетику, а также несут угрозу безопасности горных сообществ региона.

Несмотря на различия в национальных контекстах, вопросы водных ресурсов в регионе носят трансграничный характер и требуют согласованных действий и координации на региональном уровне. При этом эффективное управление водными ресурсами и экосистемами напрямую зависит от доступности и качества научной информации.

ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ В УПРАВЛЕНИИ ДАННЫМИ О КРИОСФЕРЕ

Диагностический анализ 2024 года, проведенный в рамках проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии путём расширения регионального сотрудничества в оценке гляцио-нивальных систем для разработки комплексных

методов устойчивого развития и адаптации к изменению климата» (Проект по криосфере), выявил ряд системных проблем, которые ограничивают возможности стран в принятии обоснованных решений в области адаптации к изменению климата.



В результате имеющиеся данные используются не в полном объеме, что, в свою очередь, затрудняет оценку региональных климатических рисков и принятие адаптационных мер.

В ответ на эти вызовы в рамках проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО по криосфере **была создана Платформа управления знаниями о криосфере Центральной Азии (www.cryosphereca.org)**.

Платформа объединяет данные, научные знания и практические решения в едином цифровом пространстве, улучшая

сопоставимость данных в регионе и обеспечивая доступ к ним для заинтересованных сторон. Она направлена на восполнение критических пробелов знаний в мониторинге и управлении криосферой в пяти странах Центральной Азии.

Платформа также способствует развитию потенциала специалистов, предоставляя методические материалы, инструменты анализа, обучающие курсы и руководства по мониторингу, и тем самым поддерживает формирование единых профессиональных подходов в регионе.

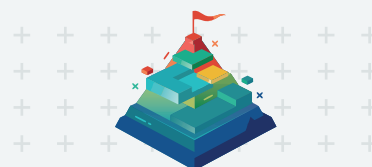
ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ПЛАТФОРМЫ

Платформа объединяет ключевые функции, направленные на поддержку мониторинга криосферы и принятие обоснованных решений.



ИНТЕГРАЦИЯ ДАННЫХ

Платформа объединяет данные мониторинга ледников, снежного покрова и многолетней мерзлоты, а также метеорологические, гидрологические и спутниковые наблюдения, полученные как из национальных, так и международных источников.



АНАЛИЗ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ

Платформа предоставляет инструменты для анализа и визуализации данных, включая интерактивные карты, временные ряды и прогнозные модели, что позволяет более точно оценивать климатические воздействия и разрабатывать адаптационные стратегии на национальном и региональном уровнях.

WWW.CRYOSPHERECA.ORG



ОБМЕН ЗНАНИЯМИ И РАЗВИТИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Платформа служит центром распространения научных и практических знаний, предоставляя доступ к публикациям, методическим материалам, политическим и аналитическим документам и образовательным ресурсам для специалистов и исследователей.



РЕГИОНАЛЬНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Платформа обеспечивает взаимодействие между научно-исследовательскими организациями, государственными органами, организациями гражданского общества и предприятиями частного сектора, способствуя ускоренному обмену информацией и развитию совместных исследований в регионе.

ВКЛАД ПЛАТФОРМЫ В РЕАЛИЗАЦИЮ ССПД ПО КРИОСФЕРЕ

Страны Центральной Азии разработали Совместную Субрегиональную Программу Действий (ССПД) по криосфере при поддержке проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО, направленную на укрепление регионального сотрудничества в области мониторинга и адаптации к изменению климата. ССПД основана на Видении Криосферы — 2050:

развитый мониторинг криосферы с устойчивым финансированием, укомплектованными квалифицированными кадрами, доступными данными, информированным населением с целью адаптации отраслей экономики.

Платформа управления знаниями о криосфере выступает важным механизмом реализации ССПД и достижения её целей.

ПЛАТФОРМА ИГРАЕТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ДОСТИЖЕНИИ КЛЮЧЕВЫХ ЦЕЛЕЙ ССПД

ЦЕЛЬ 1	ЦЕЛЬ 2	ЦЕЛЬ 3	ЦЕЛЬ 4	ЦЕЛЬ 5
Адаптировать и использовать единые системы методик мониторинга и исследования криосферы	Расширить, восстановить и усовершенствовать сеть мониторинга криосферы	Развить совместные/ партнерские научные исследования	Обеспечить информирование населения, специалистов и лиц, принимающих решения в своих отраслях, о влиянии криосферы на их отрасли	Усовершенствовать программы обучения специалистов

РОЛЬ ПЛАТФОРМЫ

<p>Платформа объединяет разрозненные источники информации, обеспечивая их сопоставимость и снижая технические и языковые барьеры.</p>	<p>Платформа служит централизованным пространством для размещения и интеграции данных дистанционного зондирования и наземных наблюдений.</p>	<p>Платформа поддерживает трансграничное сотрудничество через открытый доступ к общим репозиториям информации и публикаций, а также к инструментам моделирования и прогнозирования для региональных оценок.</p>	<p>Платформа трансформирует сложные научные данные в доступную информацию через:</p> <ul style="list-style-type: none">• интерактивные визуализации и инфографики;• образовательные модули и онлайн-курсы;• мультимедийный контент, созданный на государственных языках;• инструменты виртуальной реальности для иммерсивного обучения.	<p>Платформа призвана восполнить острый дефицит квалифицированных кадров в отрасли через:</p> <ul style="list-style-type: none">• структурированные программы для различных уровней обучения;• вебинары и виртуальные тренинги с участием международных экспертов;• библиотеку учебных материалов и методических пособий.
---	--	---	--	---

Платформа способствует укреплению научно-политического взаимодействия, повышению качества принимаемых решений и устойчивости социально-экономического развития региона. В долгосрочной перспективе она станет ключевым инструментом поддержки регионального сотрудничества и реализации совместных действий стран Центральной Азии в ответ на ускоряющиеся изменения криосферы.

ПРЕДСТОЯЩИЙ ПУТЬ

Развитие Платформы осуществляется поэтапно: от создания технической основы к формированию устойчивой региональной системы управления знаниями и долгосрочного

сотрудничества. Такой подход обеспечивает постепенное внедрение, вовлечённость национальных институтов и институциональную устойчивость Платформы.

1 ЭТАП

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ИНСТИТУЦИОНАЛИЗАЦИЯ

На первом этапе была создана техническая и организационная основа Платформы, включая разработку цифровой архитектуры, тестирование ключевых функций и начальную интеграцию данных о криосфере, доступных на национальном, региональном и глобальном уровнях.

Завершающим этапом данной фазы стала передача Платформы региональному партнёру — Центрально-Азиатскому региональному гляциологическому центру под эгидой ЮНЕСКО (категория 2), что обеспечивает региональную институциональную основу, долгосрочное управление и устойчивость. Параллельно проводится обучение пользователей и пилотное тестирование совместно с научными и государственными учреждениями региона.

2 ЭТАП

МАСШТАБИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА И РЕГИОНАЛЬНОЕ УЧАСТИЕ

Второй этап направлен на развитие Платформы как полнофункционального регионального инструмента для анализа и обмена знаниями.

Страны Центральной Азии получают доступ к полному функционалу и начинают систематическое наполнение Платформы. Ключевым направлением станет расширение аналитических возможностей через разработку системы индикаторов состояния криосферы, отражающих приоритеты стран региона. Эти индикаторы позволят обеспечить сопоставимую оценку изменений криосферы, поддерживать региональный мониторинг климатических рисков, повысить применимость научных данных для разработки политики и адаптационного планирования. Дополнительно будет обеспечена интеграция Платформы с национальными системами мониторинга, а также укрепление сообщества пользователей посредством регулярного проведения совместных мероприятий и обмена опытом.

3 ЭТАП

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

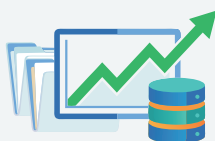
Заключительный этап направлен на закрепление Платформы как устойчивого регионального механизма сотрудничества. Основные усилия будут сосредоточены на формировании долгосрочных механизмов финансирования и управления, постоянном обновлении технологических решений и расширении международных научных и институциональных партнерств. Итогом станет создание устойчивой региональной системы управления знаниями о криосфере, призванной функционировать в будущем как долгосрочный механизм поддержки политических решений и научного сотрудничества.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Платформа управления знаниями о криосфере Центральной Азии является стратегически важным региональным инструментом, направленным на укрепление сотрудничества стран региона в ответ на ускоряющиеся изменения криосферы и связанные с ними климатические риски.

Дальнейшее развитие Платформы требует скоординированных действий стран Центральной Азии, международных организаций и партнёров по развитию.

Для того, чтобы Платформа стала ключевой региональной инфраструктурой управления знаниями о криосфере, необходимо последовательное внедрение следующих мер:



поддержание долгосрочного функционального развития Платформы знаний посредством расширения её аналитического потенциала и укрепления действующих механизмов обмена знаниями;



обеспечение устойчивого финансирования и привлечения инвестиций для дальнейшего развития Платформы;



поддержание дальнейшей разработки инновационных инструментов Платформы, включая технологии виртуальной реальности и внедрение искусственного интеллекта;



развитие программ обучения профильных сообществ или внедрение инициатив по обмену знаниями.

**КАЖДЫЙ ВКЛАД ПРОДВИГАЕТ ОБЩЕЕ ВИДЕНИЕ
КЛИМАТИЧЕСКИ-УСТОЙЧИВОЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

О НАСТОЯЩЕЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЗАПИСКЕ

Настоящая аналитическая записка подготовлена в рамках проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО по криосфере «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии путем содействия региональному сотрудничеству в области оценки нивально-гляциальных систем для разработки комплексных методов устойчивого развития и адаптации к изменениям климата».

Составители Аналитической записки: Лариса Когутенко, менеджер проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО по криосфере, и Алтынтомирис Балтабаева, ассистент по коммуникациям проекта ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО по криосфере, Региональный Офис ЮНЕСКО в Алматы.

Проект реализуется Региональным Офисом ЮНЕСКО в Алматы.

Платформа доступна по ссылке: www.cryosphereca.org



Проект ГЭФ-ПРООН-ЮНЕСКО «Укрепление устойчивости стран Центральной Азии путем содействия региональному сотрудничеству в оценке гляцио-нивальных систем для разработки комплексных методов устойчивого развития и адаптации к изменению климата».

Следите за новостями проекта:

 www.cryosphereca.org

 [unescoalmaty](#)

 [unescoalmaty](#)

 [unescoalmaty](#)

 [unescoalmaty](#)

