 © Авторы статьи / Authors of the article

ЭКОЛОГИЯ/ECOLOGY

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12 EDN: CNICTM

ПЕРВАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОРАЗНООБРАЗИЯ И ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ МПБЭУ: МЕТОДОЛОГИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЛИЯНИЕ НА МЕЖДУНАРОДНУЮ ПРИРОДООХРАННУЮ ПОЛИТИКУ

Научная статья

Алексеева А.А.[1, *], Бутовский Р.О.[2]
[1] ORCID : 0009-0009-1220-811X;
[2] ORCID : 0000-0002-4265-6038;
[1, 2] Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды, Москва, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (a.alekseeva[at]vniiecology.ru)

Предложена: 06.10.2026; Принята: 23.10.2026; Опубликована: 19.11.2026

Аннотация

В статье проводится комплексный анализ Первой глобальной оценки биоразнообразия и экосистемных услуг Межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам (МПБЭУ, 2019) в контексте перехода к Куньмин-Монреальской рамочной программе (КМРП) и верификации её прогностических выводов фактическими данными 2020–2025 гг. Исследование основано на систематическом анализе документов МПБЭУ, МГЭИК, CBD, WWF, а также национальных докладов Российской Федерации. Применены методы сравнительного анализа, сценарного моделирования, верификации прогнозов и концептуального моделирования. Впервые выполнен ретроспективный анализ Первой глобальной оценки МПБЭУ в контексте последующих документов — Global Biodiversity Outlook 6 (2024), Living Planet Report 2024, Шестого оценочного доклада МГЭИК (2023) и «Обзора Дасгупты» (2021). Показано, что инерционные сценарии (SSP2–SSP5) несовместимы с сохранением планетарных границ; фактические данные 2020–2025 гг. подтвердили пессимистичность прогнозов МПБЭУ. Впервые предложена концептуальная схема интеграции выводов оценки в национальные стратегии экологической безопасности Российской Федерации. Достигнутые результаты обосновывают необходимость перехода от индикаторного мониторинга (Айтинские задачи) к трансформационному управлению (КМРП) через концепцию планетарных границ, а также приоритизации интеграции климатической и биоразнообразной повестки в национальных стратегиях.

Ключевые слова: МПБЭУ, глобальная оценка биоразнообразия, экосистемные услуги, Айтинские задачи, Куньмин-Монреальская рамочная программа, трансформационные изменения, цели устойчивого развития.

THE FIRST GLOBAL ASSESSMENT OF BIODIVERSITY AND ECOSYSTEM SERVICES BY IPBES: METHODOLOGY, RESULTS, AND IMPACT ON INTERNATIONAL ENVIRONMENTAL POLICY

Research article

Alekseeva A.A.[1, *], Butovsky R.O.[2]
[1] ORCID : 0009-0009-1220-811X;
[2] ORCID : 0000-0002-4265-6038;
[1, 2] All-Russian Research Institute for Environmental Protection, Moscow, Russian Federation

* Corresponding author (a.alekseeva[at]vniiecology.ru)

Suggested: 06.10.2026; Accepted: 23.10.2026; Published: 19.11.2026

Abstract

The aim of the article is to conduct a comprehensive analysis of the First Global Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services by the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES, 2019) in the context of the transition to the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) and verification of its predictive findings with actual data from 2020–2025. Materials and methods. The study is based on a systematic analysis of IPBES, IPCC, CBD, WWF documents, as well as national reports of the Russian Federation. Methods of comparative analysis, scenario modeling, forecast verification, and conceptual modeling were applied. Results. For the first time, a retrospective analysis of the First Global IPBES Assessment was performed in the context of subsequent documents — Global Biodiversity Outlook 6 (2024), Living Planet Report 2024, the IPCC Sixth Assessment Report (2023), and the Dasgupta Review (2021). It is shown that inertial scenarios (SSP2–SSP5) are incompatible with maintaining planetary boundaries; actual data from 2020–2025 confirmed the pessimism of IPBES forecasts. For the first time, a conceptual scheme for integrating the assessment's findings into the national environmental security strategies of the Russian Federation is proposed. Conclusions. The obtained results substantiate the need to transition from indicator-based monitoring (Aichi Targets) to transformative management (GBF) through the concept of planetary boundaries, as well as to prioritize the integration of climate and biodiversity agendas in national strategies.

Keywords: IPBES, global biodiversity assessment, ecosystem services, Aichi Targets, Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, transformative changes, sustainable development goals.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Введение

Создание в 2012 г. Межправительственной научно-политической платформы по биоразнообразию и экосистемным услугам (далее — МПБЭУ; англ. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, IPBES) ознаменовало новую эпоху в международном экологическом управлении, основанную на принципах доказательного принятия решений и междисциплинарного синтеза знаний [1], [2]. МПБЭУ была учреждена Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде (далее — ЮНЕП; англ. United Nations Environment Programme, UNEP) как всемирная научно-политическая платформа, призванная обеспечить принятие более информированных решений в области охраны окружающей среды правительствами, бизнесом и гражданами [3].

Ключевым достижением платформы стала Первая глобальная оценка биоразнообразия и экосистемных услуг, утвержденная на 7-м Пленуме организации в мае 2019 г. в Париже [4], [5]. Этот документ стал наиболее масштабным и всеобъемлющим анализом состояния глобального биоразнообразия за последние десятилетия, обобщившим результаты региональных оценок, проведенных в 2015–2018 гг. [6], [7].

Значение Глобальной оценки трудно переоценить. Она продемонстрировала, что традиционные подходы к охране природы не способны остановить деградацию экосистем в условиях нарастающего антропогенного давления, и заложила научную основу для разработки Куньмин-Монреальской рамочной программы (далее — КМРП), принятой в 2022 г. [8].

Актуальность исследования. С момента публикации Первой глобальной оценки МПБЭУ (2019 г.) в международной природоохранной повестке произошли существенные изменения: принята Куньмин-Монреальская рамочная программа (2022) [8], опубликованы доклады Global Biodiversity Outlook 6 (2024) [13] и Living Planet Report 2024 [12], подтвердившие неуклонную деградацию экосистем, а также вышел «Обзор Дасгупты» (2021) [14], переосмысливший экономическую ценность природы. В 2026 г. мировое сообщество находится на критической точке — середине пути к достижению Целей устойчивого развития (ЦУР) и первых контрольных сроков КМРП (2030 г.) [16], [17], что делает ретроспективно-прогностический анализ методологии и выводов Первой глобальной оценки особенно востребованным. Кроме того, в национальных докладах о состоянии окружающей среды Российской Федерации (2023, 2024 гг.) [18], [19] подтверждается необходимость адаптации международных оценок к региональным условиям, что усиливает практическую значимость настоящего исследования.

Научная новизна работы заключается в следующем:

1. Впервые выполнен комплексный ретроспективный анализ Первой глобальной оценки МПБЭУ в контексте последующих документов — GBO-6, Living Planet Report 2024, Шестого оценочного доклада МГЭИК (2023) и «Обзора Дасгупты», что позволяет оценить прогностическую точность выводов 2019 г.

2. Проведена сравнительная верификация сценарных прогнозов МПБЭУ (SSP-RCP) с фактическими данными мониторинга биоразнообразия за 2019–2025 гг.

3. Впервые предложена концептуальная схема интеграции выводов Первой глобальной оценки в национальные стратегии экологической безопасности на примере Российской Федерации с учетом требований КМРП.

4. Обоснована необходимость перехода от индикаторного мониторинга (Айтинские задачи) к трансформационному управлению (КМРП) через концепцию «планетарных границ» [16], [17].

Цель настоящей работы — провести комплексный анализ методологических подходов, ключевых результатов и выводов Первой глобальной оценки МПБЭУ, а также оценить ее влияние на формирование международной природоохранной политики в контексте перехода к КМРП.

Методы и принципы исследования

Информационную базу исследования составили:

– Первая глобальная оценка биоразнообразия и экосистемных услуг МПБЭУ (2019) [4], [5].

– Резюме для политиков Глобальной оценки [4].

– Полный текст Глобального доклада [5].

– Методологические документы МПБЭУ по сценарному моделированию [1], [2].

– Региональные оценки МПБЭУ (2015–2018) [6], [7].

– Куньмин-Монреальская рамочная программа [8].

– Отчеты ООН о прогрессе в достижении ЦУР [9], [10].

– Шестой оценочный доклад МГЭИК [11].

«Живая планета 2024: система под угрозой» (Living Planet Report WWF, 2024) [12].

– Глобальная перспектива в области биоразнообразия, выпуск 6 (Global Biodiversity Outlook 6, 2024) [13].

– Экономика биоразнообразия: обзор Дасгупты (Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review, 2021) [14].

– Первый сводный доклад ЮНЕП «Примириться с природой» (Making Peace with Nature, 2021) [15].

– Планетарные границы [16], [17].

– Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» (2023, 2024) [18], [19].

– Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года [20].

Методологический аппарат включал:

– Анализ структуры и методологии Первой глобальной оценки МПБЭУ.

– Систематизацию ключевых результатов и выводов оценки.

– Сравнительный анализ с предыдущими международными оценками (в частности, с оценками экосистем на пороге тысячелетия — Millennium Ecosystem Assessment, 2005 г.).

– Верификацию сценарных прогнозов фактическими данными 2020–2025 гг.

– Оценку влияния результатов на международную природоохранную политику;

 © Авторы статьи / Authors of the article

– Анализ взаимосвязи между выводами оценки и целями КМРП.
– Концептуальное моделирование интеграции выводов оценки в национальные стратегии.

Основные результаты

Структура и методология Первой глобальной оценки МПБЭУ

Первая глобальная оценка МПБЭУ представляет собой беспрецедентный по масштабу научный синтез, подготовленный 145 экспертами из 50 стран на основе анализа более 15 000 научных источников [4], [5]. Оценка охватывает все основные типы экосистем — наземные, пресноводные и морские — и рассматривает биоразнообразие и экосистемные услуги в их взаимосвязи с социально-экономическим развитием (табл. 1).

Таблица 1 - Структура Первой глобальной оценки МПБЭУ

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.1

Компонент оценки	Содержание	Объем
Резюме для политиков	Ключевые выводы и рекомендации для лиц, принимающих решения	56 стр.
Полный доклад	Детальный анализ состояния биоразнообразия и экосистемных услуг	1148 стр.
Технические приложения	Методологические детали, региональные анализы	~2000 стр.
Региональные оценки	Оценки для 5 регионов мира (подготовлены в 2015-2018 гг.)	5 отчетов

Примечание: составлено авторами на основе [4], [5]

Методологическая инновация оценки заключалась в использовании концепции «вклада природы на благо человека» (ВПЧ, nature's contributions to people), которая расширяет традиционную концепцию экосистемных услуг, включая нематериальные аспекты (культурные, духовные, рекреационные ценности) и учитывая роль коренных народов и местных общин [4], [5].

Оценка базировалась на анализе пяти прямых факторов утраты биоразнообразия (изменения в землепользовании и использовании моря, прямая эксплуатация ресурсов, изменение климата, загрязнение окружающей среды, инвазивные чужеродные виды (ИЧВ)) и косвенных факторов (демография, экономика, институциональные и управленческие факторы) [4], [5] (рис. 1).

Важным методологическим аспектом стало использование сценарного моделирования на основе комбинаций общих социально-экономических путей (SSP) и репрезентативных путей концентрации (RCP), что позволило оценить будущие траектории развития биоразнообразия и экосистемных услуг до 2050 г. и далее [1], [2].

 © Авторы статьи / Authors of the article

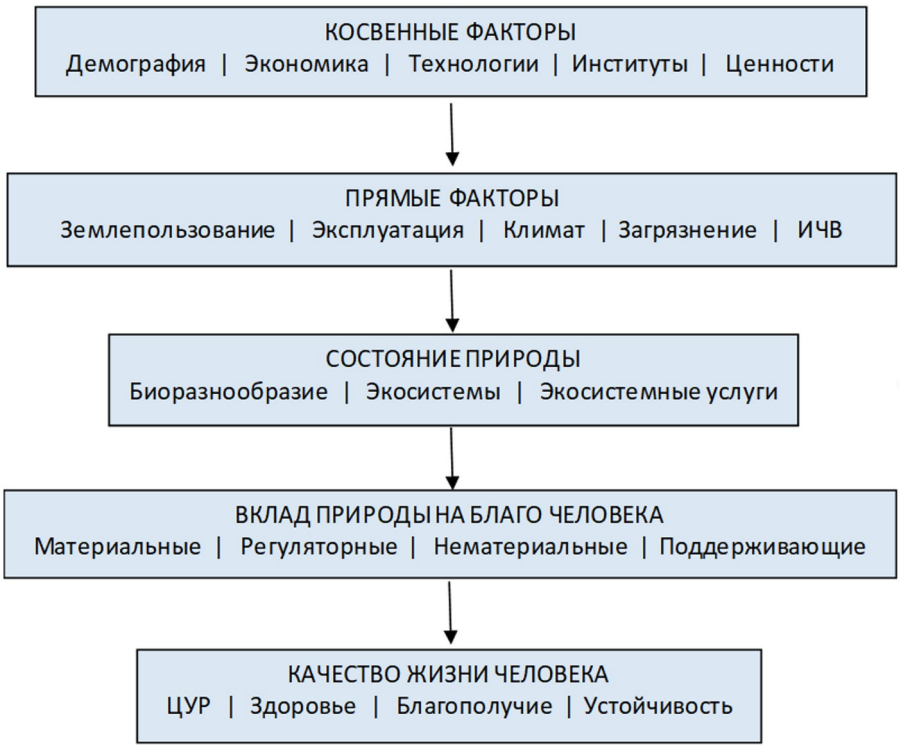


Рисунок 1 - Концептуальная рамка Первой глобальной оценки МПБЭУ
DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.2

Ключевые результаты оценки: состояние биоразнообразия и экосистемных услуг
Глобальная оценка зафиксировала беспрецедентные темпы утраты биоразнообразия (табл. 2):

Таблица 2 - Основные показатели утраты биоразнообразия по данным Глобальной оценки МПБЭУ

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.3

Показатель	Значение	Тенденция
Сокращение популяций позвоночных с 1970 г.	68%	Продолжается
Виды под угрозой вымирания	~1 млн	Растет
Сокращение биомассы диких млекопитающих	82%	Продолжается
Сокращение биомассы растений	45%	Продолжается
Утрата коралловых рифов с 1870-х гг.	50%	Ускоряется
Утрата водно-болотных угодий с 1700 г.	85%	Продолжается
Доля видов, сокращающихся в численности	25% наземных видов	Растет

Примечание: составлено авторами на основе [4], [5], [12]

Деградация экосистем напрямую влияет на благополучие человека: 75% наземных экосистем значительно изменены; до 35% сельхозкультур зависят от опылителей, численность которых сокращается; деградация почв затрагивает более 30% сельхозземель. Анализ показал, что достижение большинства ЦУР (в частности, ЦУР 1, 2, 6, 13, 14, 15) критически зависит от функционирования природных систем, однако эти зависимости часто игнорируются в отраслевом планировании.

Анализ достижения краткосрочных природоохранных целей

Реализация 20 Айтинских целевых задач (АЦЗ) показала фундаментальное противоречие между амбициозностью целей и недостаточностью механизмов их достижения (табл. 3).

 © Авторы статьи / Authors of the article

Таблица 3 - Оценка прогресса в реализации Айтинских целевых задач

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.4

Категория задач	Характер прогресса	Ключевые результаты
Институциональные меры	Умеренный-значительный	Разработка национальных стратегий и планов действий по биоразнообразию (АЦЗ 17), Нагойский протокол (АЦЗ 16), расширение охраняемых природных территорий (далее — ОПТ) (АЦЗ 11)
Устранение прямых факторов давления	Недостаточный-отрицательный	Усиление воздействия сельского хозяйства (АЦЗ 7), загрязнения (АЦЗ 8), инвазивных видов (АЦЗ 9)
Улучшение состояния биоразнообразия	Недостаточный	Предотвращение вымирания отдельных видов (АЦЗ 12), но общее сокращение популяций
Учет климатических факторов	Недостаточный	Минимальный прогресс в адаптации ОПТ к изменению климата (АЦЗ 10)

Примечание: составлено авторами на основе [4], [5]

Результаты оценки оказали непосредственное влияние на КМРП. Уроки Глобальной оценки трансформировались в целевые задачи КМРП: защита 30% суши и океана (вместо 15%/7%), интеграция биоразнообразия во все секторальные политики, восстановление 30% деградированных экосистем и мобилизация 200 млрд долл./год.

Особую тревогу вызывает ситуация с продовольственной безопасностью. Несмотря на рост общего объема сельскохозяйственного производства, деградация почв, утрата опылителей и снижение генетического разнообразия культурных растений создают системные риски для устойчивости продовольственных систем [4], [5].

Сценарное моделирование и верификация прогнозов

Одним из ключевых методологических достижений Глобальной оценки стало использование сценарного моделирования для оценки будущих траекторий развития биоразнообразия и экосистемных услуг [1], [2], [4], [5].

Анализ сценариев показал, что только путь глобальной устойчивости (SSP1-RCP2.6) позволяет стабилизировать утрату биоразнообразия. Все инерционные сценарии ведут к коллапсу экосистем (табл. 4).

Таблица 4 - Сценарии будущего развития и их воздействие на биоразнообразие и климат (прогнозный горизонт до 2100 г.)

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.5

Сценарий	Потепление к 2100	Изменение видов	Регуляторные услуги
SSP1-RCP2.6 (Устойчивость)	1,8°C	-5% до -10%	-5% до -10%
SSP2-RCP4.5 (Средний)	2,7°C	-15% до -20%	-15% до -20%
SSP3-RCP6.0 (Региональная конкуренция)	3,6°C	-25% до -35%	-25% до -35%
SSP5-RCP8.5 (Экономическая оптимизм)	4,4°C	-35% до -50%	-35% до -50%

Примечание: составлено авторами на основе [1], [2], [4], [5], [11]. Значения потепления приведены к концу XXI в. (2100 г.) относительно доиндустриального уровня

Верификация прогнозов МПБЭУ фактическими данными 2020–2025 гг. подтвердила высокую прогностическую валидность методологии: пессимистичные сценарии реализуются, темпы утраты видов ускорились (индекс Living Planet: −69%), наблюдается массовое обесцвечивание кораллов, а площадь ОПТ отстает от целевых показателей КМРП (табл. 5). Ключевым выводом стало то, что только сценарий SSP1-RCP2.6, основанный на глобальной устойчивости и умеренном потреблении, позволяет стабилизировать утрату биоразнообразия к 2030–2040 гг. [4], [5]. Все остальные сценарии ведут к дальнейшей деградации экосистем.

 © Авторы статьи / Authors of the article

Таблица 5 - Верификация сценарных прогнозов МПБЭУ (2019) фактическими данными (2020–2025)

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.6

Индикатор	Прогноз МПБЭУ (2019)	Фактические данные (2020–2025)	Соответствие
Темпы утраты видов	Ускорение при SSP3–SSP5	Индекс Living Planet: -69% к 1970 г. (2024)	Подтверждено
Состояние коралловых рифов	Утрата 70–99% при +1,5°C	Массовое обесцвечивание 2023–2024 гг.	Подтверждено
Деградация почв	90% к 2050 при инерционном сценарии	52% сельхозземель деградированы (2024)	Частично подтверждено
Финансирование биоразнообразия	Рост до 200 млрд долл./год	Фактически ~150 млрд долл. (2024)	Не достигнуто
Площадь ОПТ	30% к 2030 (КМРП)	17% суши, 8% океана (2025)	Отставание

Примечание: составлено авторами на основе [4], [5], [8], [12], [13]

Данные таблицы 5 свидетельствуют о высокой прогностической валидности методологии МПБЭУ: пессимистичные сценарии (SSP3–SSP5) в целом реализуются в фактической динамике, что подтверждает обоснованность концепции трансформационных изменений.

Адаптация выводов МПБЭУ к биомам Российской Федерации

Несмотря на глобальный характер оценки, её выводы требуют строгой адаптации к региональным условиям РФ. Анализ национальных докладов [18], [19] и региональных данных позволяет выделить специфические траектории воздействия на ключевые биомы России (табл. 6).

Таблица 6 - Адаптация выводов МПБЭУ к природным биомам Российской Федерации

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.7

Биом / Регион	Специфические факторы утраты биоразнообразия (адаптация прямых факторов МПБЭУ)	Приоритетные механизмы трансформационного управления
Арктика и тундра	Таяние вечной мерзлоты (криолитозоны), ведущее к изменению гидрологического режима, выбросам парниковых газов и разрушению местообитаний	Мониторинг деградации мерзлоты; создание климатически устойчивой сети ОПТ; регулирование промышленного освоения с учетом хрупкости экосистем
Леса Сибири и Дальнего Востока	Учащение катастрофических лесных пожаров, вспышки численности сибирского шелкопряда, смещение границ лесных зон	Переход к адаптивному лесопользованию; увеличение доли сохраненных лесов высокой природной ценности (ЛВПЦ); интеграция лесоклиматических проектов
Южные и аридные регионы	Аризация, опустынивание, дефицит водных ресурсов, деградация пастбищ	Внедрение водосберегающих технологий; агроэкологические практики; восстановление деградированных земель (целевая задача 2 КМРП)

Таким образом, российская специфика требует смещения фокуса с тропической вырубки лесов (доминирующей в глобальной повестке) на климатически обусловленную деградацию бореальных и арктических экосистем.

Концептуальная схема интеграции выводов МПБЭУ в национальные стратегии РФ

Впервые в работе предложена концептуальная схема интеграции выводов МПБЭУ в «Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года» [20]. В отличие от предыдущих подходов, данная схема операционализирована через систему конкретных механизмов на четырех уровнях (табл. 7).

 © Авторы статьи / Authors of the article

Таблица 7 - Механизмы реализации концептуальной схемы на национальном уровне

DOI: https://doi.org/10.60797/JAE.2026.75.12.8

№	Блок концептуальной схемы	Конкретные механизмы реализации в РФ
1	Институциональный	Создание межведомственной рабочей группы (Минприроды, МЭР, Минсельхоз) для интеграции целей КМРП в отраслевые нацпроекты. Внедрение оценки ВПЧ в систему государственного стратегического планирования
2	Регуляторный	Актуализация стратегии экологической безопасности с учетом концепции «планетарных границ». Внедрение требований по сохранению биоразнообразия в процедуру государственной экологической экспертизы и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
3	Финансово-экономический	Интеграция критериев ВПЧ и биоразнообразия в национальную «зеленую» таксономию. Развитие механизмов компенсации утраты биоразнообразия (biodiversity offsets). Реформа субсидий в сельском и лесном хозяйстве, наносящих ущерб экосистемам
4	Информационно-мониторинговый	Переход от чисто индикаторного мониторинга (учет численности видов) к мониторингу ВПЧ (включение социологических индикаторов, учет традиционных знаний коренных народов Севера и Сибири). Создание национальной базы данных экосистемных услуг

Обсуждение

Сопоставление с последними данными. Публикация Global Biodiversity Outlook 6 (2024) [13] показала, что ни одна из 20 Айтинских задач не была выполнена в полном объеме, а из 46 целевых индикаторов КМРП только по 4 наблюдается движение в сторону достижения целей. Это полностью согласуется с пессимистичными сценариями МПБЭУ (SSP3-RCP6.0 и SSP5-RCP8.5), что подтверждает прогностическую валидность методологии Первой глобальной оценки.

Результаты Первой глобальной оценки МПБЭУ позволяют сформулировать несколько принципиальных выводов о состоянии и перспективах глобальной экологической безопасности.

Во-первых, оценка подтвердила, что инерционные сценарии развития несовместимы с сохранением планетарных границ и достижением ЦУР. Необходима фундаментальная перестройка энергетических, продовольственных и финансовых систем [4], [5].

Во-вторых, продемонстрирована важность интеграции климатической и природоохранной повестки. Изолированное решение этих проблем ведет к субоптимальным результатам и даже негативным побочным эффектам [4], [5], [11].

В-третьих, выявлена региональная дифференциация экологических рисков, требующая дифференцированных подходов. Универсальные решения неэффективны в условиях разнообразия природно-климатических и социально-экономических условий [4], [5].

В-четвертых, показано, что трансформационные изменения невозможны без изменения ценностных ориентиров. Технологические и экономические реформы должны сопровождаться формированием новой культуры отношения к природе [4], [5].

 © Авторы статьи / Authors of the article

В-пятых, оценка заложила научную основу для Куньмин-Монреальской рамочной программы, однако ее реализация требует значительных институциональных и финансовых усилий [8].

Заключение

Первая глобальная оценка биоразнообразия и экосистемных услуг МПБЭУ стала поворотным моментом в осознании масштабов экологического кризиса и заложила научную основу для перехода к трансформационным изменениям в международном экологическом управлении.

Оценка зафиксировала неэффективность точечных мер (Айтинские задачи) и доказала, что только пути глобальной устойчивости позволяют стабилизировать утрату биоразнообразия.

Для Российской Федерации критически важна адаптация глобальных выводов к специфике арктических и сибирских биомов. Предложенная в работе концептуальная схема и детализированные механизмы (институциональные, регуляторные, финансовые и информационные) создают основу для интеграции целей КМРП в национальные стратегии экологического развития и экологической безопасности. Дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку национальных индикаторов ВПЧ и оценку эффективности природоохранных инвестиций в условиях нарастающего глобального поликризиса.

Результаты работы имеют практическое значение для научно-информационного сопровождения международных обязательств РФ. Исследование выполнено в рамках темы государственного задания на 2026–2028 гг. ФГБУ «ВНИИ Экология» [21].

Финансирование

Статья подготовлена в рамках выполнения темы государственного задания в 2026–2028 гг. ФГБУ «ВНИИ Экология» по теме «Научно-информационное и аналитическое сопровождение выполнения международных обязательств Российской Федерации по Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, и по Конвенции о биологическом разнообразии».

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Funding

The article was prepared as part of the implementation of the state task for 2026–2028 by the Federal State Budgetary Institution "All-Russian Research Institute for Ecology" on the topic "Scientific, informational and analytical support for fulfilling the international obligations of the Russian Federation under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora and the Convention on Biological Diversity".

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. IPBES. Guide on the Production of Assessments. — Bonn : IPBES Secretariat, 2016. — 48 p. — DOI: 10.5281/zenodo.7568074.

2. IPBES. The Methodological Assessment Report on Scenarios and Models of Biodiversity and Ecosystem Services / edited by S. Ferrier, K.N. Ninan, P. Leadley [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2016. — 348 p. — URL: https://www.ipbes.net/assessment-reports/scenarios (accessed: 18.09.2026).

3. IPBES. Functions, operating principles and institutional arrangements of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. — Panama, 2012. — 12 p. — URL: https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/downloads/functions_operating_principles_and_institutional_arrangements_of_ipbes_2012.pdf (accessed: 18.09.2026).

4. IPBES. Summary for Policymakers of the Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services / edited by S. Díaz, J. Settele, E.S. Brondízio [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 56 p. — DOI: 10.5281/zenodo.3553579.

5. IPBES. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services / edited by E.S. Brondizio, S. Diaz, J. Settele [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 1148 p. — DOI: 10.5281/zenodo.3831673.

6. IPBES. Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for the Americas / edited by J. Rice, C.S. Seixas, M.E. Zaccagnini [et al]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2018. — 656 p. — URL: https://ipbes.net/assessment-reports/americas (accessed: 18.09.2026).

7. IPBES. Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific / edited by M. Karki, S. Senaratna Sellamuttu, S. Okayasu [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 612 p. — URL: https://ipbes.net/assessment-reports/asia-pacific (accessed: 18.09.2026).

8. Convention on Biological Diversity. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework : Decision 15/4. — Montreal : CBD, 2022. — 35 p.

9. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2024: Progress towards the 2030 Agenda. — New York : United Nations, 2024. — 112 p.

 © Авторы статьи / Authors of the article

10. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2025: Halfway to 2030. — New York : United Nations, 2025. — 98 p.
11. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. — Cambridge : Cambridge University Press, 2023. — 36 p.
12. WWF. Living Planet Report 2024. — Gland : WWF, 2024. — 176 p.
13. Convention on Biological Diversity. Global Biodiversity Outlook 6. — Montreal : CBD, 2024. — 142 p.
14. Dasgupta P. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. — London : HM Treasury, 2021. — 604 p.
15. United Nations Environment Programme. Making Peace with Nature: A Scientific Blueprint to Tackle the Climate, Biodiversity and Pollution Emergencies. — Nairobi : UNEP, 2021. — 224 p.
16. Rockström J. Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity / J. Rockström, W. Steffen, K. Noone [et al.] // Ecology and Society. — 2009. — Vol. 14. — № 2. — 33 p.
17. Steffen W. Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet / W. Steffen, K. Richardson, J. Rockström [et al.] // Science. — 2015. — Vol. 347. — № 6223. — DOI: 10.1126/science.1259855.
18. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2023 году». — Москва : Минприроды России; ООО «Интеллектуальная аналитика»; ФГБУ «Дирекция НТП»; Фонд экологического мониторинга и международного технологического сотрудничества, 2024. — 707 с.
19. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2024 году» / Минприроды России. — Москва : Минприроды России; ФГБУ «ВНИИ Экология», 2025. — 721 с.
20. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года : утверждены Президентом РФ от 30 апреля 2012 г. — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70069264/ (дата обращения: 18.09.2026).
21. Отчет о выполнении работы по научно-методическому обеспечению по государственному заданию № 051-00001-21-05 на 2026 год и на плановый период 2027 и 2028 годов ФГБУ «ВНИИ Экология» по теме «Научно-информационное и аналитическое сопровождение выполнения международных обязательств Российской Федерации по Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, и по Конвенции о биологическом разнообразии». — Москва : ФГБУ «ВНИИ Экология», 2026. — 125 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. IPBES. Guide on the Production of Assessments. — Bonn : IPBES Secretariat, 2016. — 48 p. — DOI: 10.5281/zenodo.7568074.
2. IPBES. The Methodological Assessment Report on Scenarios and Models of Biodiversity and Ecosystem Services / edited by S. Ferrier, K.N. Ninan, P. Leadley [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2016. — 348 p. — URL: https://www.ipbes.net/assessment-reports/scenarios (accessed: 18.09.2026).
3. IPBES. Functions, operating principles and institutional arrangements of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. — Panama, 2012. — 12 p. — URL: https://files.ipbes.net/ipbes-web-prod-public-files/downloads/functions_operating_principles_and_institutional_arrangements_of_ipbes_2012.pdf (accessed: 18.09.2026).
4. IPBES. Summary for Policymakers of the Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services / edited by S. Díaz, J. Settele, E.S. Brondízio [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 56 p. — DOI: 10.5281/zenodo.3553579.
5. IPBES. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services / edited by E.S. Brondizio, S. Diaz, J. Settele [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 1148 p. — DOI: 10.5281/zenodo.3831673.
6. IPBES. Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for the Americas / edited by J. Rice, C.S. Seixas, M.E. Zaccagnini [et al]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2018. — 656 p. — URL: https://ipbes.net/assessment-reports/americas (accessed: 18.09.2026).
7. IPBES. Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Asia and the Pacific / edited by M. Karki, S. Senaratna Sellamuttu, S. Okayasu [et al.]. — Bonn : IPBES Secretariat, 2019. — 612 p. — URL: https://ipbes.net/assessment-reports/asia-pacific (accessed: 18.09.2026).
8. Convention on Biological Diversity. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework : Decision 15/4. — Montreal : CBD, 2022. — 35 p.
9. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2024: Progress towards the 2030 Agenda. — New York : United Nations, 2024. — 112 p.
10. United Nations. The Sustainable Development Goals Report 2025: Halfway to 2030. — New York : United Nations, 2025. — 98 p.
11. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. — Cambridge : Cambridge University Press, 2023. — 36 p.
12. WWF. Living Planet Report 2024. — Gland : WWF, 2024. — 176 p.
13. Convention on Biological Diversity. Global Biodiversity Outlook 6. — Montreal : CBD, 2024. — 142 p.
14. Dasgupta P. The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review. — London : HM Treasury, 2021. — 604 p.
15. United Nations Environment Programme. Making Peace with Nature: A Scientific Blueprint to Tackle the Climate, Biodiversity and Pollution Emergencies. — Nairobi : UNEP, 2021. — 224 p.
16. Rockström J. Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity / J. Rockström, W. Steffen, K. Noone [et al.] // Ecology and Society. — 2009. — Vol. 14. — № 2. — 33 p.
17. Steffen W. Planetary Boundaries: Guiding Human Development on a Changing Planet / W. Steffen, K. Richardson, J. Rockström [et al.] // Science. — 2015. — Vol. 347. — № 6223. — DOI: 10.1126/science.1259855.

 © Авторы статьи / Authors of the article

18. Gosudarstvennyi doklad "O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchei sredy Rossiiskoi Federatsii v 2023 godu" [State Report "On the State and Protection of the Environment of the Russian Federation in 2023"]. — Moscow : Ministry of Natural Resources and the Environment of the Russian Federation; LLC "Intellektual'naya analitika", Federal State Budgetary Institution "Direkciya NTP"; Fund for Environmental Monitoring and International Technological Cooperation 2024. — 707 p. [in Russian]

19. Gosudarstvennyi doklad "O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchei sredy Rossiiskoi Federatsii v 2024 godu" [State Report "On the State and Protection of the Environment of the Russian Federation in 2024"]. — Moscow : Ministry of Natural Resources and the Environment of the Russian Federation; Federal State Budgetary Institution "VNII Ekologiya", 2025. — 721 p. [in Russian]

20. Osnovy gosudarstvennoj politiki v oblasti ekologicheskogo razvitiya Rossii na period do 2030 goda [Fundamentals of state policy in the field of environmental development of Russia for the period up to 2030] : approved by the President of the Russian Federation on April 30, 2012. — URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70069264/ (accessed: 18.09.2026).

21. Otchet o vypolnenii raboty po nauchno-metodicheskomu obespecheniyu po gosudarstvennomu zadaniyu № 051-00001-21-05 na 2026 god i na planovyi period 2027 i 2028 godov FGBU "VNII Ekologiya" po teme "Nauchno-informatsionnoe i analiticheskoe soprovozhdenie vypolneniya mezhdunarodnykh obyazatel’stv Rossiiskoi Federatsii po Konventsii o mezhdunarodnoi torgovle vidami dikoi fauny i flory, nakhodyashchimisya pod ugrozoi ischeznoveniya, i po Konventsii o biologicheskom raznoobrazii" [Report on the Implementation of Scientific and Methodological Support under State Assignment № 051-00001-21-05 for 2026 and for the Planning Period of 2027 and 2028 to the Federal State Budgetary Institution "All-Russian Scientific Research Institute of Environmental Protection" on the Topic "Scientific, Informational and Analytical Support for the Implementation of the International Obligations of the Russian Federation under the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora and under the Convention on Biological Diversity"]. — Moscow : FSBI "VNII Ecology", 2026. — 125 p. [in Russian]