

# ДРТ

ДЕЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ  
BUSINESS SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES



Климат, биоразнообразие  
и бизнес: всё связано со всем

Июнь 2024 года





# Содержание

Введение	4
<b>Часть 1. Тенденции и рекомендации в сферах изменения климата и сокращения биоразнообразия</b>	<b>6</b>
<b>Глава 1.</b> Взаимосвязь изменения климата и сокращения биоразнообразия, точка невозврата: научные основы и риски для бизнеса	8
<b>Глава 2.</b> Рекомендации и требования регуляторов и заинтересованных сторон в области изменения климата и сокращения биоразнообразия	22
<b>Глава 3.</b> Текущее раскрытие информации и мероприятия крупнейших международных и российских компаний в сфере климата и биоразнообразия	42
<b>Глава 4.</b> Позиция российских компаний в вопросах изменения климата и сокращения биоразнообразия: взгляд изнутри	56
<b>Часть 2. Как улучшить ситуацию?</b>	<b>64</b>
<b>Глава 5.</b> Структурный подход: стратегия, цели и метрики, реализация проектов, анализ результатов	66
<b>Глава 6.</b> Примеры из практики: нестандартные задачи и пути их решения	74
<b>Глава 7.</b> Роль и возможности консалтинговых компаний в совершенствовании практик в области борьбы с изменением климата и сохранения биоразнообразия	82
Заключение	90
Приложения	92
Контакты	96



# Введение

Исследование провели эксперты в области устойчивого развития группы компаний ДРТ с целью изучения взаимосвязи изменения климата, сокращения биоразнообразия и практик компаний в этих направлениях.

Мы рассмотрели эти процессы как по отдельности, так и в контексте их взаимного влияния. В частности, мы проанализировали:

- влияние изменения климата на функционирование привычных бизнес-процессов в компаниях, а также на изменение биоразнообразия, в том числе в рамках экосистем;
- влияние биоразнообразия на привычное функционирование российских и международных компаний, а также на изменение климата в отдельных регионах и в масштабах всей страны;
- влияние деятельности компаний на изменение климата и сдвиги в балансе экосистем.

По результатам исследования мы обнаружили пробел в научных знаниях в том, что касается изучения взаимосвязи компонентов триады «климат, биоразнообразие и бизнес». Восполнение этого пробела открывает новые возможности для трансформации существующих процессов в компаниях. Это позволит организациям не только предотвратить или сократить риски, но и повысить конкурентоспособность, инвестиционную привлекательность и экономическую устойчивость в периоды глобальных изменений.

Для изучения взаимосвязи данных процессов мы применили всесторонний анализ.

## Научная основа

Во-первых, мы осветили научную точку зрения (см. [Главу 1](#)) на основе публикаций, признанных мировым и российским научными сообществами. Такими публикациям стали шестой оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), доклад об особенностях изменения климата на территории Российской Федерации в 2023 году от Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, шестая Глобальная экологическая перспектива от Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) и другие публикации, которые раскрыты в разделе «Список литературы».

## Регуляторная среда

Во-вторых, мы проанализировали текущую регуляторную базу и опубликованные рекомендации в области трех рассматриваемых компонентов и поставили перед собой цель составить исчерпывающие описания применяемых практик. По этой причине в [Главе 2](#) рекомендации разделены на международные и национальные. Следует принять во внимание, что в данной главе представлены как общий обзор целей, инициатив и требований, так и аналитика по динамике реализации рекомендаций по раскрытию нефинансовой информации и изменению регулярных требований в указанных областях.

## Инициативы бизнеса

В-третьих, мы исследовали инициативы компаний в четырех направлениях: углеродная тематика (выбросы парниковых газов), климатические риски, защита биоразнообразия и защита экосистем, лесов и сред обитания животного мира. Исследование охватило 90 компаний из 12 ключевых секторов экономики. В ходе работы мы сделали акцент на анализе трендов, лучших практик и инициатив среди российских и международных компаний, что раскрыто в [Главе 3](#).

Помимо анализа нефинансовой отчетности, мы провели структурированные интервью с представителями ведущих российских компаний, а также закрытый опрос (см. [Главу 4](#)). Результаты интервью и опроса позволили нам выявить краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные тренды касательно инициатив и практик российского бизнеса в области борьбы с изменением климата и защиты биоразнообразия.

По итогам анализа и изучения нормативных документов, регуляторных требований, а также лучших практик и конкретных примеров мы сформулировали предложения по формированию системного подхода к работе с триадой «климат, биоразнообразие и бизнес». Сюда входит разработка стратегии, целей, метрик и мероприятий по сокращению рисков и адаптации к последствиям прогнозируемых изменений. Основная гипотеза, которую мы постарались подтвердить в ходе исследования: наличие взаимосвязи между климатическими факторами и биоразнообразием в его широком, экосистемном понимании, а также существование новых возможностей для бизнеса при рассмотрении этой взаимосвязи в рамках стратегического планирования и оценки рисков.

«Особенность данного исследования заключается в смене фокуса — мы выявили взаимное влияние трех процессов друг на друга с помощью трехфакторного анализа (научная основа, регуляторная среда и практика бизнеса). Этот подход позволит широкому кругу читателей изучить интересующее их направление анализа, а также сформировать комплексное представление о существующих трендах, их взаимосвязях и регуляторных требованиях.

Это особенно важно, поскольку компании, как и все общество, в ближайшее время столкнутся с масштабной трансформацией климата и биоразнообразия. Качественные инициативы бизнеса, основанные на научном подходе, в сочетании с соблюдением регуляторных требований и применением лучших практик позволят снизить воздействие на окружающую среду и повысить устойчивость компаний к изменениям».

**Тимур Турсунов,**  
руководитель Группы по оказанию услуг  
в области устойчивого развития





**Часть 1.**  
Тенденции  
и рекомендации  
в сферах изменения  
климата и сокращения  
биоразнообразия





## **Глава 1.**

Взаимосвязь изменения климата  
и сокращения биоразнообразия,  
точка невозврата: научные основы  
и риски для бизнеса





# Взаимосвязь изменения климата и сокращения биоразнообразия, точка невозврата: научные основы и риски для бизнеса

В вопросе изменения климата и сохранения биоразнообразия присутствует множество точек зрения. Консенсуса нет в том числе и в самом научном сообществе, от которого общество и бизнес ожидают получить простые ответы на непростые вопросы. На данный момент можно констатировать, что однозначного решения этой проблемы пока нет. В своем исследовании мы поставили цель разобраться, почему эта область вызывает такие сложности и какие мнения об имеющихся взаимосвязях существуют сегодня.

## Изменение климата

В настоящее время в науке сложился консенсус как минимум по трем тезисам:

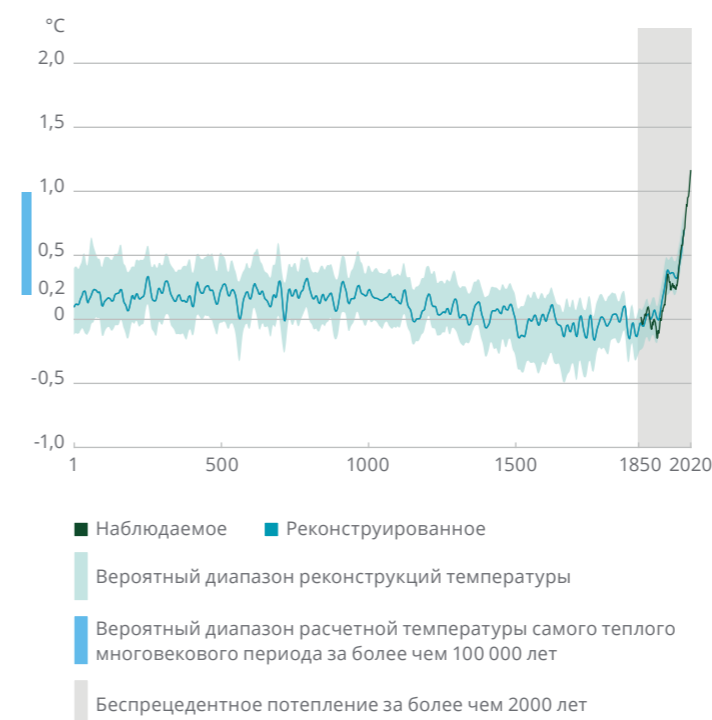
- климат меняется;
- скорость климатических изменений очень велика;
- человечество вносит существенный вклад в изменение климата.

Далее мы рассмотрим каждый тезис подробнее. Согласно Шестому оценочному докладу Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК), это изменение зафиксировано, причем именно в сторону потепления. «Начиная с 1850 года каждое из последних четырех десятилетий было более теплым по сравнению с любым предшествующим десятилетием. Глобальная приземная температура в первые два десятилетия XXI века

(2001–2020 годы) была на 0,99 °C выше, чем в период с 1850 по 1900 годы. Глобальная приземная температура в 2011–2020 годы была на 1,09 °C выше, чем в 1850–1900 годы, причем над сушей (1,59 °C) она повысилась сильнее, чем над океаном (0,88 °C)».\*

Другой тезис — о том, что скорость климатических изменений очень велика — также подтверждается. В уже упомянутом докладе МГЭИК указывается, что климат меняется со скоростью, которая не наблюдалась по меньшей мере за последние 2000 лет. Здесь важно привести графики из доклада, иллюстрирующие эти изменения. При этом авторы работы подчеркивают, что «масштабы происходящих изменений в климатической системе в целом, а также нынешнее состояние многих компонентов климатической системы являются беспрецедентными для периодов от многих столетий до многих тысяч лет».

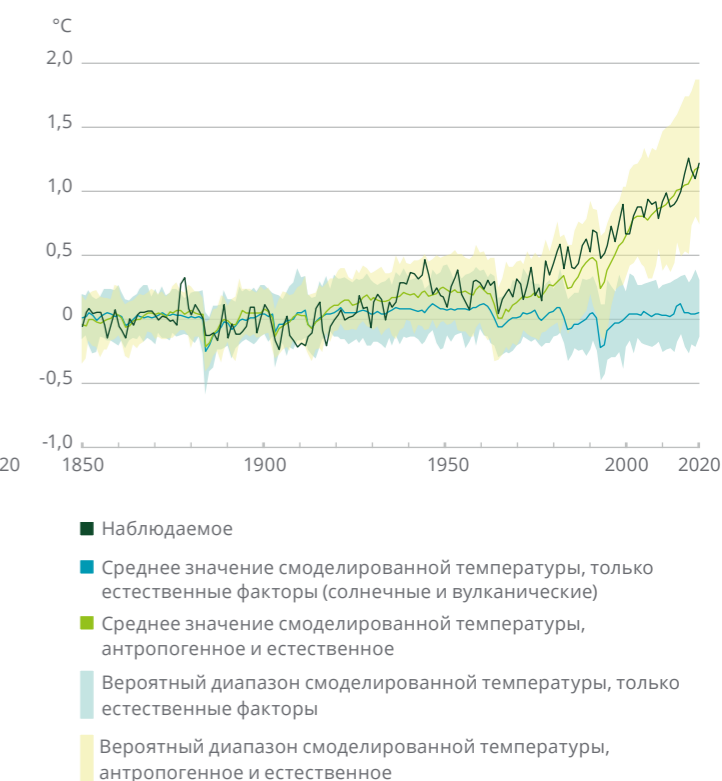
Изменение глобальной приземной температуры (среднедекадное): по историческим реконструкциям (1–2000 годы) и наблюдаемое (1850–2020 годы)



Источник: [Sixth Assessment Report, Climate Change 2021: The Physical Science Basis](#)

Третий тезис, который говорит о том, что человечество вносит существенный вклад в изменение климата, критики наиболее часто подвергают сомнению. Отметим, что во многом это связано с высокой сложностью климатической системы и наличием обратных связей разных порядков — все влияет друг на друга и вызывает ответную реакцию, на которую снова проявляется ответная реакция, и так далее. При этом в международных исследованиях преобладает общее мнение, что потепление климата обусловлено парниковыми газами из-за деятельности человека. Так, в вышеупомянутом докладе МГЭИК указано: «однозначно, что влияние человека вызвало потепление атмосферы, океана и суши» и «наблюдаемые увеличения концентраций хорошо перемешанных парниковых газов (ПГ) начиная приблизительно с 1750 года однозначно вызваны деятельностью человека». При этом отдельно отмечен вклад парниковых газов в повышение глобальной приземной температуры.

Изменение глобальной приземной температуры (среднегодовое): наблюдаемое и смоделированное с использованием антропогенных и естественных и только естественных факторов (для 1850–2020 годов)



Источник: [Sixth Assessment Report, Climate Change 2021: The Physical Science Basis](#)

Таким образом, в главной международной научной работе по теме изменения климата однозначно зафиксировано потепление климата и ведущая роль в этом потеплении отдана антропогенной эмиссии парниковых газов. Однако многие ученые считают, что на климат могут влиять и природные факторы, воздействие которых изучено еще в недостаточной степени. Это, в частности, изменение солнечной активности, наклона оси Земли, вулканическая активность, а также некоторые антропогенные факторы (например, изменение ландшафтного покрова и, как следствие, изменение альбедо\*).

В рамках изменения климата рассматривается не только изменение температуры, но и другие явления, такие как изменение количества и режима выпадения осадков, увеличение количества реализации неблагоприятных погодных явлений и другие.

\* [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WG1\\_SPM\\_Russian.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WG1_SPM_Russian.pdf)

\* Альбедо — отношение солнечной радиации, отраженной от поверхности Земли к суммарной радиации, поступившей на эту поверхность.

Ситуация с изменением количества осадков не такая однозначная, как с изменением температуры. Согласно докладу МГЭИК, со средней степенью достоверности можно утверждать, что глобально осредненное количество осадков над сушей увеличилось с 1950 года. При этом наиболее стремительное увеличение имело место с 1980-х годов. Вероятно, антропогенное воздействие

повлияло на режим наблюдаемых изменений осадков с середины XX века. Однако сложность с осадками заключается в том, что их распределение и выпадение, как и современное изменение этих параметров, значительно зависит от региона.

## Интересный факт

Стоит отметить, что лето 2023 года в Северном полушарии стало самым жарким за последние 2000 лет согласно статье\*, опубликованной в журнале Nature. Исследователи провели реконструкцию климата и зафиксировали, что оно оказалось более чем на 0,5 °C теплее, чем самое теплое лето в 246 году, и почти на 4 °C теплее самого холодного — в 536 году. Авторы исследования пришли к таким выводам с помощью методов дендрохронологии, изучив более 10 тыс. годовичных колец деревьев из девяти регионов Северного полушария.



## Что же в России?

В России одни из главных обобщающих документов по теме изменения климата формирует Росгидромет. Это ежегодный Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации и Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. На момент публикации данного исследования вышло три Оценочных доклада: в 2008, 2014 и 2022 годах.

Первый такой доклад фактически послужил научной основой для проекта Климатической доктрины России\*\* (в настоящее время утратившей силу в связи с выходом нового документа в 2023 году), второй внес существенный вклад в обоснование позиции России по Парижскому соглашению, а третий сосредоточен на мерах по адаптации к изменению климата.

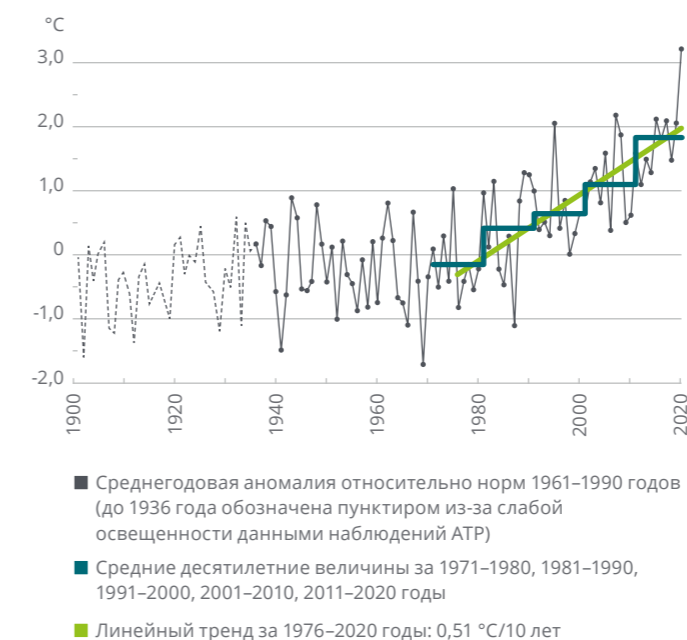
## Температура

Согласно всем вышеупомянутым документам, средняя температура в России растет. Кроме того, ее рост в северных широтах существенно превышает общемировые значения. В соответствии с данными Третьего оценочного доклада территория России теплеет почти вдвое быстрее, чем суша в целом: 0,51 °C за десятилетие, причем каждое следующее

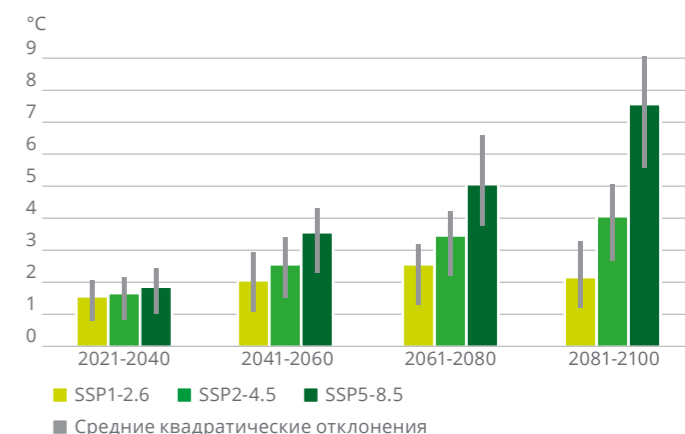
десятилетие (начиная с 1981 по 1990 годы) теплее предыдущего, а из десяти самых теплых лет девять наблюдались в XXI веке. Наиболее быстрое потепление наблюдается в Арктической зоне РФ (АЗРФ): 0,71 °C за десятилетие.

Согласно прогнозам, территория России является регионом Земли, в котором ожидается в XXI веке потепление климата существенно превышает среднее глобальное потепление для любого из рассматриваемых сценариев.

Изменение среднегодовой температуры приземного воздуха (°C) на территории России в период 1900–2020 годов и тренд за 1976–2020 годы



Изменение средней годовой температуры приземного воздуха (°C) на территории России в XXI веке (в среднем за каждое из четырех двадцатилетий: 2021–2040, 2041–2060, 2061–2080, 2081–2100 годы) по отношению к базовому периоду 1995–2014 годов для сценариев SSP1-2.6, SSP2-4.5 и SSP5-8.5



Источник: Третий оценочный доклад Росгидромет.

Источник: Третий оценочный доклад Росгидромет.



\* <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07512-y>

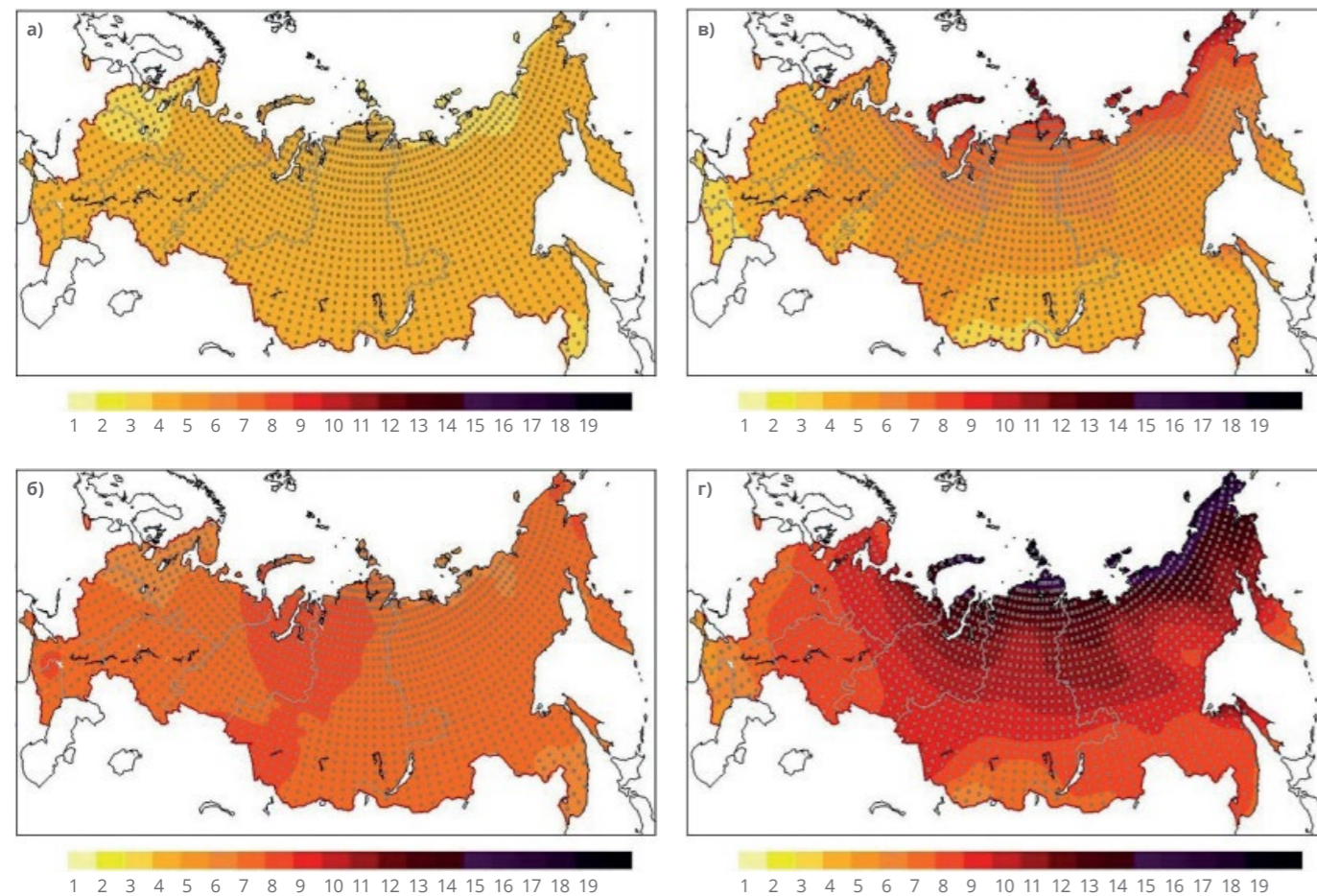
\*\* <https://docs.cntd.ru/document/902190830>



При этом крайне важно оценивать региональную дифференциацию в изменении температуры именно по сезонам, так как это будет иметь определяющее влияние на биоту и человека, а также на устойчивость экономики к изменениям. Согласно моделям, самое существенное изменение нас ожидает в Сибирском и Дальневосточном секторах Арктики, где превышение температуры составит

свыше 10 °C в зимние периоды в конце XXI века. Отметим, что зимние температуры будут расти существенно, при этом летние вырастут до 6 °C при самом серьезном сценарии в тех же секторах Арктики. Рост температур в средней и южной полосе нашей страны будет медленнее, однако в этих регионах существенное влияние проявится в изменении количества осадков, что описано ниже.

Изменение средней сезонной температуры приземного воздуха (°C) в период 2081–2100 годов по отношению к периоду 1995–2014 годов летом (а, б) и зимой (в, г) для сценариев SSP2-4.5 (а, в) и SSP5-8.5 (б, г) по оценкам моделей CMIP6



Источник: [Третий оценочный доклад Росгидромет.](#)

## Осадки

Другим важным фактором изменения климата является изменение режима выпадения осадков. Однако в отличие от температуры на образование и выпадение осадков влияет больше факторов, которые сложнее прогнозировать. В связи с этим моделирование изменений в режиме выпадения

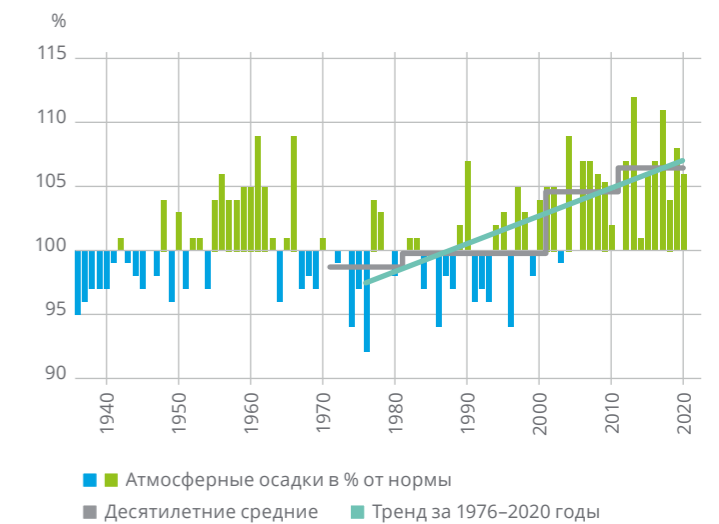
осадков менее точное. При этом в определенных регионах (как правило, с дефицитом увлажнения) фактор изменения режима выпадения осадков будет существенно важнее, чем изменение температуры, что актуально и для России.

Согласно Третьему оценочному докладу Росгидромета, в России за последние 20 лет сформировался устойчивый тренд на увеличение количества атмосферных осадков. Однако на представленном графике можно проследить определенные колебания: до 1950-х годов количество осадков уменьшалось, с 1950-х годов и до середины 1960-х — увеличивалось, затем снова уменьшалось и в настоящее время наблюдается увеличение. Такая изменчивость свидетельствует о том, что колебания выпадения осадков не всегда связаны с глобальным изменением климата, что наблюдается в текущее время.

В большей степени с глобальным изменением климата (потеплением) связано увеличение количества неблагоприятных погодных явлений. Согласно Докладу Росгидромета за 2023 год, в России отмечалось большое количество опасных гидрометеорологических явлений — 1191, из которых 448 сопровождалось ущербом. По сравнению с 2022 годом количество этих явлений увеличилось на 22%, а нанесших ущерб — на 34%. Наибольшая активность пришлась на период с мая по сентябрь. Наибольший ущерб был нанесен в первую очередь дождевыми паводками, а также очень сильными дождями и порывистым ветром. Такие события продолжились и в 2024 году, самое крупное из которых — половодье в Оренбургской области, повлекшее затопление больших площадей. При этом существенный рост ущерба вызвало разрушение дамбы. Таким образом, экстремальный режим выпадения осадков несет самую большую угрозу для хозяйства и общества.

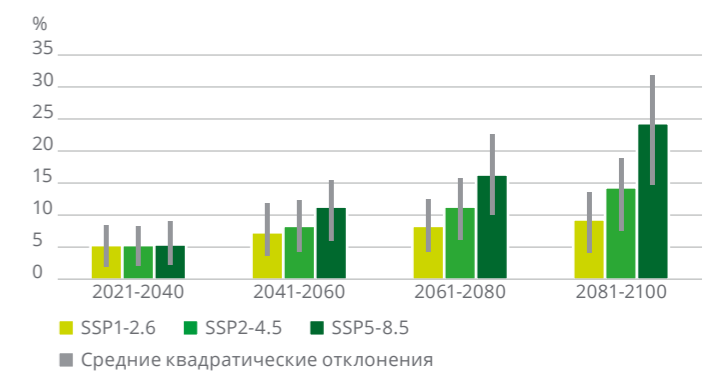
Согласно основным сценариям, в целом в России сохранится тенденция к увеличению количества осадков, и этот рост составит от 5 до 25%.

Изменение годовых сумм осадков на территории России (в % от нормы 1961–1990 годов). Показаны также десятилетние средние годовые суммы и тренд за 1976–2020 годы



Источник: [Третий оценочный доклад Росгидромет.](#)

Изменение годовых сумм осадков (%) на территории России в XXI веке (в среднем за каждое из четырех двадцатилетий: 2021–2040, 2041–2060, 2061–2080, 2081–2100 годы) по отношению к базовому периоду 1995–2014 годов для сценариев SSP1-2.6, SSP2-4.5 и SSP5-8.5 по оценкам моделей CMIP6



Источник: [Третий оценочный доклад Росгидромет.](#)

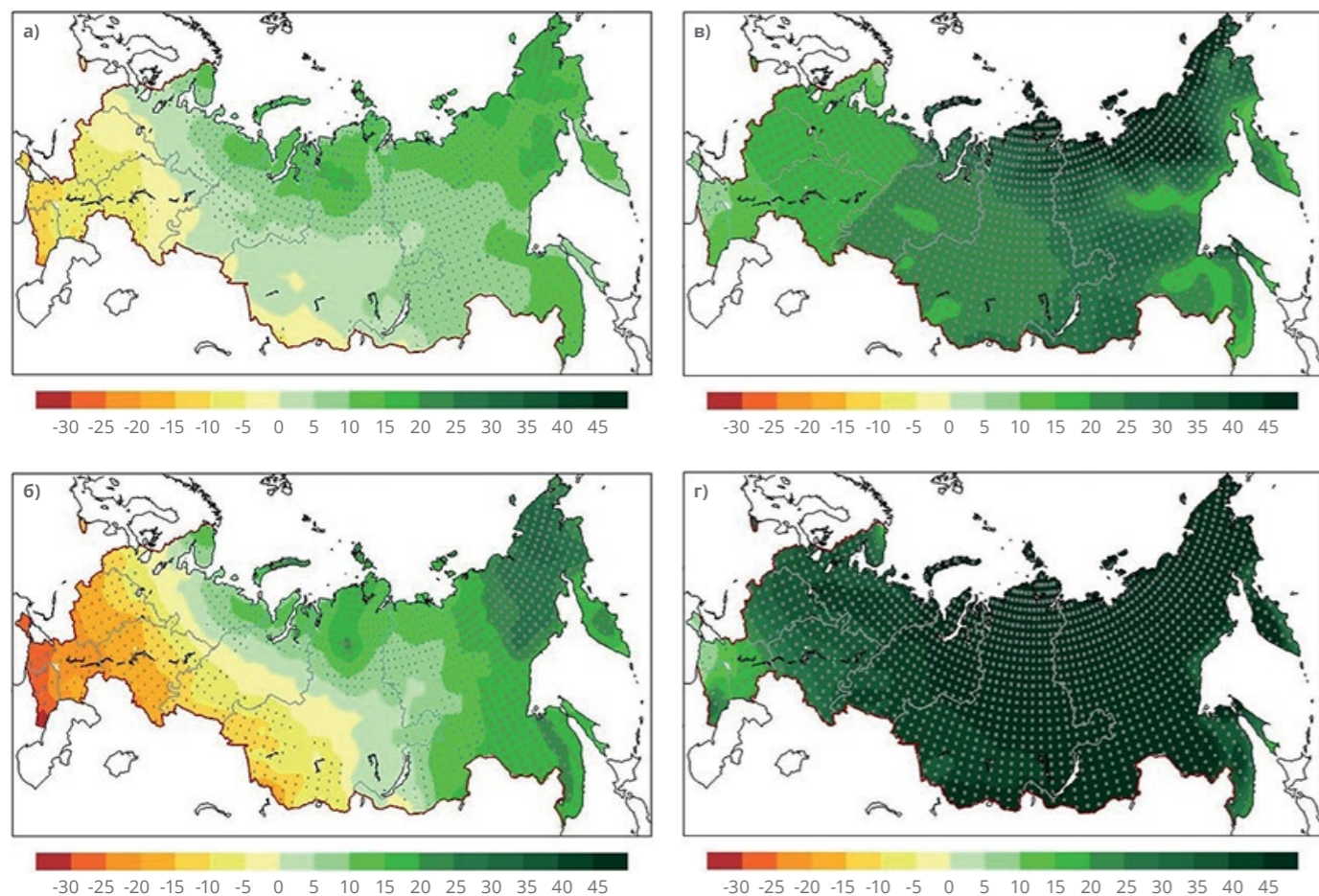




Однако как и в случае с температурой, важную роль играет региональная специфика. Согласно разным сценариям, количество осадков будет увеличиваться в зимний период: от незначительного роста на юге европейской части России, до существенного (20–50% в зависимости от сценария) в Сибири и на Дальнем Востоке. В летний период ситуация более дифференцирована: на юге, в центре европейской части России и на юге Сибири количество осадков будет

уменьшаться (до 30% при самом серьезном сценарии изменения климата), а в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке этот показатель будет увеличиваться. Такие существенные изменения необходимо учитывать в рамках долгосрочного планирования, в частности, при освоении месторождений, строительстве инфраструктуры и другой хозяйственной деятельности.

Изменение средней сезонной суммы осадков (%) в период 2081–2100 годов по отношению к периоду 1995–2014 годов летом (а, б) и зимой (в, г) для сценариев SSP2-4.5 (а, в) и SSP5-8.5 (б, г) по оценкам моделей CMIP6



Источник: Третий оценочный доклад Росгидромет.

Существенные перемены, вызванные изменением климата, ожидаются и в других сферах природы. Вот лишь некоторые из них:

- криосфера: ускорится таяние многолетнемерзлых пород и повышение их температуры;
- гидросфера: изменится режим рек, водохранилищ;
- моря и океаны: ускорится таяние ледников в Арктике, повысится их температура;
- растительный мир: ускорится деградация экосистем, изменятся границы ландшафтных поясов;
- животный мир: изменятся и увеличатся пути миграций, ускорится вымирание.

## Биоразнообразию

С высокой степенью достоверности в докладе МГЭИК отмечено: «изменения в биосфере суши с 1970 года соответствуют глобальному потеплению: климатические зоны сместились к полюсам в обоих полушариях, а вегетационный период в среднем удлинился на два дня за десятилетие с 1950-х годов в средних широтах Северного полушария».

Сперва следует сформулировать, что представляет собой биоразнообразие. Согласно одноименной Конвенции ООН\*, под биологическим разнообразием понимается вариативность живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются; это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем. Таким образом, можно выделить три вида биологического разнообразия, добавив еще один — генетическое.



Генетическое разнообразие отражает внутривидовое разнообразие и обусловлено изменчивостью особей. Оно часто обеспечивается репродуктивным поведением представителей одной популяции. Особи внутри популяции обычно генетически отличаются друг от друга. Генетическое разнообразие связано с тем, что особи обладают незначительно отличающимися генами — участками хромосом, которые кодируют определенные белки.

Видовое разнообразие отражает разнообразие живых организмов (растений, животных, грибов и микроорганизмов). На сегодняшний день специалисты определили примерно 1,75 млн видов.

Экосистемное разнообразие — это различия между типами экосистем, разнообразием сред обитания и экологических процессов (леса, водно-болотные угодья, степи и др.). Разнообразие экосистем отмечают не только по структурным и функциональным составляющим, но и по масштабу — от микробиогеоценоза до биосферы.

Сокращение биоразнообразия и массовые вымирания — случилось ли такое раньше? Для понимания текущей ситуации с биоразнообразием следует кратко рассмотреть историю развития жизни на Земле. Первые организмы появились на нашей планете порядка 3,9–3,5 млрд лет назад

во время архея\*\*. Это были различные протобактерии и первичные организмы. В течение долгого времени жизнь развивалась очень медленно, и лишь примерно 500 млн лет назад началось более активное и заметное развитие, связанное с выходом различных организмов на сушу. Поэтому далее мы рассмотрим, что случилось в последние 542 млн лет (фанерозой\*\*\*). В этот период зафиксировано пять массовых вымираний, в течение которых прекратили свое существование от 20% видов, а также более 20 менее масштабных вымираний. Возможные причины этих вымираний:

- понижение уровня Мирового океана;
- выбросы углекислого газа той или иной природы, вызывающие закисление Мирового океана;
- глобальное похолодание либо потепление;
- падение величины первичной продукции (уменьшение количества организмов в первых звеньях пищевых цепей — сокращение растений, микроорганизмов, планктона и др.);
- столкновение с небесными телами;
- масштабные излияния базальта в рамках траппового магматизма, которые приводили к крупным региональным изменениям из-за уничтожения всего живого в зоне воздействия.

\* Конвенция о биологическом разнообразии: [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/biodiv.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml).

\*\* Архей — один из временных этапов развития Земли, охватывающий период примерно от 4 до 2,5 млрд лет назад.

\*\*\* Фанерозой — один из временных этапов развития Земли, начавшийся примерно 538,8 млн лет назад и продолжающийся до настоящего времени.



Таким образом, можно сделать вывод, что массовые вымирания зачастую определялись естественными процессами и происходили регулярно до появления человека на Земле.

Что происходит сейчас? В рамках исследования мы рассмотрели вопрос «Шестого массового вымирания», как сейчас называют некоторые эксперты сокращение биоразнообразия. Это вымирание также именуют голоценовым, позднплейстоцен-голоценовым или антропогенным массовым вымиранием. Период начала вымирания совпадает с началом активной человеческой деятельности примерно 12 тыс. лет назад. Важно отметить, что вымирание ускоряется и за последние 500 лет на Земле по разным причинам исчезло почти 900 видов. Часть из них не выдержала конкуренции, особенно в те моменты, когда человек привозил новые виды в процессе освоения территории. Другие виды исчезли из-за уничтожения

мест своего обитания как по явно антропогенным причинам (уничтожение экосистем обитания этих видов), так и опосредованно (изменение климата, загрязнение, закисление океана, ограничение в ресурсной базе из-за высокой преобразованности территории и др.). На текущий момент под угрозой вымирания находится более 35,5 тыс. видов животных и растений, в том числе 40% видов всех амфибий и 25% видов млекопитающих.

По оценкам ученых, нынешние темпы исчезновения видов в 100—1000 раз превосходят естественные фоновые показатели вымирания для биосферы Земли. В Докладе о глобальной оценке биоразнообразия и экосистемных услуг за 2019 год, опубликованном Межправительственной платформой по вопросам биоразнообразия и экосистемных услуг (IPBES) ООН, говорится, что к 2050 году около миллиона видов растений и животных окажутся на грани исчезновения из-за антропогенного воздействия.

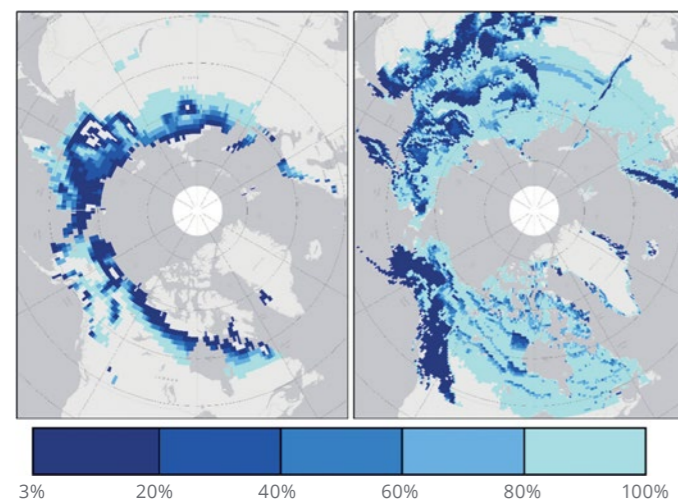
## Что же в России?

Сегодня биологические системы России являются более устойчивыми к изменению климата, чем системы в других регионах Земли, но они также начинают меняться и деградировать. Существенное антропогенное воздействие на данный момент характеризуется изменением ландшафтного покрова из-за разработки месторождений и освоения территорий, загрязнением различных природных

сред и уничтожением местообитаний. Таким образом, изменение климата и все расширяющееся воздействие человека постепенно увеличивают проблемы биоразнообразия и в России. На страновом уровне происходит изменение границ биомов в направлении, определяемом потеплением климата: на север на равнине и вверх в горах. Подтверждения пока носят фрагментарный характер, хотя по климатическим показателям границы уже не соответствуют действительности. В качестве примера можно привести прогноз изменения границы леса и современных биомов.

Согласно Третьему оценочному докладу, появилось значительное количество сведений об изменениях фенологических сроков\* в разные сезоны. Для большинства групп видов и процессов отмечается сдвиг весенних фаз на более ранние сроки, а осенних — на более поздние. В то же время примерно для трети исследуемых видов растений и животных отклик на изменение климатических условий пока не наблюдается, а для некоторых отмечается несоответствие отклика. При этом потенциальная рассинхронизация фенологических фаз у растений и опылителей считается существенной угрозой как для самих видов опылителей, так и для зависящих от опыления отраслей растениеводства.

Вероятностный прогноз продвижения границы леса (а) и смены современных биомов (б) по климатическим показателям в середине XXI века



Источник: Третий оценочный доклад, Росгидромет.

Кроме того, следует отметить, что уязвимость экосистем к изменению климата связана как с биотическим (вспышки размножения насекомых-вредителей и болезней леса), так и с абиотическим воздействием (лесные пожары, продолжительные засухи и наводнения, экстремальные ветровые и снежно-ледовые режимы). Таяние мерзлоты

усиливает процессы заболачивания и меняет пространственную структуру полигональных и бугристых болот. Повсеместно растет вероятность торфяных пожаров, особенно в случае заброшенных осушенных торфяников. Таким образом, изменение климата окажет существенное влияние на изменение в экосистемах.

## Международная реакция на проблемы

Международной основой для определения общемирового вектора развития в сфере проблематики изменения климата и утраты биоразнообразия являются конференции ООН по изменению климата и биоразнообразию (Conference of the Parties, COP). Их участниками выступают представители государств — членов ООН и международных организаций, эксперты и другие заинтересованные стороны. Эти конференции играют ключевую роль в разработке и утверждении международных договоренностей,

стандартов и рекомендаций, направленных на решение глобальных проблем изменения климата и утраты биоразнообразия. Результаты этих конференций определяют действия, которые обязуются предпринять страны-участницы, что влияет на разработку национальных стратегий, политик и мер, а также на деятельность компаний и организаций, которые все чаще адаптируют свои бизнес-практики к международным стандартам и ожиданиям.

## Конференция ООН по изменению климата и Парижское соглашение

Конференция ООН по изменению климата (COP) — это встреча государств — участников Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата (UNFCCC). С 1995 года саммит COP объединяет представителей правительств, экспертов, делегатов от международных и неправительственных организаций.

Основной целью проведения этих конференций является обсуждение и принятие масштабных международных мер по борьбе с изменением климата. На климатических саммитах принимаются решения касательно сокращения выбросов парниковых газов, финансирования климатических вопросов, технологического сотрудничества, а также мер по адаптации и смягчению последствий климатических изменений.

Среди значимых результатов конференции отметим принятие Парижского соглашения, что было реализовано на саммите в Париже (COP21) в 2015 году. Это международное соглашение было разработано для борьбы с изменением климата и ограничения темпов глобального потепления. Основными целями соглашения являются:

01. Ограничение глобального потепления. Соглашение признает необходимость ограничения глобального потепления в значительной мере ниже 2 °C и предлагает стремиться к цели 1,5 °C. Для ее достижения страны должны нарастить свои усилия по снижению выбросов парниковых газов.
02. Снижение выбросов парниковых газов. Соглашение обязывает страны разрабатывать и представлять национальные планы по снижению выбросов парниковых газов и принимать меры для достижения этих целей. В настоящее время более 190 стран приняла национальные планы (NDC), которые включают цели по снижению выбросов парниковых газов.
03. Финансирование помощи развивающимся странам. Соглашение предусматривает значительное финансирование с целью содействия развивающимся странам в их усилиях по снижению выбросов парниковых газов и приспособлению к изменению климата.
04. Мониторинг и прозрачность. Соглашение предусматривает систему мониторинга и отчетности для обеспечения прозрачности и сравнимости действий стран по снижению выбросов парниковых газов.

\* Фенологические сроки — календарные даты наступления и окончания сезонных явлений на конкретной территории.



Конференция предоставляет возможность обсуждать прогресс в реализации Парижского соглашения и новые меры по борьбе с изменением климата. Безусловным приоритетом прошедшей в декабре 2023 года 28-й Конференции ООН по изменению климата (COP28) стала оценка коллективного прогресса в выполнении задач Парижского соглашения. Это первое общемировое подведение итогов, которое должно стать ориентиром для климатических политик стран на ближайшие пять лет. Теперь правительства должны будут интегрировать этот глобальный план в свою национальную политику, чтобы в 2025 году отчитаться перед ООН о результатах прогресса.

Всего в документе\*, принятом по результатам глобального подведения итогов, упоминаются восемь климатических действий, которые участники конференции COP28 считают необходимыми для сокращения выбросов и удержания роста мировой среднегодовой температуры в пределах 1,5 °C:

- утроение мощностей возобновляемых источников энергии во всем мире и удвоение среднегодовых темпов повышения энергоэффективности к 2030 году;
- наращивание усилий по постепенному сокращению использования угольных электростанций, не оснащенных технологиями улавливания и хранения углерода;
- наращивание глобальных усилий по созданию энергетических систем с нулевым уровнем выбросов, использующих нулевые и низкоуглеродные виды топлива, задолго до середины века или примерно к середине века;
- переход от использования ископаемого топлива в энергетических системах справедливым, упорядоченным

и равноправным образом с целью повышения оперативности действий в это критическое десятилетие, чтобы достичь чистого нуля к 2050 году в соответствии с научными данными;

- ускорение развития технологий с нулевым и низким уровнем выбросов, включая возобновляемые источники энергии, ядерную энергетику, технологии борьбы с выбросами и их абсорбции, такие как улавливание, утилизация и хранение углерода, особенно в секторах, где трудно бороться с выбросами, и низкоуглеродное производство водорода;
- наращивание усилий по существенному сокращению выбросов других газов, помимо диоксида углерода, в глобальном масштабе, включая выбросы метана, к 2030 году;
- ускорение сокращения выбросов от автомобильного транспорта по целому ряду направлений, в том числе за счет развития инфраструктуры и быстрого внедрения автомобилей с нулевым и низким уровнем выбросов;
- скорейший отказ от неэффективных субсидий на ископаемое топливо, которые не решают проблемы энергетической бедности или справедливого перехода.

Следующие две конференции обещают стать решающими для климатических действий в будущем. На COP29 правительства должны определить новую цель по климатическому финансированию, на COP30 — подготовить новые национальные планы по борьбе с изменением климата, которые будут охватывать все сектора экономики.

## Международная реакция на проблемы

### Конференция ООН по биоразнообразию

В 2020 году истек срок действия Айтинского соглашения по биоразнообразию, принятого в 2011 году. Айтинское соглашение — документ, состоящий из пяти целей и 20 задач и имеющий такое же значение для сохранения биоразнообразия, как и Парижское соглашение для климата. Результаты выполнения Айтинских целей оказались неутешительными: из 20 задач было выполнено только шесть, и то не в полном объеме. В связи с этим основной задачей Конференции ООН по биоразнообразию, которая

состоялась в 2022 году (COP15), была разработка новых целей и формирование на их основе обновленного международного соглашения.

Так, на COP15 странами-участницами была принята Куньмин-Монреальская глобальная рамочная программа в области биоразнообразия\*\* — историческое соглашение, направленное на сохранение биоразнообразия и предотвращение дальнейшего разрушения экосистем

Земли. Среди принятых 23 задач до 2030 года — создание к 2030 году природоохранных территорий на 30% суши и 30% морской акватории, включая ключевые экосистемы. Задачи, установленные Конвенцией о биологическом разнообразии, также подчеркивают важную связь между вопросами изменения климата и биоразнообразия. Так, одной из задач является сведение к минимуму последствий изменения климата и закисления океана для сохранения биоразнообразия, а также повышение его устойчивости путем принятия мер по смягчению последствий, адаптации и снижения риска бедствий, в том числе с помощью решений, основанных на природных факторах и/или других экосистемных подходах, при сведении к минимуму негативного воздействия и стимулировании мер по борьбе с изменением климата для сохранения биоразнообразия.

В рамках Куньмин-Монреальской глобальной рамочной программы\* также были приняты четыре долгосрочные цели до 2050 года:

#### ЦЕЛЬ А

- сохранение, укрепление или восстановление целостности, связности и устойчивости всех экосистем при существенном увеличении площади природных экосистем к 2050 году;
- обращение вспять вызванного деятельностью человека исчезновения известных видов, находящихся под угрозой вымирания, и к 2050 году десятикратное сокращение темпов и риска исчезновения всех видов, а также увеличение численности местных диких видов до здорового и жизнеспособного уровня;
- поддержание генетического разнообразия внутри популяций диких и одомашненных видов с сохранением их адаптивного потенциала.

#### ЦЕЛЬ Б

Устойчивое использование биоразнообразия и управление им, признание ценности, поддержание и стимулирование вклада природы в жизнь человека, включая экосистемные функции и услуги, при восстановлении тех функций и услуг, которые в настоящее время находятся в состоянии упадка, будут способствовать устойчивому развитию на благо нынешнего и будущих поколений к 2050 году.

#### ЦЕЛЬ В

Справедливое и равноправное распределение денежных и неденежных выгод от использования генетических ресурсов, цифровой информации о последовательностях в отношении генетических ресурсов и в применимых

случаях — традиционных знаний, связанных с генетическими ресурсами, в том числе в соответствующих случаях среди коренных народов и местных общин. Значительное увеличение этих выгод к 2050 году при обеспечении надлежащей защиты традиционных знаний, связанных с генетическими ресурсами, что способствует сохранению и устойчивому использованию биоразнообразия в соответствии с согласованными на международном уровне документами, регулирующими доступ к генетическим ресурсам и совместное использование выгод.

#### ЦЕЛЬ Г

Обеспечение надлежащих средств осуществления, включая финансовые ресурсы, создание потенциала, научно-техническое сотрудничество, доступ к технологиям и их передаче, для полноценной реализации Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программы в области биоразнообразия. Обеспечение равноправного доступа к этим средствам для всех сторон, особенно из числа развивающихся стран, в частности наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств, а также стран с переходной экономикой, при постепенном сокращении дефицита финансирования биоразнообразия в объеме 700 млрд долл. США в год и приведении финансовых потоков в соответствие с Куньминско-Монреальской глобальной рамочной программой в области биоразнообразия, а также Концепцией в области биоразнообразия на период до 2050 года.

Несмотря на то что рамочная программа не является обязательной, правительства, присоединившиеся к ней, обязуются демонстрировать прогресс в достижении поставленных целей и обновлять свои национальные стратегии и планы по сохранению биоразнообразия. В результате этого можно ожидать\*\*, что в регуляторных требованиях произойдут следующие изменения:

- будет утверждено обязательное раскрытие данных, связанных с природой и биоразнообразием;
- произойдет увеличение финансовых потоков в проекты, положительно влияющие на природу;
- постановка целевых задач в области биоразнообразия станет обязательной частью корпоративного управления;
- центральным банкам и их руководящим учреждениям необходимо будет учитывать риски, связанные с утратой природы, в качестве основной части своих мандатов.

Положения служат фундаментом для создания многих документов в ESG-сфере. Так, они нашли отражение в Руководстве по сохранению биологического разнообразия и устойчивому управлению живыми природными ресурсами\*\*\* Международной финансовой корпорации (IFC).

\* [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023\\_L17R.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_L17R.pdf)

\*\* <https://www.cbd.int/doc/c/23b9/980e/e2f34c44369daadb19e732cf/cop-15-l-25-ru.pdf>

\* <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-ru.pdf>

\*\* <https://www.unepfi.org/themes/ecosystems/the-global-biodiversity-framework-whats-next-for-financial-policy-and-regulation>

\*\*\* <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2010/20190627-ifc-ps-guidance-note-6-ru.pdf>



## Глава 2.

Рекомендации и требования регуляторов и заинтересованных сторон в области изменения климата и сокращения биоразнообразия





# Рекомендации и требования регуляторов и заинтересованных сторон в области изменения климата и сокращения биоразнообразия

Как мы уже отметили в [Главе 1](#), международной основой для действий в области изменения климата и утраты биоразнообразия являются конференции, которые проводит ООН. В этой главе пойдет речь о рекомендациях и требованиях к раскрытию информации в корпоративном секторе.

## Раскрытие нефинансовой информации

По мере роста осведомленности инвесторов и других заинтересованных сторон о потенциальном финансовом воздействии изменения климата возникла необходимость в последовательном и надежном способе раскрытия компаниями информации о климатической устойчивости. Согласно обзору, представленному на Конференции ООН по торговле и развитию (UNCTAD)\*, одной из основных проблем при направлении ресурсов в области, связанные

с достижением ЦУР, является отсутствие надежных и сопоставимых отчетов и данных об устойчивом развитии. Достигнутые на таких саммитах соглашения — это не только ключевой инструмент для принятия совместных мер по сохранению биоразнообразия и борьбе с изменением климата, но и ресурс для разработки новых стандартов государственных и корпоративных политик, а также стратегий устойчивого развития.

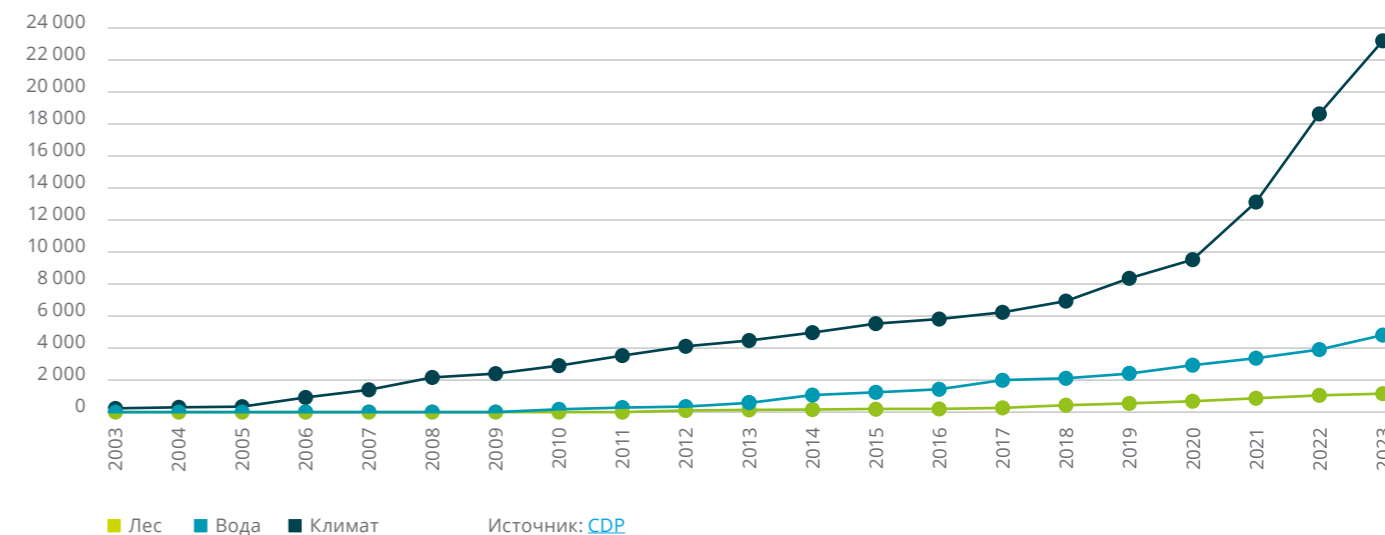
## Как компании раскрывают информацию

В качестве международного индикатора можно рассмотреть раскрытие в рамках Проекта по снижению уровня выбросов углерода (Carbon Disclosure Project — CDP). В 2023 году количество компаний, раскрывающих информацию об углеродных выбросах через этот проект, выросло\*\* на 24% по сравнению с 2022 годом и более чем в четыре раза по сравнению с 2015 годом на момент подписания Парижского соглашения. Отметим, что в рамках CDP осуществляется раскрытие по четырем направлениям: воздействие на климат, леса, водные ресурсы и деятельность, связанная с пластиком.



\* [https://unctad.org/system/files/official-document/ciiisard105\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ciiisard105_en.pdf)  
 \*\* <https://www.cdp.net/en/companies/companies-scores>

Количество компаний, раскрывающих информацию в рамках CDP



**Увеличение объема добровольного и обязательного раскрытия данных о климате позволило не только повысить доступность информации для поддержки принятия решений и инвестиций в борьбу с климатическими изменениями, но и стимулировать интерес к дальнейшему раскрытию данных по другим аспектам окружающей среды.** В своем докладе\* Сообщество центральных банков и надзорных органов по повышению экологичности финансовой системы (Central Banks and Supervisors Network for Greening the Financial System — NGFS), объединяющее 134 центральных банка и финансовых регулятора, признало, что риски, связанные с природой, наряду с климатическими, являются значительными, продолжают расти и требуют немедленных мер по смягчению последствий.

Опираясь на растущий интерес к раскрытию информации об окружающей среде, помимо изменения климата, в последние годы появилось множество руководств и стандартов по раскрытию информации, связанной с природой. Так, в сентябре 2023 года были опубликованы\*\* первые рекомендации Целевой группы по раскрытию финансовой информации, связанной с природой (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures — TNFD), которые поддержали министры финансов и руководители Центральных банков стран G20\*\*\*. Развитие также

получила Сеть научно обоснованных целей (Science-based targets network — SBTN), призванная продолжить работу Инициативы по научно обоснованным целям в области климата (Science Based Targets initiative — SBTi).

Ведущие добровольные органы по разработке стандартов в области устойчивого развития, в частности Совет по международным стандартам устойчивого развития (International Sustainability Standards Board — ISSB), Глобальная инициатива по отчетности (Global Reporting Initiative — GRI) и вышеупомянутый Проект по снижению уровня выбросов углерода (CDP), работают над обновлением или созданием новых стандартов и метрик для раскрытия информации о биоразнообразии и природе, а также над совершенствованием раскрытий в области климата. Вопросы климата и биоразнообразия нашли отражение и в рекомендациях, разрабатываемых для обязательных раскрытий, таких как Европейские стандарты отчетности в области устойчивого развития (European Sustainability Reporting Standards — ESRS). В России вопросы изменения климата и биоразнообразия отражены в рекомендациях по раскрытию нефинансовой информации Банка России, Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), Московской биржи и Минэкономразвития России. Далее мы раскроем некоторые особенности инициатив подробнее.

\* [ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs\\_conceptual-framework-on-naturerelated-risks.pdf](https://ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/ngfs_conceptual-framework-on-naturerelated-risks.pdf)  
 \*\* [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations\\_of\\_the\\_Taskforce\\_on\\_Nature-related\\_Financial\\_Disclosures\\_September\\_2023.pdf](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations_of_the_Taskforce_on_Nature-related_Financial_Disclosures_September_2023.pdf)  
 \*\*\* <https://g20sfwg.org/wp-content/uploads/2021/10/G20-Sustainable-Finance-Roadmap.pdf>



## Российские рекомендации по раскрытию

### Рекомендации Банка России

Банк России активно выступает за повышение прозрачности и уровня раскрытия ESG-информации со стороны организаций. В своих рекомендациях регулятор подчеркивает важность учета климатических и экологических рисков при принятии бизнес-решений.

В 2021 году Банк России выпустил Информационное письмо о рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ (№ ИН-06-28/49)\*. Организациям рекомендуется раскрывать информацию о фактическом и потенциальном влиянии своей деятельности на климат и окружающую среду, а также о том, как текущие и возможные экологические вызовы и подходы к работе с ними могут повлиять на развитие, результативность, итоги деятельности и положение организации на рынке.

Среди всех экологических аспектов, связанных с деятельностью компаний, наибольшее внимание уделяется раскрытию информации, связанной с климатическим вопросом. Организациям рекомендуется оценивать климатические риски, а также раскрывать устойчивость своих бизнес-моделей с учетом различных сценариев, связанных с изменением климата, на разных временных горизонтах. Дополнительно в рамках этой темы регулятор рекомендует раскрывать информацию о различных видах воздействия и зависимости деятельности компаний от факторов окружающей среды, таких как вода, земля, экосистема или биоразнообразие, которые подвергаются риску из-за изменения климата. В качестве подхода к оценке и раскрытию климатического вопроса предлагается использовать общепризнанные международные руководства Целевой группы по раскрытию финансовой информации (Task Force on Climate-related Financial Disclosures — TCFD), GRI и отраслевые стандарты Совета по стандартам учета в области устойчивого развития (Sustainability Accounting Standards Board — SASB).

В соответствии с рекомендациями по раскрытию результатов реализации политик и процедур организациям особенно важно уделять внимание раскрытию информации о том, как их воздействие на окружающую среду (климат и экологию) влияет на финансовые результаты — на примере

ключевых финансовых показателей эффективности, где это возможно. В зависимости от набора существенных тем компании могут использовать следующие нефинансовые показатели для раскрытия:

- энергетические показатели деятельности;
- показатели потребления/производства энергии из возобновляемых/невозобновляемых источников энергии;
- выбросы парниковых газов в тоннах эквивалента диоксида углерода;
- выбросы загрязняющих веществ (измеряемые в абсолютных значениях и как интенсивность выбросов);
- характеристики создаваемых организацией емкостей по поглощению (абсорбции) диоксида углерода;
- показатели воздействия на окружающую среду и биоразнообразие, описание зависимости деятельности организации от факторов окружающей среды и биоразнообразия;
- показатели образования отходов и показатели, связанные с управлением образованием отходов и их утилизацией (например, степень вторичной переработки, скорость рециркуляции);
- экологические характеристики продуктов и услуг организации.

Помимо этого, компаниям рекомендуется раскрывать информацию о ключевых показателях в области цепочки поставок, в частности о результатах мониторинга деятельности поставщиков, связанной с выбросами парниковых газов и загрязнением окружающей среды, а также обезлесением и другими рисками, которые ведут к сокращению биоразнообразия.

Банк России также выпустил информационное письмо о рекомендациях по учету финансовыми организациями ESG-факторов\*\*. В нем регулятор рекомендует советам директоров, высшим органам управления и исполнительным органам финансовых организаций следовать принципам и подходам к организации корпоративного управления,

изложенным в Информационном письме Банка России от 16 декабря 2021 года № ИН 06-28/96\* (информационное письмо о рекомендациях по учету советом директоров публичного акционерного общества ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития).

В информационном письме советам директоров рекомендуется уделять внимание выявлению и анализу значимости ESG-рисков, а в рамках системы управления рисками предусмотреть меры по снижению влияния на деятельность организации факторов, связанных

с окружающей средой. Такими факторами являются изменение климата и связанные с ним погодные (ураганы, засухи, наводнения и т. д.) и природные (таяние вечной мерзлоты, повышение уровня Мирового океана и т. д.) явления, использование природных ресурсов и их истощение, в том числе нехватка питьевой воды, лесопользование и обезлесение, биоразнообразие и его сокращение, выбросы вредных веществ и парниковых газов, образование отходов и загрязнение, ресурсосбережение и иные значимые факторы, связанные с окружающей средой.

### Стандарт ОУР Минэкономразвития России

В 2023 году Минэкономразвития России утвердило методические рекомендации по подготовке отчетов об устойчивом развитии. Цель разработки документа — повышение качества отчетов об устойчивом развитии (ОУР) и обеспечение сопоставимости ОУР различных организаций, которые содержат информацию о соблюдении компаниями принципов ответственного предпринимательства, что в свою очередь помогает оценить роль бизнеса в стратегическом развитии РФ\*\*. В рамках рекомендаций сформирован перечень ключевых (базовых) показателей, которые рассматриваются как минимальный набор показателей результативности и рекомендуются для включения в отчеты и раскрытия при использовании любых систем отчетности. В этот перечень входят такие показатели, как:

- выбросы парниковых газов, в качестве методологической основы для расчета которых рекомендуется использовать методические указания Минприроды России (МЭР-20);
- расходы (суммарные) на реализацию мероприятий, связанных с охраной окружающей среды, включая охрану атмосферного воздуха, предотвращение изменения климата, сохранение биоразнообразия, охрану природных территорий (МЭР-21) и другие.

Минэкономразвития России также разработало методологические инструменты\*\*\* по оценке и мониторингу климатических рисков и адаптационных мер, а именно:

- рекомендации по оценке возможного ущерба от воздействия климатических рисков;

- рекомендации по формированию перечня климатически уязвимых объектов в отраслях экономики, в субъектах Российской Федерации;
- рекомендации по мониторингу и оценке эффективности и результативности мер по адаптации к изменению климата.

В мае 2024 года Минэкономразвития России представило новый стандарт отчетности об устойчивом развитии\*\*\*\* для бизнеса, разработанный в соответствии со Стратегией социально-экономического развития РФ с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Стандарт содержит указание о том, что в рамках ОУР организации должны раскрывать информацию о воздействии, рисках и возможностях, связанных с устойчивым развитием, и в частности с климатом, которые могут повлиять на деятельность и финансовые результаты компаний.



\* [https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/117620/20210712\\_in-06-28\\_49.pdf](https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/117620/20210712_in-06-28_49.pdf)

\*\* <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6089>

\* <https://www.cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/5757>

\*\* [https://www.economy.gov.ru/material/file/70c9039795779d4b5b55c3fb8066afd3/764\\_2023-11-01.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/70c9039795779d4b5b55c3fb8066afd3/764_2023-11-01.pdf)

\*\*\* [https://www.economy.gov.ru/material/file/dca586286823949d756e95b1fd6fe137/927\\_28122023.pdf](https://www.economy.gov.ru/material/file/dca586286823949d756e95b1fd6fe137/927_28122023.pdf)

\*\*\*\* [https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya\\_predlozhiло\\_biznesu\\_novyiy\\_standart\\_otchetnosti\\_ob\\_ustoychivom\\_razvitiit.html](https://www.economy.gov.ru/material/news/minekonomrazvitiya_predlozhiло_biznesu_novyiy_standart_otchetnosti_ob_ustoychivom_razvitiit.html)



Стандарт содержит перечень универсальных показателей, рекомендуемых к раскрытию в ретроспективе трех и более лет, которые разделены на четыре кластера: экологические, социальные, управленческие и экономические. Показатели, раскрывающие воздействия, риски и возможности в области климата и биоразнообразия, нашли отражение сразу в двух кластерах:

**01. Экологические показатели:**

- объем выбросов парниковых газов, в том числе Охват 1, Охват 2, удельные выбросы на 1 млн руб. выручки (МЭР-1.8). Расчет выбросов парниковых газов рекомендуется проводить в соответствии с национальной методологией, отраженной в приказах Минприроды России № 371 и № 330;
- расходы на реализацию мероприятий, связанных с охраной окружающей среды всего, в том числе (МЭР-1.11):
  - на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата;
  - на сохранение биоразнообразия и природных территорий;
  - на охрану, рациональное использование и реабилитацию земель;
  - другие расходы;

## Рекомендации Московской биржи

В январе 2023 года Московская биржа (Мосбиржа) обновила руководство по ESG-практикам для эмитентов. Особое внимание в документе уделяется специфике раскрытия нефинансовой информации, в частности, рассмотрены лучшие практики, применяемые лидерами разных отраслей, представлены подходы для отражения различных аспектов устойчивости бизнеса. В центре экологического аспекта раскрытия — климатическая повестка. По аналогии с рекомендациями Банка России компаниям рекомендуется раскрывать информацию о своем воздействии на климат, анализировать физические и переходные климатические риски, устанавливать цели по снижению выбросов парниковых газов. В качестве методологической основы предлагается использовать рекомендации TCFD\*.

В руководстве также представлены лучшие практики по раскрытию воздействия компаний на окружающую среду в целом и на биоразнообразии в частности. Отличительной особенностью руководства Мосбиржи является то, что документ не только рекомендует учитывать вопросы биоразнообразия, но и в качестве лучшей практики предлагает конкретные показатели для их раскрытия, а именно:

- объем потребления возобновляемой и низкоуглеродной энергии (МЭР-1.12);
- затраты на компенсации и штрафы в части (МЭР-1.16):
  - штрафов за нарушение природоохранного законодательства;
  - выплаченной компенсации вреда (ущерба), причиненного окружающей среде, отдельным компонентам природной среды (землям, водным объектам, лесам, животному миру и др.);
- число экологически значимых инцидентов, в том числе в результате техногенных катастроф и материализовавшихся климатических рисков (МЭР-1.17);

**02. Экономические показатели:**

- показатель экономической уязвимости хозяйственной и иной деятельности к климатическим рискам (МЭР-4.10). При расчете показателя предлагается руководствоваться методическими рекомендациями по оценке климатических рисков, утвержденными приказом Минэкономразвития России № 267.

- эксплуатационные объекты, находящиеся в собственности, аренде или управлении на особо охраняемых природных территориях или прилегающих к ним территориях, а также в районах с высокой биологической ценностью за пределами особо охраняемых природных территорий;
- описание воздействия деятельности компаний на биоразнообразии в виде:
  - качественных данных: описания планируемой деятельности, перечня интродуцированных видов;
  - количественных характеристик, например сокращения популяций, изменения фонового состояния природной среды;
- список видов из международной Красной книги и Красных книг федерального, регионального, местного уровней, которые могут быть затронуты хозяйственной деятельностью компании.

Подчеркивая важность взаимодействия с заинтересованными сторонами через инструменты нефинансовой отчетности, в качестве примера стандарта по биоразнообразию в документе приводится руководство TNFD\*\*.

\* Подробнее на стр. 34  
 \*\* Подробнее на стр. 35

## Рекомендации РСПП

Российский союз промышленников и предпринимателей также подготовил свои рекомендации\* по раскрытию нефинансовой информации в формате базовых индикаторов, которые рекомендуется использовать при составлении корпоративных нефинансовых отчетов, а также для выполнения мониторинга, контроля и оценки ключевых результатов деятельности организаций. Базовые индикаторы являются инструментом для количественной

и качественной интерпретации целей компании и измерения результатов ее деятельности. Всего РСПП разработал 48 индикаторов (29 основных и 19 дополнительных) по трем направлениям — экономические, экологические и социальные, — которые представлены в таблице ниже. Большинство показателей соотносится с показателями раскрытия GRI (соответствие между показателями РСПП и GRI также представлено в руководстве).

Индикаторы результативности согласно Рекомендациям РСПП

Статус индикатора	Количество индикаторов	Раздел		
		Экономические индикаторы результативности	Экологические индикаторы результативности	Социальные индикаторы результативности
<b>Основные</b>	29	7	7	15
<b>Дополнительные</b>	19	1	11	7
<b>Итого</b>	48	8	18	22

Среди экологических индикаторов основными являются следующие:

- использование энергии;
- потребление свежей воды;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- сбросы сточных вод;
- объем отходов;
- число существенных аварий с экологическим ущербом;
- взысканный экологический ущерб.

К дополнительным индикаторам отнесены показатели, которые помогают наиболее полно раскрыть вопросы управления воздействием и зависимостью компании от изменения климата и утраты биоразнообразия, в частности:

- **выбросы парниковых газов:** валовые выбросы парниковых газов (индикатор является основным по GRI EN16 и EN17);
- **удельное потребление энергии в натуральном выражении:** удельное потребление энергии на единицу произведенной продукции;

- **инициативы по смягчению воздействия продукции и услуг на окружающую среду и масштаб смягчения воздействия:** качественный индикатор, включающий сведения об инициативах компании, ее участии за отчетный период в программах, направленных на смягчение существенного воздействия на окружающую среду (индикатор является основным по GRI EN26), и финансировании таких программ;
- **инвестиции в объекты охраны окружающей среды:** объем инвестиций в основной капитал за отчетный период из всех источников финансирования, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (водных, лесных, минеральных ресурсов, рыбных запасов, охрану атмосферного воздуха, земель, недр, организацию заповедников и других природоохранных территорий, охрану и воспроизводство диких зверей и птиц, утилизацию — обезвреживание и захоронение токсичных отходов, утилизацию и переработку других отходов) (индикатор является дополнительным по GRI EN30).

Вопрос управления климатическими рисками в рамках данных рекомендаций не рассматривается.

\* <https://rspp.ru/download/f5af29e0aa96bd1f046957b0092b5cfd/>



## Международные рекомендации по раскрытию

### GRI

Глобальная инициатива по отчетности (GRI) — это широко используемая система подготовки отчетности в области устойчивого развития, которая содержит рекомендации для организаций по раскрытию информации об их экономической, экологической и социальной деятельности. Стандарты GRI представляют собой модульную систему взаимосвязанных стандартов, в которую входят универсальные (GRI 1-3), отраслевые (GRI 11-18) и тематические (GRI 201-207, 301-308, 401-418) стандарты GRI.

Глобальная инициатива по отчетности и Фонд МСФО совместно опубликовали новый аналитический и картографический ресурс: «Вопросы совместимости в отношении выбросов парниковых газов при применении стандартов GRI и ISSB»\*. Этот проект показал,

что требования тематического стандарта GRI 305: «Выбросы» и МСФО S2 демонстрируют высокую степень согласованности. Так, оба стандарта опираются на Протокол по парниковым газам (Greenhouse Gas Protocol — GHG Protocol). Такое соответствие означает, что компании, которые уже раскрывают информацию о выбросах ПГ по Охватам 1, 2 и 3, используя стандарты GRI, будут иметь все возможности для представления информации о таких выбросах в соответствии с МСФО S2.

Со временем GRI пересмотрела и обновила отдельные стандарты, чтобы отразить изменения в ожиданиях заинтересованных сторон, проблемы, возникающие в области устойчивого развития, и достижения в практике составления отчетности.

### GRI: проекты новых климатических и энергетических стандартов

Накануне климатического саммита ООН COP28 GRI опубликовала проекты двух стандартов: GRI Topic Standard Project for Climate Change — **Climate Change Exposure draft\*\*** и **Energy Exposure draft\*\*\***.

Предполагается, что эти стандарты должны сыграть ключевую роль в принятии организациями по всему миру обязательств по повышению ответственности за воздействие на климат.

Одним из итогов Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН)\*\*\*\* стал вывод о том, что мир не успевает достичь целей Парижского соглашения, в связи с чем все чаще звучат призывы ускорить работу в этом направлении. С учетом того, что доверие к целям и обещаниям организаций в области изменения климата подвергается все более тщательному анализу, в проекте стандарта по изменению климата компаниям прямо предлагается объяснить, как их действия соотносятся с главной целью Парижского соглашения — ограничить повышение глобальной температуры 1,5 °C.

Предлагаемый **стандарт по изменению климата** включает в себя ряд новых раскрытий, в том числе отчетность о планах перехода к смягчению последствий изменения климата, адаптации к изменению климата, целевых показателях сокращения выбросов и достигнутом прогрессе в этом вопросе, а также раскрытие информации о снижении выбросов ПГ в цепочках создания стоимости организаций и об использовании углеродных кредитов.

Стандарт также содержит новые раскрытия информации о социальном аспекте изменения климата. Кроме того, учитывая взаимосвязь между изменением климата и биоразнообразием, организации обязаны сообщать о воздействии своего климатического плана перехода на биоразнообразии.

В проекте пересмотренного **Энергетического стандарта** особое внимание уделяется тому, как организации снижают потребление энергии, повышают энергоэффективность и используют возобновляемые источники энергии. Помимо

этого, стандарт включает новую разбивку значительного потребления энергии в цепочке создания стоимости по категориям как вверх, так и вниз по цепочке поставок, а также раскрытие информации о постановке целей в области энергетики и отчетность о роли энергетической

политики и соответствующих обязательств в переходе к декарбонизированной экономике. Все эти меры необходимы для борьбы с изменением климата и для того, чтобы компании могли наглядно продемонстрировать, как они снижают свой углеродный след.

### GRI: обновление стандарта по биоразнообразию

В январе 2024 года был опубликован проект нового стандарта по биоразнообразию GRI 101: Biodiversity 2024\*, который заменит предыдущий стандарт GRI 304: Biodiversity 2016.

Новые требования затронут компании в целом ряде секторов, включая пищевую промышленность и сельское хозяйство, горнодобывающую и нефтяную промышленность, а также другие отрасли с большим влиянием на сушу и водные ресурсы. Стандарт GRI 101 официально вступит в силу 1 января 2026 года.

Одним из основных изменений\*\* является смещение акцента на цепочки поставок. В стандарте GRI 304 основное внимание уделялось собственной деятельности компаний, при том что наиболее значительное воздействие на биоразнообразии, как правило, происходит в рамках цепочек поставок. Однако получение данных от поставщиков за пределами первого уровня является сложной задачей, а информация о конкретных объектах может быть коммерчески чувствительной. GRI 101 требует предоставлять информацию о воздействии по всей цепочке создания стоимости. В раскрытиях GRI 101-4, 101-5 и 101-6 требуется информация о продукции и услугах в цепочке поставок, оказывающих наиболее значительное воздействие на биоразнообразии. Раскрытия GRI 101-7 и 101-8 содержат рекомендации по предоставлению такой информации. Раскрытие информации также включает рекомендации по предоставлению сведений «вниз по цепочке создания стоимости» (downstream), то есть информации о заинтересованных третьих лицах, которые получают выгоду от результатов деятельности, продуктов и услуг организации, если таковая имеется.

Стандарт GRI предлагает организациям оценивать существенность воздействия на биоразнообразии в зависимости от масштаба и сферы деятельности и рекомендует раскрывать информацию о местах,

где происходит наибольшее воздействие на природу. В проект стандарта GRI добавлены такие важные показатели раскрытия информации, как:

- прямые факторы, способствующие утрате биоразнообразия (например, изменение климата, землепользование, загрязнение окружающей среды);
- изменения в состоянии биоразнообразия, на которое влияет организация и ее цепочка создания стоимости (например, изменение в видовом разнообразии, на которое оказывается воздействие);
- воздействие на права человека, связанное с биоразнообразием, в рамках стандартов 411: «Права коренных народов» и 413: «Местные общины»;
- раскрытие информации об управлении, ориентированном на биоразнообразии.

Таким образом, стандарт GRI по биоразнообразию определяет восемь категорий, по которым должны отчитываться организации со значительным влиянием на биоразнообразии. В частности, среди таких категорий политика в области биоразнообразия, обязательства и подходы к управлению воздействием.

Другие руководства в области биоразнообразия позволяют компаниям выбирать вопросы, которые они хотят раскрыть. Например, Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с природой (TNFD), разработала набор из 14 категорий раскрытия информации, о которых организациям рекомендуется, но не требуется сообщать. Более строгий подход, предлагаемый GRI, может повысить прозрачность и подотчетность в области биоразнообразия, если компании решат отчитываться в соответствии с этими стандартами.

\* <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s2/interoperability-considerations-for-ghg-emissions-when-applying-gri-standards-and-issb-standards.pdf>

\*\* <https://www.globalreporting.org/media/lcznznf0/gri-topic-standard-project-for-climate-change-exposure-draft.pdf>

\*\*\* <https://www.globalreporting.org/media/4y4jy5hf/gri-topic-standard-project-for-climate-change-energy-exposure-draft.pdf>

\*\*\*\* <https://unfccc.int/topics/global-stocktake>

\* <https://globalreporting.org/pdf.ashx?id=24534>

\*\* <https://www.globalreporting.org/media/n5lf4o5x/faqs-biodiversity-2024.pdf>



## CDP

В рамках анкетирования, разработанного организацией CDP\*, компании могут предоставлять информацию о своей деятельности с помощью трех корпоративных анкет:

- **Изменение климата.** В анкете об изменении климата запрашиваются данные о выбросах ПГ, использовании энергии и внутреннем ценообразовании на углерод (если таковое имеется), а также оценке прогнозов финансового воздействия климатических рисков на активы и операции компании. Анкета по изменению климата также согласуется с другой инициативой по экологической отчетности, ориентированной на инвесторов — Целевой группой по раскрытию финансовой информации (TCFD).
- **Водная безопасность.** В анкете по водным ресурсам компании должны сообщить о своем водопользовании, методах учета, рисках и ключевых стратегиях управления зависимостью от воды как внутри организации, так и в рамках цепочек создания стоимости.
- **Лесопользование.** В анкете по лесам компаниям предлагается сообщить о своей зависимости от сырьевых товаров, которые, как известно, способствуют обезлесению в регионах мира, чувствительных к изменению биоразнообразия.

В каждом разделе анкеты для участников некоторых секторов экономики предусмотрены дополнительные вопросы. Это связано с более существенным воздействием таких компаний в определенных областях.

В 2023 году анкета CDP была обновлена — в опросник по изменению климата были добавлены вопросы о биоразнообразии. В настоящее время CDP расширяет свой охват на экологические проблемы, связанные с океанами, землепользованием, производством продуктов питания и отходами. Организация планирует использовать новый стандарт GRI по биоразнообразию для обновления своих опросников. CDP также объявила о планах по внедрению стандарта раскрытия информации о климате ISSB с 2024 года.

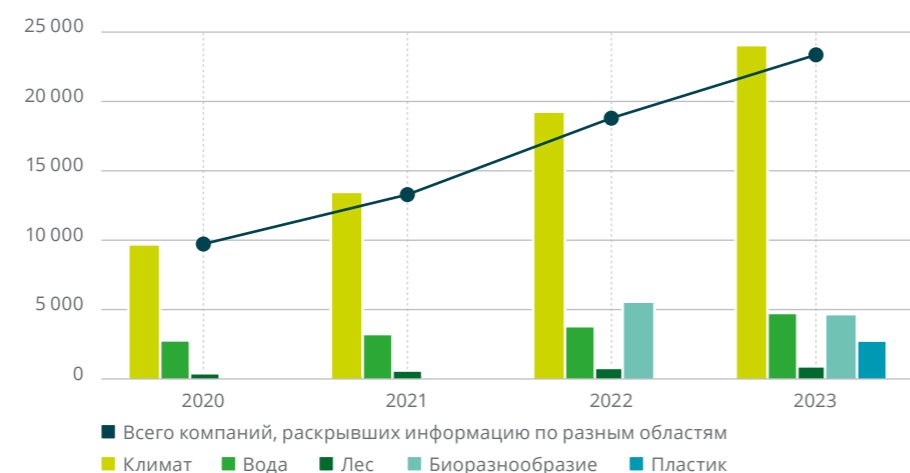
В 2023 году\*\* 38% компаний, раскрывающих информацию, предоставили сведения об экологических показателях по вопросам, связанным не только с климатом, но и с природой. Это свидетельствует о том, что осведомленность общества о воздействии организаций на природу, об их зависимости от состояния природы, а также о сопутствующих рисках и возможностях растет.

Направления раскрытия информации о климате и природе в CDP



Источник: CDP

Направления раскрытия информации по областям CDP



Источник: CDP

## CDP: интегрированный опросник

В 2024 году CDP представит новый, интегрированный формат полной корпоративной анкеты, объединив все три существующие анкеты по климату, лесам и безопасности водных ресурсов в одну интегрированную форму, которую также дополняют отдельные блоки по биоразнообразию и пластику.

Интегрирование тем в анкете CDP не означает, что все компании должны будут отвечать на вопросы по всем экологическим темам. Обязательными станут

только блок по климату, а также некоторые вопросы по биоразнообразию и пластику. Вопросы о лесах и водных ресурсах будут по-прежнему задаваться компаниям в зависимости от того, насколько эти темы актуальны для их деятельности. В свою очередь, актуальность вопросов будет оцениваться с помощью методологии CDP Activity Classification System (ACS), следуя тому же процессу, который CDP использовала для определения запросов к крупным публичным компаниям в течение последнего десятилетия.

### Структура «полной» корпоративной анкеты



■ Интегрированные модули ■ Модули, ориентированные на проблемы окружающей среды

Источник: CDP

\* [https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/policy\\_briefings/documents/000/007/292/original/CDP\\_High\\_Quality\\_Mandatory\\_Disclosure.pdf](https://cdn.cdp.net/cdp-production/cms/policy_briefings/documents/000/007/292/original/CDP_High_Quality_Mandatory_Disclosure.pdf)

\*\* <https://www.cdp.net/en/companies/cdp-2023-disclosure-data-factsheet#2023trends>



## TCFD и ISSB

В ответ на растущую потребность в стандартизированном подходе к раскрытию финансовой информации о климатических рисках и возможностях в 2017 году Совет по финансовой стабильности сформировал Рабочую группу по раскрытию информации о климате (TCFD). Группа разработала рекомендации, которые стали фундаментом для стандартизации международного подхода к раскрытию данных в области климата. Рекомендации TCFD быстро приобрели международное признание — инициативу поддержали около 5 тыс. организаций из более чем 100 стран мира.

Методология TCFD охватывает 11 рекомендованных аспектов, которые описывают деятельность компании в четырех ключевых областях:

- управление: управление климатическими рисками и возможностями на уровне руководства, раскрытие управленческой структуры и подхода компании;
- стратегия: как меняются бизнес-модели, стратегии, финансовое планирование и процессы компании в ответ на потенциальные и фактические климатические риски и возможности;
- управление рисками: как компания определяет и оценивает климатические риски, как управляет ими, а также какие механизмы и процессы используются для интеграции климатической повестки в общую систему управления рисками;
- метрики и цели: конкретные метрики и целевые показатели, используемые для оценки климатических рисков и возможностей, а также цели, связанные с климатическими аспектами и их достижением.

В ходе 28-й Конференции ООН по изменению климата TCFD была официально расформирована и передала свои полномочия Международному совету по стандартам устойчивого развития (ISSB). В свою очередь, ISSB в сотрудничестве с Советом по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) в июне 2023 года выпустил первый набор стандартов раскрытия информации в области устойчивого развития для удовлетворения ожиданий инвесторов\*.

МСФО S1 «Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивостью» устанавливает общие требования к тому, как компания раскрывает эту информацию, и конкретные требования к предоставлению полного набора финансовой информации, связанной с устойчивым развитием. Например, МСФО S1 устанавливает требования к агрегированию информации, которые также применяются к раскрытию информации в рамках МСФО S2.

МСФО S2 «Раскрытие информации, связанной с климатом» выпущен с целью обязать организации раскрывать информацию о своих рисках и возможностях, в области климата. Благодаря этому отчеты компаний становятся более информативными и помогают принимать эффективные решения касательно предоставления ресурсов. Стандарт требует раскрытия существенной информации, связанной с климатом, включая физические риски и риски переходного периода. Стандарты МСФО вступят в силу для годовых отчетных периодов, начинающихся 1 января 2024 года или после этой даты.

Поскольку МСФО S2 основывается на рекомендациях TCFD, Совет по МСФО сравнил два стандарта и опубликовал результаты этой работы\*\*. В целом МСФО S2 может требовать предоставления более подробной информации, чем TCFD. При этом он не отклоняется от основных рекомендаций последнего или рекомендуемых для раскрытия тем. Кроме того, новый стандарт требует от компаний раскрывать отраслевые показатели, планы использования углеродных кредитов для достижения целевых показателей чистых выбросов (net emissions) и финансируемые выбросы. Организации, обеспечившие соответствие стандартам ISSB, будут соответствовать и рекомендациям TCFD.

Сегодня ISSB не имеет отдельных стандартов по вопросам экологической устойчивости, не касающихся климата. Однако Совет по МСФО выразил намерение расширить свое внимание к экологическим вопросам и определил биоразнообразие, экосистемы и экосистемные услуги в качестве потенциальных тем для изучения в ходе недавних общественных консультаций по приоритетам плана работы над МСФО\*\*\*.

## TNFD

Целевая группа по раскрытию финансовой информации, связанной с природой (TNFD) — это глобальная инициатива, в рамках которой для предприятий и финансовых учреждений разрабатывается структура, позволяющая оценивать и раскрывать данные об их зависимости от природы и воздействии на нее, а также выявлять связанные с природой риски и возможности.

Концепция TNFD основана на тех же четырех принципах, что и концепция Целевой группы по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом (TCFD): управлении, стратегии, управлении рисками и воздействием, метриках и целях. Так, в рамках этих направлений компании могут раскрывать информацию о:

- управлении организацией, зависимостями, воздействиями, рисками и возможностями, связанными с природой (управление);
- влиянии природных зависимостей, воздействий, рисков и возможностей на бизнес-модель, стратегию и финансовое планирование организации, если такая информация является существенной (стратегия);
- процессах, внедренных в организации для выявления, оценки, расстановки приоритетов и мониторинга зависимостей, воздействий, рисков и возможностей, связанных с природой (управление рисками);
- показателях и целях, используемых для оценки существенных зависимостей, воздействий, рисков и возможностей, связанных с природой, и управления ими (метрики и цели).

TNFD включает 11 отраженных в TCFD видов раскрытия, однако фокус в этом случае смещается с климата на природу. Рекомендации также содержат три новых вида раскрытия информации\*, которые касаются:

- прав заинтересованных сторон и взаимодействия с ними;
- приоритетных местоположений (экосистем, территорий) для учета региональной специфики и различий;
- управления рисками и воздействием в рамках цепочки создания добавленной стоимости в процессе добычи и переработки.

В отличие от TCFD, TNFD поощряет комплексное управление рисками, связанными с климатом и природой, а также раскрытие информации о них.

Согласно рекомендациям TNFD, раскрытие рисков и возможностей, связанных с природой, должно происходить в соответствии с подходом LEAP (Locate, Evaluate, Assess, Prepare)\*\*. То есть организации необходимо произвести быстрое, высокоуровневое предварительное сканирование внутренних и внешних данных и справочных источников для создания гипотезы о своих потенциальных зависимостях, воздействиях, рисках и возможностях, связанных с природой, для определения параметров оценки по подходу LEAP и обеспечения согласованности целей и сроков между руководителями и командой по оценке.

В основе подхода LEAP лежат существующие системы оценки, включая Протокол о природном Капитале (Natural Capital Protocol), а также методы постановки целей, разработанные SBTN. LEAP также соответствует подходу к оценке существенности, используемому в стандартах ISSB, GRI и в Европейских стандартах отчетности в области устойчивого развития (ESRS).

TNFD предоставляет инструменты для оценки и раскрытия информации о рисках, связанных с природой, тем самым помогая компаниям понять финансовые последствия своего воздействия на окружающую среду. Такое понимание открывает организациям путь к постановке соответствующих целей, и именно в этом процессе можно опираться на рекомендации в рамках программой платформы «Сеть по научно обоснованным целям» (SBTN).



\* <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/10/brazil-adopts-issb-global-baseline/>

\*\* <https://www.ifrs.org/content/dam/ifrs/supporting-implementation/ifrs-s2/ifrs-s2-comparison-tcfid-july2023.pdf>

\*\*\* <https://www.ifrs.org/news-and-events/news/2023/05/issb-seeks-feedback-on-its-priorities-for-the-next-two-years/>

\* [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations\\_of\\_the\\_Taskforce\\_on\\_Nature-related\\_Financial\\_Disclosures\\_September\\_2023.pdf](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Recommendations_of_the_Taskforce_on_Nature-related_Financial_Disclosures_September_2023.pdf)

\*\* [https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance\\_on\\_the\\_identification\\_and\\_assessment\\_of\\_nature-related\\_issues\\_The\\_TNFD\\_LEAP\\_approach\\_v1.pdf](https://tnfd.global/wp-content/uploads/2023/08/Guidance_on_the_identification_and_assessment_of_nature-related_issues_The_TNFD_LEAP_approach_v1.pdf)



### Формулировка рабочей гипотезы

Какие виды деятельности организации могут иметь существенные зависимости, воздействия, риски и возможности, связанные с природой?

#### L Locate Определение взаимодействия с природой

##### L1 Развертывание бизнес-модели и цепочки создания стоимости

**Какую** деятельность ведет организация по секторам и цепочкам создания стоимости? **Где** находятся ее прямые операции?

##### L2 Проверка на зависимость и воздействие

**Какие** из этих секторов, цепочек создания стоимости и прямых операций связаны с потенциально умеренными и высокими зависимостями и воздействиями на природу?

##### L3 Взаимодействие с природой

**Где** расположены сектора, цепочки создания стоимости и прямые операции с потенциально умеренной и высокой зависимостью и воздействием? **С какими** биотомами и конкретными экосистемами взаимодействуют прямые операции организации, а также цепочки создания стоимости и сектора с умеренной и высокой зависимостью и воздействием?

##### L4 Взаимодействие с чувствительными объектами

**Какие** из видов деятельности организации в цепочках создания стоимости и секторах с умеренной и высокой степенью зависимости и воздействия расположены в экологически уязвимых местах? **Какие** из прямых операций организации находятся в этих экологически уязвимых местах?

#### E Evaluate Оценка зависимостей и последствий

##### E1 Идентификация соответствующих экологических активов и экосистемных услуг

**Какие** отрасли, бизнес-процессы или виды деятельности подлежат анализу? **Какие** экологические активы, экосистемные услуги и факторы воздействия связаны с этими секторами, бизнес-процессами, видами деятельности и местами проведения оценки?

##### E2 Идентификация зависимостей и воздействий

**Какие** у организации существуют зависимости от природы и каково ее влияние на природу?

##### E3 Измерение зависимости и влияния

**Каков** размер и масштаб зависимости организации от природы? **Насколько** серьезным является негативное воздействие организации на природу? **Каков** размер и масштаб ее положительного воздействия на природу?

##### E4 Оценка существенности воздействия

**Какое** из воздействий организации является существенным?

### Согласование целей и выделение ресурсов

Учитывая текущий уровень потенциала, навыков и данных в организации и учитывая организационные цели, какие ресурсы (финансовые, человеческие и информационные) и время необходимо выделить и согласовать для проведения оценки?

#### A Assess Оценка рисков и возможностей

##### A1 Идентификация и оценка рисков

**Какие** соответствующие риски для организации существуют?

##### A2 Митигация и управление существующими рисками

**Какие** существующие процессы и элементы снижения рисков, а также управления рисками и возможностями организация уже применяет? **Как** можно адаптировать процессы управления рисками и возможностями и связанные с ними элементы?

##### A3 Оценка и приоритизация рисков и возможностей

**Какие** риски и возможности должны быть приоритетными?

##### A4 Оценка существенности рисков и возможностей

**Какие** риски являются существенными и должны быть раскрыты в соответствии с рекомендациями TNFD?

#### P Prepare Готовность отвечать за риски и сообщать о них

##### Стратегия и распределение ресурсов

##### P1 Стратегия и распределение ресурсов

**Какие** решения о стратегии и распределении ресурсов должны быть приняты в результате анализа?

##### P2 Постановка целей и управление производительностью

**Как** организация будет ставить цели, определять и измерять прогресс?

##### Действия по раскрытию информации

##### P3 Отчет

**Что** организация будет раскрывать в соответствии с рекомендациями TNFD?

##### P4 Презентация

**Где и как** организация представляет свое раскрытие информации, связанной с природой?

Взаимодействие с коренными народами, местными сообществами и заинтересованными сторонами

Анализ сценариев



## SBTN

Программная платформа под названием «Сеть научно обоснованных целей» (SBTN)\* основана на инициативе «Научно обоснованные цели» (SBTi), которая была создана в 2015 году и ставила своей задачей помочь компаниям установить цели по сокращению выбросов парниковых газов.

SBTN помогает организациям определять и достигать цели в области климата и биоразнообразия, предоставляя ориентиры на основе научных знаний. Установив надежные, научно обоснованные цели, компании на основании своих рисков, выявленных с помощью руководств TNFD, могут сформировать эффективные стратегии. TNFD определяет, какие природные риски существуют и по какой причине они возникают, а SBTN предлагает, как устранить эти риски. TNFD и SBTN могут концентрировать внимание на разных аспектах корпоративной устойчивости, но их миссии существенно пересекаются. Вместе TNFD и SBTN создают целостный подход к корпоративному управлению окружающей средой. В частности, TNFD обеспечивает прозрачность финансовых рисков, связанных с природой, а SBTN предлагает дорожную карту по снижению этих рисков.

Новые рекомендации, выпущенные в мае 2023 года и ориентированные на сохранение окружающей среды,

призваны обеспечить компаниям путь к ограничению своего воздействия через постановку целевых показателей, связанных с природой.

Чтобы установить научно обоснованные цели в отношении природы, организации должны выполнить пять шагов, которые также согласуются с требованиями по раскрытию TNFD:

- оценка воздействия;
- интерпретация данных и определение мест, где осуществляется наибольшее воздействие на природу;
- сбор исходных данных, постановка целей и их раскрытие;
- действия по достижению целей;
- мониторинг, составление отчетности и проверка прогресса в достижении целей с течением времени.

Первый выпуск руководства SBTN охватывает только обязательства в отношении земли и пресной воды для ограниченного числа секторов экономики. При этом рекомендации по сохранению биоразнообразия включены в оба набора руководств. Полный комплект, с дополнительными рекомендациями по сохранению здоровых океанов, будет выпущен к 2025 году.



## ESRS

В 2019 году в ЕС было введено Положение о раскрытии информации об устойчивом финансировании (Sustainable Finance Disclosure Regulation — SFDR), и первые финансовые учреждения должны были раскрывать информацию о своих показателях устойчивого развития начиная с 2021 года. Европейская комиссия также объявила, что Директива о корпоративной отчетности в области устойчивого развития (Corporate Sustainability Reporting Directive — CSRD), вступившая в силу в январе 2023 года, потребует от компаний раскрывать информацию в соответствии с Европейскими стандартами отчетности в области устойчивого развития (ESRS) начиная с 2024 финансового года.

В частности, с 2024 года под действие директивы подпадают компании, которые соответствуют хотя бы двум из следующих трех требований:

- насчитывают в штате более 500 сотрудников;
- имеют чистый оборот более 40 млн евро;
- имеют совокупные активы свыше 20 млн евро.

С 2028 года под действие CSRD также будут подпадать компании за пределами ЕС, совокупный оборот которых внутри еврозоны составляет 150 млн евро.

Кто должен соблюдать эти требования и когда?

### 2024 год

Все крупные компании, уже охваченные директивой NFRD, которые соответствуют как минимум двум из следующих трех требований:

- 500 и более сотрудников;
- 40 млн евро чистого оборота;
- 20 млн евро активов.

### 2025 год

Все крупные компании, отвечающие хотя бы двум из следующих трех требований:

- 250 и более сотрудников;
- 40 млн евро чистого оборота;
- 20 млн евро активов.

### 2026 год

Включенные в листинг малые и средние предприятия (МСП), отвечающие как минимум двум из следующих требований:

- более 10 сотрудников;
- чистый доход — более 700 тыс. евро;
- активы — более 350 тыс. евро.

### 2028 год

Компании, не входящие в ЕС, с чистым оборотом более 150 млн евро в еврозоне за каждый год из двух последних финансовых лет подряд и выполняющие одно из следующих условий:

- по крайней мере одна дочерняя компания в ЕС, считающаяся крупной;
- по крайней мере одна дочерняя компания, котирующаяся на рынке, регулируемом ЕС;
- филиал в ЕС с чистым оборотом в предыдущем году более 40 млн евро.

Источник: [Metrikus](#)

\* <https://sciencebasedtargetsnetwork.org/wp-content/uploads/2023/05/Technical-Guidance-2023-Guide-for-Readers.pdf>



В рамках CSRD разработано 12 стандартов ESRS\*. Они устанавливают конкретные требования, которые компании должны соблюдать при составлении отчетности о своей деятельности в области устойчивого развития. Существуют два сквозных и 10 тематических стандартов, охватывающих экологические, социальные и управленческие аспекты.

Вопросы, касающиеся изменения климата, рассматриваются в стандарте ESRS E1. Одним из наиболее примечательных аспектов этого стандарта является требование изложить план перехода к смягчению последствий изменения климата. Этот план выходит за рамки признания важности этой проблемы — он представляет собой стратегическую дорожную карту для изменения ситуации и должен включать:

- типы и степень существенных рисков и возможностей компании, возникающих в результате воздействия на нее изменения климата и зависимости компании

от такого воздействия, а также способы управления такими рисками и возможностями;

- финансовые последствия рисков и возможностей, возникающих в связи с зависимостью компании от изменения климата и воздействия, оказываемого в результате таких изменений, в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах;
- планы и способность компании скорректировать свою бизнес-модель (модели) в соответствии с переходом к устойчивой экономике и помочь ограничить глобальное потепление до 1,5 °C;
- методы и действия, которые компания планирует предпринять для достижения этих целей;
- сроки реализации этих мер, обеспечивающие прозрачность инициатив компании в области устойчивого развития.

В случае если тема биоразнообразия была определена как существенная, стандарт ESRS E4 требует от компаний раскрывать политику, цели, планы действий и ресурсы, связанные с биоразнообразием и экосистемами, по конкретным темам. Кроме того, стандарт содержит рекомендацию обеспечить понимание организациями влияния биоразнообразия и зависимости от него в рамках цепочки создания стоимости. Стандарт ESRS E4 охватывает множество подтем, связанных с природой, таких как:

- факторы, непосредственно влияющие на утрату биоразнообразия;
- воздействие на состояние видов;
- воздействие на масштабы и состояние экосистем;
- воздействие экосистемных услуг и зависимость от них.

В соответствии с целью по полному восстановлению всех глобальных экосистем к 2050 году организации должны

предоставить планы, гарантирующие, что их бизнес-модели и стратегии совместимы с переходом к нулевой чистой потере биоразнообразия (то есть все воздействие компаний компенсируется) к 2030 году и чистой прибыли к 2050 году. Также должны быть раскрыты поддающиеся измерению целевые показатели в области биоразнообразия и экосистем, планы действий по сохранению биоразнообразия, финансовые последствия, риски и возможности.

Однако в первом отчетном году допускаются послабления в исполнении требований. Так, компании со штатом сотрудников менее 750 человек в первом отчетном году могут не включать:

- раскрытие информации о выбросах парниковых газов по Охвату 3 (ESRS E1) и другой информации о собственной рабочей силе (ESRS S1);
- раскрытие информации о биоразнообразии (ESRS E4 «Биоразнообразии и экосистемах»).

#### Стандарт ESRS E1



##### Управление

- **Требование о раскрытии информации, относящееся к ESRS 2 GOV 3:** Включение показателей, связанных с устойчивым развитием, в системы стимулирования

##### Стратегия

- **E1-1:** Переходный план по смягчению последствий изменения климата
- **Требования к раскрытию информации, относящиеся к ESRS 2 SBM-3:** Существенные воздействия, риски и возможности и их взаимодействие со стратегией и бизнес-моделью

##### Управление взаимодействием с инвесторами (IRO)

- **Требование о раскрытии информации, относящееся к ESRS 2 IRO-1:** Описание процессов выявления и оценки существенных воздействий, рисков и возможностей, связанных с климатом
- **E1-2:** Политика, связанная со смягчением последствий изменения климата и адаптацией к ним
- **E1-3:** Планы действий и ресурсы согласно политике и целям в области изменения климата

##### Метрики и цели

- **E1-4:** Целевые показатели, связанные со смягчением последствий изменения климата и адаптацией к ним
- **E1-5:** Потребление энергии и ее сочетание (включая интенсивность)
- **E1-6:** Валовые уровни 1, 2, 3 и общий объем выбросов парниковых газов (включая интенсивность)
- **E1-7:** Проекты по удалению парниковых газов и уменьшению их выбросов, финансируемые за счет углеродных кредитов
- **E1-8:** Внутреннее ценообразование на выбросы углерода
- **E1-9:** Потенциальные финансовые последствия от реализации существенных физических рисков, существенных рисков переходного периода и возможностей, связанных с климатом



Источник: BSI

\* [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda\\_23\\_4043](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_23_4043)



## Глава 3.

Текущее раскрытие информации  
и мероприятия крупнейших  
международных и российских компаний  
в сфере климата и биоразнообразия





# Текущее раскрытие информации и мероприятия крупнейших международных и российских компаний в сфере климата и биоразнообразия

В рамках этого исследования команда ДРТ поставила перед собой задачу оценить практики крупнейших компаний в области борьбы с изменением климата и сохранения биоразнообразия. Авторы сосредоточили внимание на российском бизнесе, представители которого составили около 80% от всех компаний, вошедших в периметр исследования.

Мы проанализировали крупнейших игроков таких секторов экономики, как горная добыча и металлургия, инвестиционный и финансовый сектор, информационные технологии и телекоммуникации, лесопромышленный комплекс, логистика, нефтяная и газовая промышленность, розничная торговля и потребительские товары, сельское хозяйство, строительство, фармацевтика, химическая промышленность, энергетика. Для анализа использовались отчеты об устойчивом развитии, климатические отчеты, политики и стратегии компаний в области климата и биоразнообразия.

## Международные компании

### Общее описание

Исследуемые компании реализуют широкий набор различных инициатив в области климата и биоразнообразия. В ходе работы нам удалось выявить определенные закономерности в отношении этих инициатив.

**Во-первых, большинство компаний поставили цели по достижению углеродной нейтральности по Охватам 1 и 2.** Для реализации этой цели они делают упор на покупке ВИЭ, повышении энергоэффективности

своих производственных объектов, а также проводят специализированные мероприятия по сокращению выбросов парниковых газов для конкретной области. Однако не все компании стремятся достичь углеродной нейтральности по Охвату 3, в связи с чем количество инициатив, касающихся работы с поставщиками и содействия трансформации их бизнес-процессов, гораздо меньше.

**Другой общий тренд — существенная часть деятельности в области климата и биоразнообразия осуществляется в рамках общепризнанных методологий. При этом использование методологий чаще осуществляется для климатических вопросов, чем для вопросов биоразнообразия.** Так, в области климата компании ставят научно обоснованные цели в соответствии с инициативой SBTi, используют методологию The GHG Protocol для оценки выбросов парниковых газов и методологию TCFD для оценки климатических рисков. В области оценки влияния на биоразнообразие, формирования стратегий и внедрения инициатив компании стараются опираться на Natural Capital Protocol, TNFD, SBTN и другие рекомендации.

**Кроме того, подход компаний в рамках трансформации своих цепочек поставок не является комплексным и состоит из отдельных инициатив по изменению существующих практик у поставщиков.** Так, лишь немногие исследуемые компании поставили комплексные цели по выбору и работе с поставщиками, которые стремятся к углеродной нейтральности, чья деятельность не вредит экосистемам, не приводит к обезлесению и к другому негативному воздействию на окружающую среду.

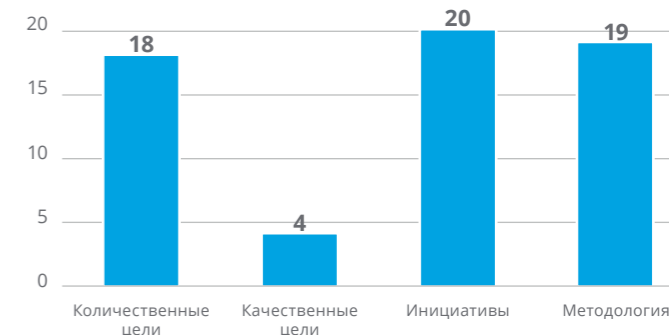
В результате анализа мы выделили три интересных направления, которые реализуют международные компании:

1. Выход за пределы своего воздействия в рамках программ по защите биоразнообразия и экосистем. Так, компании берут под свою устойчивую защиту наземные и морские экосистемы, проводя мероприятия по защите территорий или их восстановлению. Также распространены практики восстановления территорий, которые потенциально подверглись деформации в результате деятельности отдельной компании за определенный период (например, за 30 лет или с момента основания компании).

2. Работа с углеродными единицами или собственными климатическими проектами, которую ведут менее четверти от общего числа исследуемых компаний. Организации, которые внедряют подобные практики, чаще всего реализуют такие проекты и занимаются компенсацией выбросов в самых «проблемных» точках своей деятельности с целью достижения углеродной нейтральности. Некоторые компании выполняют лесоклиматические проекты, которые направлены на защиту биоразнообразия с одновременной компенсацией выбросов парниковых газов за счет полученных углеродных единиц.
3. Разработка технологий, способствующих извлечению углерода из атмосферы. Такой подход практикуют примерно 25% из исследуемых компаний. Основная отрасль, которая задает тренды в этом направлении — отрасль информационных технологий и телекоммуникаций. Так, компания Microsoft заявила о намерении извлечь весь углерод из атмосферы, который был выброшен в результате ее деятельности с 1975 года.

Мы проанализировали, как исследуемые компании раскрывают различные темы в области изменения климата и сохранения биоразнообразия и каким образом работают с ними. Так, инициативы по снижению своего воздействия на изменение климата (сокращение выбросов парниковых газов) реализуют все 20 рассмотренных компаний. При этом методологии постановки целей и расчета выбросов раскрывают также почти все компании — 19. Количественные цели по сокращению выбросов установили для себя 18 компаний, а качественные — четыре (компании могут иметь как количественные, так и качественные цели, например, в отношении разных областей охвата). Высокий уровень проработанности этого блока связан как с требованиями заинтересованных сторон, так и с прямыми выгодами для компаний за счет повышения контроля за ресурсами и наличием понятной методологической базы.

Усилия международных компаний в области сокращения выбросов парниковых газов





Иную ситуацию можно наблюдать в отношении реагирования на климатические риски. Большая часть компаний ведет работу по качественной или количественной оценке климатических рисков, внедрению различных инициатив и раскрытию применяемой методологии. Отметим, что количественную оценку климатических рисков проводит только треть рассматриваемых организаций, что связано с ее сложностью и трудоемкостью. При этом количество компаний, которые выполняют качественную оценку климатических рисков, полностью коррелирует с количеством компаний, которые реализуют инициативы и мероприятия по адаптации к этим рискам. Однако количественные и качественные **цели** в области снижения климатических рисков или адаптации/готовности к ним компании не устанавливают.

Усилия международных компаний в области климатических рисков



Следующей областью нашего анализа стала деятельность организаций касательно различных аспектов биоразнообразия. Ситуация и мероприятия в рамках этой темы более сложны и разнообразны, нежели в области климата. Это связано с меньшей степенью проработанности соответствующих подходов и инициатив. Отметим, что согласно раскрываемой информации, большинство компаний достаточно активно реализует различные инициативы в области биоразнообразия. При этом целеполагание развито значительно хуже: только три организации поставили количественные цели и лишь у семи есть качественные цели. **Отсутствие целей в значительной мере снижает эффективность инициатив и мероприятий в области**

**биоразнообразия, так как по этой причине они могут быть несистематическими, заменяться с течением времени более выгодными с других точек зрения (например, пиара или информационной повестки), из-за чего страдает стратегическая работа в данном направлении.** Кроме того, не все компании раскрывают методологию, по которой они проводят целеполагание.

Усилия международных компаний в области биоразнообразия



Заключительный рассмотренный нами аспект — комплексная работа в области экосистем и лесов, которую проводят компании. Это более широкая область мероприятий и инициатив, чем непосредственно усилия в области биоразнообразия. Однако косвенно работа в этом направлении создает условия для сохранения и восстановления биоразнообразия, поэтому исключать ее из анализа было бы некорректно. Данное направление характеризуется большим количеством инициатив, что связано с разноплановостью мероприятий, которые мы отнесли к этой сфере. Следует отметить, что некоторые организации поставили цели в указанной области, причем как качественные, так и количественные. При этом только одна из них раскрывает методологию — мы также связываем это со слишком обширной областью работ.

Усилия международных компаний в области экосистем (включая лесные экосистемы)



Далее мы рассмотрим практики компаний из различных отраслей, которые мы считаем наиболее важными и интересными.

## Розничная торговля и потребительские товары

Мы проанализировали публичную нефинансовую отчетность четырех зарубежных компаний, представляющих сектор розничной торговли и потребительских товаров: Walmart, Rewe Group, Unilever и Target. Эти организации уделяют серьезное внимание мероприятиям по сокращению выбросов парниковых газов в рамках количественных целей по достижению углеродной нейтральности по Охватам 1, 2 и 3 к 2040 году (Walmart, Target, Rewe Group) и к 2039 году (Unilever). Цели были разработаны в соответствии с инициативной SBTi (Walmart, Target, Unilever), а количественный расчет выбросов парниковых газов осуществляется согласно протоколу The GHG Protocol. В рамках своей деятельности эти компании стремятся обеспечить сокращение выбросов парниковых газов за счет использования ВИЭ, зеленой сертификации, новейших хладагентов, оснащения магазинов новым оборудованием, устойчивых закупок, повышения энергоэффективности оборудования, продвижения и создания магазинов с нулевыми выбросами парниковых газов.

Инициативы в сфере использования зеленого транспорта — одна из основных мер по сокращению выбросов парниковых газов, поскольку такие выбросы занимают существенный объем в рамках операционной деятельности компаний по Охвату 1. Так, Walmart переводит транспорт на электроэнергию или альтернативное топливо. На 2023 год компания закупила вилочные погрузчики, работающие на электричестве или водороде, 130 электрических грузовиков, а также профинансировала строительство водородного завода в Чили, который будет обеспечивать топливом все тяжелые грузовые машины компании. Отметим, что инициативы по переходу на зеленый транспорт есть у всех четырех организаций, однако Target также поставила дополнительную цель по переходу на безуглеродное морское судоходство к 2040 году.

Помимо этого, важной задачей для рассматриваемых компаний является полный переход на использование ВИЭ, а также на природные хладагенты с низким потенциалом глобального потепления (ПГП). Уже сегодня розничная сеть Target открыла свой первый углеродно нейтральный магазин и объявила о переводе всех магазинов к 2040 году на хладагенты, которые не содержат гидрофторуглероды (ГФУ), Walmart использует на 200 предприятиях хладагенты с низким ПГП, а Rewe Group поставила цель в отношении использования хладагентов (сокращение выбросов парниковых газов, связанных с хладагентами, для всех стран и компаний группы Rewe на 60% к 2030 году относительно 2019 года).

При этом требования по сокращению выбросов парниковых газов распространяются и на поставщиков. Например, компания Walmart запустила проект под названием Project Gigaton. Он направлен на поощрение использования поставщиками регенеративного сельского хозяйства и ВИЭ, а также на финансирование программ по их технологической и инновационной трансформации. Планируется, что успешная реализация этого проекта приведет к сокращению выбросов CO<sub>2</sub> на один миллиард тонн к 2030 году в глобальной цепочке создания стоимости компании. В рамках проекта сокращение выбросов составило 750 млн тонн (относительно 2017 года). В 2023 финансовом году более трех тысяч поставщиков сообщили о сокращении, предотвращении или изолировании более 175 млн тонн CO<sub>2</sub>.

Компании сектора розничной торговли и потребительских товаров задают мировые тренды в сфере защиты биоразнообразия через трансформацию соответствующих практик и политик среди своих поставщиков, а также в рамках защиты и восстановления земель и водных ресурсов, которые выходят за пределы их воздействия. Розничные компании активно содействуют поставщикам в получении устойчивых сертификатов и отказываются от продажи продукции, которая вредит экосистемам. Наиболее яркие цели и инициативы в этой области имеет Walmart. Так, к 2025 все поставщики морепродуктов в Северной и Центральной Америке должны быть сертифицированы компанией как устойчивые и активно работающие над получением сертификации. Уже в 2023 году процент консервированного тунца, полученного из экологически чистых источников, согласно отчетам поставщиков Walmart, составил порядка 75%. Компания также планирует оказать содействие в защите, восстановлении и устойчивом управлении как минимум 50 млн акров земли и 1 млн квадратных миль океана к 2030 году. В 2023 году 30 млн акров земли и 1,4 млн квадратных миль океана находились под устойчивой защитой Walmart.

Помимо уже озвученных инновационных решений в сфере биоразнообразия, рассматриваемые организации делают акцент на борьбе с обезлесением, а также на отказе от закупки и финансирования производства товаров и продуктов, которые вредят экосистемам. Компании закупают устойчивую продукцию в таких категориях, как фрукты, овощи, хлопок, морепродукты, мясо, и содействуют поставщикам в получении необходимых сертификатов. Кроме того, Rewe Group сокращает





использование химии, отказываясь от продажи продуктов, которые содержат глифосат, и снижает количество используемых пестицидов при выращивании фруктов, овощей и зелени.

Отдельное внимание эти участники рынка уделяют принципу суммарного положительного воздействия — подходу к сохранению биоразнообразия, который разработал Международный союз охраны природы. Суть подхода заключается в нулевом влиянии компании на экосистемы. В случае же, если негативное влияние на экосистему имело место, то организация должна провести мероприятия, направленные на восстановление нарушенного баланса. Так, компании активно работают с поставщиками в рамках общих программ по защите биоразнообразия и продвижения использования альтернативных методов ведения сельского хозяйства, что наглядно демонстрирует Target:

- Компания финансирует проекты различных организаций на общую сумму в 1,7 млн долларов США, которые призваны побудить фермеров Миннесоты внедрить методы регенеративного земледелия\*.
- Ввиду важности почвенного углерода Target вместе с другими крупными компаниями участвует в проекте Nebraska Soil Carbon Project — пятилетней инициативе стоимостью 8,5 млн долларов США, направленной на поддержку фермеров Небраски в продвижении методов оздоровления почвы.
- Target в партнерстве с компаниями Hershey's и United Sugar реализует проект для производителей сахарной свеклы в долине Ред-Ривер, предоставляя им финансирование долевого участия, чтобы позволить фермерам перейти к природоохранным методам, таким как безотвальная обработка почвы и покровные посевы.

## Сектор информационных технологий

Участники сектора информационных технологий и телекоммуникаций также осуществляют оценку своего воздействия на изменение климата, в частности оценку выбросов парниковых газов, а также ставят перед собой различные цели по снижению таких выбросов. Так, компания Microsoft поставила перед собой необычную и амбициозную цель: к 2050 году извлечь из атмосферы объем выбросов парниковых газов, эквивалентный объему, произведенному ею с 1975 года. В рамках операционных процессов компания модернизирует свои объекты посредством внедрения энергоэффективных технологий и осуществляет покупку сертификатов возобновляемой энергии. Microsoft также отмечает, что нынешние системы оценки климатических рисков не отражают действительность и возможные последствия. В связи с этим компания запустила проект по созданию суперкомпьютера для анализа погоды и климата, начала разработку ИИ для улучшения оценки рисков и управления ими, а также сотрудничает с исследователями из университетов с целью трансформации методологических основ оценки рисков.

Некоторые инициативы Microsoft в сфере биоразнообразия выходят за пределы воздействия компании. Цель организации к 2025 году — защитить на 17 тыс. акров земли больше, чем она использует в рамках своей операционной

деятельности. Для этого в 2022 году компания поддержала проект The Nature Conservancy по защите 236 тыс. акров земли для сохранения биоразнообразия, а также профинансировала проект по созданию естественных условий очистки воды в озере Сембаккам (Индия) за счет восстановления водно-болотистых угодий, способствующих очистке воды для поддержания баланса внутренней экосистемы. Помимо этого, Microsoft занимается внедрением устойчивых ландшафтных решений.

Компания HP сосредоточила усилия на защите биоразнообразия в рамках своей операционной деятельности. Цель компании до 2030 года заключается в противодействии вырубке лесов для производства бумаги сторонними производителями и закупке экологичного волокна для бумаги марки HP. Следуя этой цели, в 2022 году HP поддержала проекты некоммерческих организаций (НКО) по защите одного миллиона акров земли, а также направила средства в размере 87 млн долларов США для компенсации вреда, нанесенного природе в рамках производства 17 млн тонн бумаги за 10 лет. Компания также активно сотрудничает с НКО в рамках программ посадки деревьев и отказывается от использования бумаги, при производстве которой было использовано неэкологичное волокно.

## Сельское хозяйство

Компании этой отрасли, которые мы рассмотрели в рамках нашего исследования, также осуществляют расчет выбросов парниковых газов и ставят цели по снижению интенсивности выбросов. При этом лишь одна из них — производитель мяса JBS S.A. — поставила долгосрочные цели по достижению углеродной нейтральности к 2040 году, а также полному переходу на ВИЭ. Инициативы JBS S.A. по сокращению выбросов парниковых газов имеют весьма ограниченный характер: покупка ВИЭ, создание платформы учета и отчетности по выбросам парниковых газов у поставщиков, финансирование проектов по сокращению выбросов парниковых газов по Охватам 1 и 2. При этом сами проекты не раскрываются подробно.

Компания Wilmar International, занимающаяся растениеводством, ставит перед собой задачу разработать цели по сокращению выбросов. Для этого уже сейчас компания составляет карту выбросов по Охвату 3, а также помогает поставщикам пройти устойчивую сертификацию для пальмового масла. К 2023 году единственной количественной целью Wilmar было сокращение интенсивности выбросов парниковых газов на 15% для всех своих заводов по производству пальмового масла в Индонезии, Малайзии, Гане и Нигерии, по сравнению с базовым уровнем 2016 года. Эта цель была достигнута уже в 2022 году. При этом компания сокращает выбросы парниковых газов за счет отказа от вырубки лесов, перехода на альтернативное топливо (биомассу), переводит автопарк на альтернативное топливо и внедряет технологии по улавливанию метана. Однако на 2022 год все эти мероприятия находились на стадии запуска.

Компания Cargill, которая специализируется на растениеводстве и мясном производстве, поставила цель по снижению выбросов по Охватам 1 и 2 на 10% к 2025 году.

По Охвату 3 компания декларировала снижение выбросов в цепочке поставок, а также выбросов от выращиваемых внешними игроками морских продуктов на уровне 30% по каждому направлению. Инициативы Cargill находятся в плоскости закупки ВИЭ, реализации собственных проектов по производству ветровой и солнечной энергии, повышению технологической эффективности производственных предприятий, реализации проектов в области регенеративного сельского хозяйства, а также отказа от сушки влажной кукурузы, которая используется для производства кормов. Важное направление работы компании — содействие в создании стандартизированных показателей выбросов парниковых газов при работе с землей. Для этого Cargill выступала в качестве консультанта SBTi (по направлению «Лес, ландшафты, сельское хозяйство»). Это важная работа, которую не ведут конкуренты компании, при этом она соответствует тренду, связанному с разработкой методологической базы по подсчету выбросов парниковых газов в отрасли.

В области сохранения биоразнообразия рассматриваемые компании имеют схожие инициативы: высадка деревьев, восстановление земель, которые деградировали вследствие их деятельности, продвижение среди поставщиков методов регенеративного земледелия, соблюдение местного законодательства по защите экосистем, участие в международных инициативах по защите биоразнообразия, разработка стандартов для работы с поставщиками, финансирование программ восстановления краснокнижных видов. Однако лишь компания Wilmar имеет цели по достижению нулевого обезлесения в результате своей деятельности.

\* Регенеративное земледелие — это подход к ведению сельского хозяйства, в рамках которого основное внимание уделяется улучшению состояния почвы, сохранению биоразнообразия и восстановлению экосистемы.



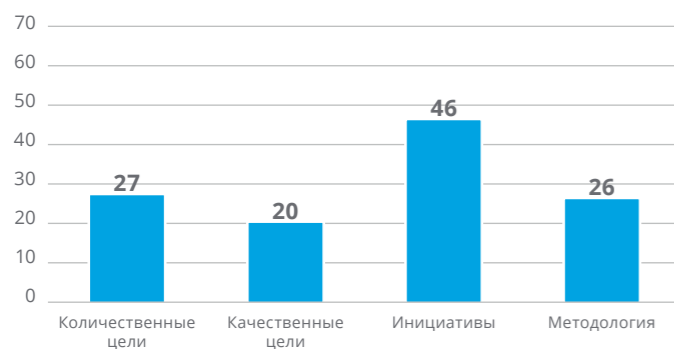
## Российские компании

### Общее описание

В рамках этого исследования мы проанализировали работу в области борьбы с изменением климата и сохранения биоразнообразия 70 крупных российских компаний. В результате мы пришли к выводу, что большая часть исследуемых организаций раскрывает информацию о своем воздействии как на климат, так и на биоразнообразии. При этом различные компании имеют разную степень развитости практик. Некоторые из них не раскрывают никакой информации, у других раскрыты только базовые показатели (например, выбросы парниковых газов по Охватам 1 и 2). Однако часть российских компаний раскрывает информацию наравне с крупнейшими международными организациями (их уровень раскрытий описан в первой части данной главы), а по отдельным направлениям развитость практик отечественных игроков даже выше, чем у их зарубежных конкурентов.

Как и в случае международных компаний, мы проанализировали раскрываемость различных тем и работу с ними со стороны представителей российского бизнеса. В частности, большинство из 70 рассмотренных компаний ведет работу в области сокращения воздействия на изменение климата (сокращение выбросов парниковых газов) и раскрывает соответствующую информацию. При этом методологии постановки целей и расчета выбросов парниковых газов раскрывает больше трети организаций — 26. Количественные цели в области сокращения выбросов установили для себя 27 компаний, а качественные — 20 (по аналогии с международными

Усилия российских компаний в области сокращения выбросов парниковых газов



игроками российские компании могут иметь как количественные, так и качественные цели, например, в отношении разных областей охвата). Относительно высокий уровень проработанности этой темы связан как с требованиями заинтересованных сторон в отношении тех компаний, которые были и остаются участниками иностранных бирж или являются экспортёрами продукции, так и с непосредственными выгодами для компаний за счет повышения контроля за ресурсами.

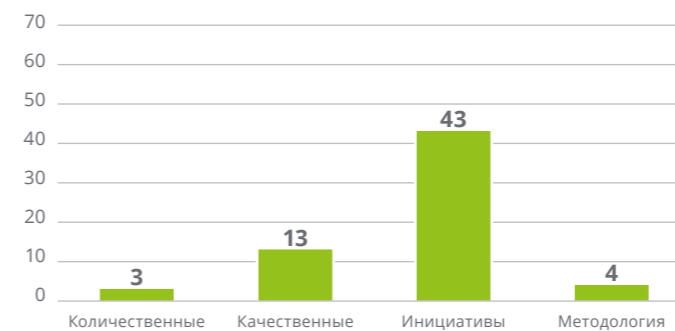
В области работы с климатическими рисками ситуация похожа на наблюдаемую у международных компаний. Так, более половины российских организаций осуществляют качественную или количественную оценку климатических рисков, внедряют различные инициативы и раскрывают применяемую методологию. При этом количественную оценку климатических рисков проводит около четверти рассматриваемых организаций, что обусловлено сложностью и трудоемкостью этого процесса, а также тем, что значительная часть компаний ожидает реальных последствий изменения климата за горизонтом текущего планирования. Как и в случае международных компаний, количество российских участников рынка, которые выполняют качественную оценку климатических рисков, полностью коррелирует с количеством участников, которые реализуют инициативы и мероприятия по адаптации к таким рискам. Однако количественные и качественные **цели** в области снижения климатических рисков или адаптации/готовности к ним организации не устанавливают.

Усилия российских компаний в области климатических рисков



Сохраняя подход к изучению опыта международных компаний, мы проанализировали работу в области различных аспектов биоразнообразия среди представителей российского бизнеса. Оказалось, что это направление в российских компаниях развито не хуже, чем в зарубежных. Так, более половины организаций имеют различные инициативы в области биоразнообразия, и у части из них есть количественные и качественные цели. По аналогии с международными компаниями мы отметили у российских игроков отсутствие целей в этой области, что в значительной мере снижает эффективность соответствующих инициатив и мероприятий. Многие из них не имеют систематического характера, из-за чего страдает стратегическая работа в данном направлении. Что касается раскрытия методологии постановки своих целей в области биоразнообразия, это делает совсем небольшое число компаний.

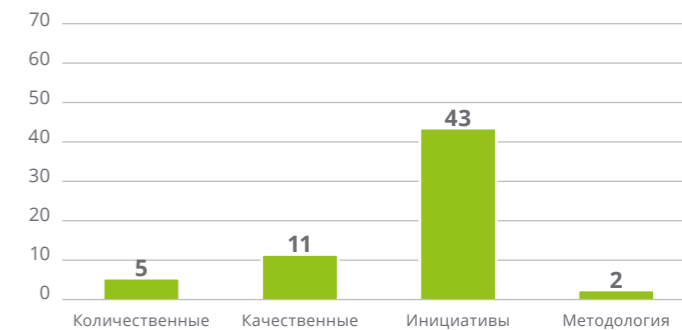
Усилия российских компаний в области биоразнообразия



Наконец, заключительная область нашего анализа — комплексная работа в области экосистем, включая лесные экосистемы. Как мы помним, она представляет собой

более широкий перечень мероприятий и инициатив, нежели работа только в области биоразнообразия. Однако стоит отметить, что в отношении инициатив мы получили полное совпадение с инициативами, которые реализуются в рамках усилий российских компаний в области сохранения биоразнообразия. Это связано с тем, что деятельность участников отечественного рынка зачастую можно рассматривать одновременно в двух областях. Например, выпуск мальков и высадка лесов — такие инициативы поддерживают как биоразнообразие, так и экосистемы в целом. В отличие от биоразнообразия здесь у компаний больше количественных целей и меньше качественных. Это обусловлено более конкретными направлениями работы. Важно, чтобы компании проводили комплексную работу с биоразнообразием и экосистемами, так как эти два аспекта тесно связаны между собой.

Усилия российских компаний в области экосистем (включая лесные экосистемы)



Принимая во внимание разную специализацию исследуемых компаний и особенности производственных процессов, далее мы рассмотрим некоторые практики, которые представляются нам наиболее значимыми и интересными.





## Розничная торговля и потребительские товары

В ходе анализа самых крупных игроков этого сектора в России мы определили, что расчет выбросов парниковых газов осуществляют девять из них. Так, учет выбросов парниковых газов от своей деятельности по Охватам 1, 2 и 3 выполняют «Ашан», X5 Group, Fix Price, SPLAT Global, PepsiCo, а «Лента», «Магнит» и Melon Fashion Group, Unilever проводят оценку таких выбросов по Охватам 1 и 2.

При этом компании разработали основные мероприятия по снижению выбросов парниковых газов в собственных операциях. Прежде всего, это повышение энергоэффективности в рамках всей деятельности. Так, компании разрабатывают собственные автоматизированные системы учета энергопотребления, используют энергосберегающее оборудование, контролируют холодильное оборудование, проводят своевременную модернизацию, а в случае, если это невозможно, оборудование заменяется.

Однако количественные цели по сокращению выбросов парниковых газов нам удалось выявить только у **шести компаний из десяти**. Обычно это сокращение эмиссии парниковых газов на 25–30% до 2025–2030 годов, выраженное в CO<sub>2</sub>-эквиваленте. Среди амбициозных целей можно выделить цель компании Unilever в России, которая планирует снизить уровень выбросов парниковых газов до нуля на своих производственных площадках и на 50% — по всей производственно-сбыточной цепи к 2039 году.

## Лесопромышленный комплекс

В ходе анализа практик лесопромышленных компаний в области изменения климата мы пришли к выводу, что не все из них уделяют должное внимание этой проблеме. Так, большинство рассматриваемых организаций не раскрывают информацию, связанную с климатом и климатическими рисками, и не ставят цели в области изменения климата, хотя напрямую взаимодействуют с одним из главных резервуаров углерода в природе — лесными экосистемами.

Однако существуют и положительные примеры. В частности, лесопромышленный холдинг Segezha Group, входящий в инвестиционную компанию АФК «Система», осуществляет расчет выбросов парниковых газов по Охватам 1, 2 и 3, а также планирует привести выбросы парниковых газов в рамках Охватов 1 и 2 к чистому нулевому эффекту

Изучая раскрытие информации по климатическим рискам, мы пришли к выводу, что не все компании считают их значимыми. Так, учетом, оценкой и мониторингом климатических рисков занимается шесть из десяти рассмотренных компаний.

### Вопросами сохранения биоразнообразия и внедрением соответствующих практик занимается восемь компаний.

Например, Unilever разработала Кодекс устойчивого агропользования, в котором требует от своих поставщиков сырья соблюдения национальных юридических обязательств в отношении благополучия животных. Также шесть компаний занимаются восстановлением лесов и озеленением территорий либо работают с лесным сектором в других направлениях. В рамках исследования мы отметили практики компаний X5 Group и Unilever в России. Первая компания является членом попечительского совета системы добровольной лесной сертификации «Лесной эталон» и приветствует использование бумажных и картонных упаковочных материалов, произведенных из ответственных и сертифицированных источников, тем самым предотвращая обезлесение. Вторая также направляет усилия на снижение использования первичной древесины, применяя для транспортировки товаров гофрокороб из переработанного картона.

к 2030 году с учетом поглощения парниковых газов лесным фондом Группы, а также за счет работы по основным направлениям, которые включают:

- полное использование вторичного топлива (кора, опилки, черный щелок, вторичные ресурсы биологической очистки сточных вод);
- планомерный отказ от использования мазута и других видов ископаемого топлива к 2030 году;
- использование возобновляемых источников энергии.

Инициативы в области сохранения биоразнообразия, реализуемые участниками лесопромышленного комплекса, заключаются в охране и мониторинге отдельных краснокнижных видов птиц и животных, а также выпуске мальков в водоемы в местах своего присутствия.

В сфере сохранения лесов стоит отметить инициативу компании Segezha Group, которая применяет модель интенсивного лесопользования на участках арендованного лесного фонда. Модель подразумевает реализацию комплекса мероприятий экономически обоснованного ведения цикла лесопользования с учетом лесовосстановительных работ и рубок ухода. Благодаря

## Сельское хозяйство

В сельскохозяйственной отрасли мероприятия по снижению выбросов парниковых газов и их мониторинг осуществляют три российские компании. При этом только две из них проводят инвентаризацию выбросов парниковых газов по Охватам 1 и 2 и ни одна компания не ставит перед собой целей в области изменения климата и сохранения биоразнообразия.

Сельскохозяйственная отрасль является одной из наиболее уязвимых к климатическим рискам. Изменение климата способно сильно влиять на посевы, урожай и животноводство, что может привести к сокращению производства продуктов питания и угрозе продовольственной безопасности. Несмотря на это климатические риски учитывает только одна компания из рассматриваемых — «Русарго». В частности, компания выделила для себя два основных риска и разработала меры по их снижению:

- сокращение выручки в связи со спадом урожайности, вызванным аномальными погодными условиями (погодные условия являются важным фактором успеха агропромышленного бизнеса; экстремальные погодные условия и явления, такие как засухи, заморозки, избыточная влажность, сильные ветра и другие, отрицательно влияют на урожайность сельскохозяйственных культур);
- сокращение выручки в связи с распространением заболеваний животных и растений (глобальные изменения климата также несут риски увеличения ареалов различных заболеваний животных и растений).

Меры в области охраны животных и биологической безопасности реализуют пять рассмотренных компаний. Так, в своей производственной деятельности они используют руководства по гуманному обращению с животными (от разведения до транспортировки и убоя), следят за качеством кормов, условиями содержания животных и их здоровьем. Эти факторы позволяют уменьшить воздействие на естественные среды и биотопы, которые окружают объекты компаний.

этому происходит прирост насаждений в группах средневозрастных и спелых лесов, что позволяет снижать количество лесозаготовок на неосвоенных лесных участках. В результате удается сохранить биоразнообразие и естественную экосистему лесов, а также снизить риск возникновения лесных пожаров.

В качестве примера можно привести практику группы «Черкизово». Компания внедрила систему отслеживания скорости движения транспорта, перевозящего животных, и следит за ее соответствием принятым регламентам, разработанным для снижения риска травмирования и уровня стресса животных в процессе их транспортировки. «Черкизово» также использует специальное оборудование в транспорте, ведет контроль температуры и вентиляции, следит за комфортным расположением животных и применяет различные приспособления, минимизирующие возможный травматизм.

Одним из лидеров рынка в области сохранения биоразнообразия и обеспечения биобезопасности является «Русарго». Компания разработала программу «Пять свобод животных» и стандарты по каждой технологической и ветеринарной процедуре. Выделим три ключевых, на наш взгляд, тезиса программы:

- содержание животных в помещениях с автоматическими системами подачи корма и воды, необходимым микроклиматом;
- наблюдение за животными для оперативного выявления признаков заболеваний или травм и принятия необходимых мер реагирования;
- обеспечение социального взаимодействия между животными и необходимого пространства для их передвижения.





Также интересен пример агрохолдинга «Степь». Компания проводит механизированную обработку почвы строго с применением технологий и механизмов, исключающих массовую гибель объектов животного мира, и отказалась от установки сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовых миграций животных. Кроме того, компания не проводит расчистку лесонасаждений в период размножения животных.

Современные угрозы, такие как интенсивное использование пестицидов и агрохимикатов, деградация природных сред, изменение климата, негативно сказываются на численности пчел, шмелей и других опылителей. Рассматриваемые растениеводческие компании во избежание отравления пчел и других насекомых-опылителей информируют пасечников о проведении агротехнических работ, указывают точное время, территорию и культуру, наименование

препарата, форму и методы его применения, а также срок, на который следует убирать псеку от места обработки или изолировать пчел в улье. Помимо этого, в 2024 году в России планируется выстроить процессы федеральной информационной системы «Сатурн», в рамках которой происходит оперативное информирование пчеловодов о намерении обработать поля инсектицидами или другими пестицидами.

В области сохранения лесов и экосистем информацию о своих инициативах раскрывают три агропредприятия. Компании работают над предотвращением обезлесения территорий, занимаются созданием буферных зон, высаживают защитные лесные полосы для защиты почв, регулирования водного режима и создания экосистем, обеспечивающих места обитания для различных видов животных и растений.

## Химическая промышленность

Компании химической промышленности наравне с участниками из других отраслей также принимают во внимание проблему изменения климата. Так, четыре рассматриваемые компании — «Сибур», «Уралкалий», «Уралхим» и «ФосАрго» — ведут учет выбросов парниковых газов по Охватам 1, 2 и 3. Две из них ставят амбициозные цели по достижению углеродной нейтральности: «Сибур» — как минимум в рамках одного предприятия к 2025 году, «Уралкалий» — к 2060 году.

Помимо расчета парниковых выбросов, представители химической промышленности стремятся модернизировать оборудование, использовать энергию, получаемую благодаря ресурсосберегающим технологиям, применять наилучшие доступные технологии (НДТ) и снижать углеродоемкость продукции. Далее представлено описание некоторых наиболее интересных проектов, которые реализуют эти компании.

- Минерально-химическая компания «ЕвроХим» зарегистрировала в реестре углеродных единиц климатический проект по строительству установки для производства сжиженной углекислоты производительностью четыре тонны в час. Планируется, что для получения этого продукта будет улавливаться и утилизироваться CO<sub>2</sub> от производства аммиака.
- «Уралкалий» ставит перед собой задачу по постепенному отказу от использования мазута в качестве резервного топлива для котельных и основного — для печей. В настоящее время доля мазута в общем объеме

потребляемого компанией топлива составляет 1%. Также, «Уралкалий» реализует пилотный проект по использованию подземного электромобиля «КРОТ Электро» для перевозки людей и грузов в условиях шахт и рудников вместо техники с дизельными двигателями.

- «ФосАрго» приступила к созданию углеродного полигона для изучения компенсационного поглощения углеродного следа от своей деятельности различными экосистемами. Главные задачи полигона — накопление опыта и знаний совместно с научным сообществом, изучение поглощающей способности различных сельскохозяйственных культур (кормовые травы, зерновые и зернобобовые), молодых лиственных и хвойных лесов и сельскохозяйственных объектов с различными типами органоминерального питания растений.

Информацию, связанную с оценкой климатических рисков, раскрывают четыре участника отрасли из рассмотренных. Для эффективного управления такими рисками компании разрабатывают и реализуют различные мероприятия. Оценка осуществляется согласно рекомендациям TCFD. Помимо этого, компании выполняют сценарный анализ.

В частности, химические компании иницируют мероприятия в области сохранения биоразнообразия и лесов и акцентируют внимание на том, что они не располагают свои производственные площадки вблизи или в пределах особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Стоит отметить, что среди рассматриваемых представителей

отрасли ни один не ставит перед собой количественные цели, только качественные. В числе таких целей — сохранение разнообразия природных экосистем на уровне, обеспечивающем их устойчивость. Инициативы в области сохранения биоразнообразия раскрывают четыре компании — приводим наиболее интересные из них.

- Компания «Сибур» развивает проект «Территория чибисов», в рамках которого проводит ежегодные орнитологические обследования, определяет видовой состав птиц, а также работает над исключением прямого воздействия человека на птиц в период высиживания птенцов. Кроме того, компания активно поддерживает и финансирует следующие проекты: «Дальневосточный леопард», направленный на увеличение численности популяции дальневосточного леопарда и площади его ареала обитания, «Живые символы тайги», призванный сохранить биоразнообразие краснокнижных видов животных.
- В 2022 году «Уралкалий» совместно с Пермским государственным национальным исследовательским университетом (ПГНИУ) завершил оценку текущего уровня биоразнообразия в границах зон своего воздействия и на участках планируемой деятельности. В рамках этой оценки специалисты исследовали территорию по маршрутам общей протяженностью 96 км, изучив 268 видов сосудистых растений, а также все видовое разнообразие наземных позвоночных. Комплексная оценка текущего уровня биоразнообразия, проведенная на основе маршрутного обследования наземных экосистем, малых рек и реки Кама, подтвердила, что все виды находятся в удовлетворительном состоянии и не требуют

специальных мер по восстановлению и сохранению.

- В 2023 году «ФосАрго» начала разработку биологизированных минеральных удобрений, которые отличаются от классических минеральных удобрений, тем что они содержат полезные микроорганизмы, такие как *Bacillus subtilis*, или сенная палочка. Эти бактерии являются важными компонентами почвенной биоты, действуя как антагонисты по отношению к фитопатогенам и повышая иммунитет растений. Таким образом, применение биологизированного удобрения улучшает качество почвенной биоты, стимулирует рост почвенных микроорганизмов и способствует повышению уровня органического вещества, что в конечном счете положительно влияет на экосистемы.

В рамках исследования мы пришли к выводу, что компании с большей готовностью ведут работу в области климата, нежели в области биоразнообразия. Это связано с тем, что первое направление является для них более понятным, а также с тем, что заинтересованные стороны предъявляют к нему больше требований. При этом корпоративные практики в области климата стали достаточно стандартизированными. По сравнению с климатической повесткой, в области биоразнообразия спектр воздействия и инициатив гораздо шире, и компаниям тяжело ориентироваться в них без строгих подходов. В то же время за счет отсутствия четких рамок достигается большее разнообразие мероприятий и организации получают возможность продемонстрировать свой потенциал в этой сфере.





## Глава 4.

Позиция российских компаний  
в вопросах изменения климата  
и сокращения биоразнообразия:  
взгляд изнутри





## Позиция российских компаний в вопросах изменения климата и сокращения биоразнообразия: взгляд изнутри

Эксперты ДРТ провели закрытый опрос и ряд глубинных интервью с представителями российских компаний из различных отраслей экономики. Интервьюирование включало в себя вопросы об актуальности тем изменения климата и утраты биоразнообразия для бизнеса, планах по развитию инициатив в этой области и барьерах, которые могут сдерживать это развитие. В опросе приняли участие около 30 компаний из восьми отраслей. Отметим, что наиболее активными в рамках исследования были компании из горнодобывающей и металлургической отраслей, сектора розничной торговли и потребительских товаров, а также химической промышленности. Следовательно, их мнение и взгляд на рассматриваемую проблематику раскрыт более полно. В отчете мы привели мнения, которые оказались наиболее распространенными среди участников опроса, дополнив их комментариями на основании проведенного анализа.

Соотношение компаний, принявших участие в исследовании, по отраслям экономики



Идея о том, что изменение климата для России имеет больше возможностей, чем рисков — все еще популярна в обществе и деловой среде.

Некоторые представители бизнеса считают, что рост среднегодовой температуры станет драйвером регионального перераспределения и развития сельского хозяйства, а совершенствование технологий возделывания полей совместно с использованием новых сортов и гибридов зерновых и масличных культур позволит выращивать их в более северных, ранее несвойственных для них регионах.

«Однако важно принимать во внимание, что развитие растениеводства в северных регионах даже с учетом роста температур будет ограничено ввиду недостаточного плодородия почв для растениеводства и особенностей экосистем. Необходимо также учитывать, что из-за увеличения количества экстремальных погодных явлений (засух, волн жары, градов, ливневых осадков и т. д.) урожайность в традиционных сельскохозяйственных регионах будет снижаться».

Мнение экспертов ДРТ



Чем более децентрализованной является компания, тем сложнее ей собирать первичные данные. Это известная проблема, которая сохраняет свою актуальность.

Для большинства организаций процесс сбора первичных данных входит в число основных сложностей при расчете выбросов парниковых газов. В качестве одного из решений по совершенствованию данного процесса компании внедряют или планируют внедрять системы автоматизации сбора данных. Также ряд из них дополняет системы автоматизации расчетными формулами и коэффициентами, что в перспективе позволит реализовать автоматизированный расчет выбросов парниковых газов. Автоматизированный сбор данных позволяет отслеживать динамику потребления ресурсов и/или выбросов ПГ за более короткие временные промежутки — некоторые компании, внедрившие автоматизированные системы делают ежеквартальные срезы контролируемых показателей. Отметим, что в ходе интервью один из участников указал

на проблему, которая редко озвучивается: необходимость переобучения и работы с персоналом. Зачастую сотрудники не готовы к «переходу» на новую систему и отказу от бумажных носителей информации. Таким образом, при недостаточном уровне обучения сотрудников и отсутствии разработанных регламентов эффект от автоматизированных систем значительно снижается — работа с информацией осуществляется по-прежнему в бумажном формате. Дополнительно участники интервью отмечают, что внедрение автоматизации — комплексная и ресурсоемкая задача, связанная с необходимостью перепроектирования бизнес-процессов, что требует от высшего руководства компаний возможностей и желания работать в данном направлении.

Учет косвенного воздействия, оказываемого через цепочку поставок, представляет наибольшую сложность в рамках расчета выбросов парниковых газов.

В рамках расчета выбросов парниковых газов по Охвату 3 компании вынуждены либо использовать усредненные индустриальные базы данных, либо применять упрощенные подходы (например, подход spent-based). При этом лучшей практикой расчета по Охвату 3 является сбор уникальных данных непосредственно от поставщиков и других участников цепочки поставок, то есть использование коэффициентов эмиссий, релевантных для конкретного контрагента, или использование национальных баз данных. Такие базы данных в России пока не разработаны, а большинство поставщиков не готовы предоставлять информацию об углеродоемкости своих процессов и продукции. Это происходит, в частности, из-за отсутствия необходимых расчетов, так как под обязательные требования по расчету подпадает лишь небольшое число компаний, а непосредственно сам обязательный расчет не охватывает все источники выбросов ПГ. В качестве одного из решений по повышению качества данных могут являться секторальные рабочие группы, которые будут вести работу с поставщиками.

«На текущий момент наличие данных для расчета выбросов парниковых газов по Охвату 3 ограничено. Весной наша компания вошла в рабочую группу в рамках инициативы ECR по расчету выбросов ПГ по Охвату 3, которая была создана компаниями сектора потребительских товаров и розничной торговли (FMCG и ритейл) с целью повышения доступности первичных данных и увеличения прозрачности цепочки поставок. Деятельность группы направлена на создание единой базы поставщиков и унификацию подходов к расчету косвенных выбросов ПГ, что позволит улучшить ситуацию с данными».

Мария Подкопаева,

директор по устойчивому развитию компании X5 Group



## Спрос на расчет углеродного следа продукции (УСП) формирует европейский рынок.

Большинство B2B-компаний рассчитывает углеродный след продукции по запросу (для конкретного продукта), что, безусловно, связано с существенными трудозатратами на его расчет. Среди компаний, для которых актуальны такие расчеты, в первую очередь следует отметить представителей химической, металлургической и горнодобывающей отраслей. Спрос на такую информацию формируется в основном за счет требований зарубежных — в большей степени европейских — рынков напрямую, либо косвенно через российские компании, продукция которых подпадает под требования SVAM. В сегменте B2C у российских компаний меньше стимулов для внедрения систем расчета УСП ввиду отсутствия заинтересованности со стороны конечных потребителей. Однако стоит отметить,

что сегодня существуют исследования, подтверждающие, что по мере роста экологической осведомленности и изменения потребительских предпочтений спрос на прозрачную информацию об углеродоемкости продукции будет расти\*. Некоторые российские компании уже работают над оценкой углеродного следа своей продукции и выступают инициаторами продвижения повестки в своих отраслях. Примечательно, что один из основных запросов в области углеродного менеджмента исходит от банковского сектора. Пока кредиторы не запрашивают информацию об углеродоемкости продуктов или услуг организации, ограничиваясь данными о выбросах парниковых газов по компании в целом, однако запросы касательно УСП тоже могут стать актуальными в среднесрочной перспективе.

## Умеренный интерес к климатическим проектам со стороны бизнеса связан с тем, что спрос на углеродные единицы только начинает зарождаться на российском рынке.

В рамках исследования одним из рассматриваемых аспектов компенсации негативного воздействия компаний на изменение климата являются климатические проекты (как их реализация, так и покупка углеродных единиц). Сегодня многие компании отмечают низкий спрос на углеродные единицы, что во многом объясняется концентрацией внимания бизнеса на фактическом снижении выбросов ПГ, а не на их компенсации, согласно рекомендациям SBTi и лучшим практикам рынка. Тем не менее некоторые компании в будущем планируют покупку углеродных единиц (оффсетов) для компенсации выбросов ПГ, когда все возможности для их фактического снижения будут исчерпаны. При этом следует отметить, что развитие рынка углеродных единиц служит важным инструментом в борьбе с изменением климата, а выпуск первых оффсетов позволяет уже сейчас выявить барьеры, сдерживающие реализацию природно-климатических проектов. Так, основным барьером является низкая стоимость углеродных единиц на российском рынке относительно затрат на реализацию таких проектов.

В качестве возможностей компании рассматривают реализацию оффсетных единиц на зарубежных углеродных биржах (в частности, в Китае), что в свою очередь осложняется различием в требованиях к валидации и верификации таких проектов на различных биржах. Отметим, что к реализации технологических климатических проектов компании относятся с большим интересом в силу их большего соответствия непосредственной деятельности организаций. Однако реализацию таких проектов замедляет ограниченное количество методологий, утвержденных в России. Таким образом, для развития рынка углеродных единиц необходимы совместные усилия различных участников рынка. Мы также согласны с тем, что сегодня государство должно представить свое стратегическое видение относительно климатических проектов. Движение в сторону углеродной нейтральности уже можно наблюдать в Указе Президента России\*\*. В этой связи мы ожидаем активного развития в сфере углеродного регулирования и реализации климатических проектов в ближайшие годы, иначе достичь поставленных целей к 2060 году будет затруднительно.

«На данный момент низкий спрос на углеродные единицы объясняется отсутствием государственных обязательств и требований для компаний и отсутствием мер поддержки, которые будут стимулировать компании участвовать в климатических проектах. В связи с этим на данный момент спрос на российском

рынке формируется за счет добровольных обязательств, которые берут на себя компании для развития данной сферы в период ее активного становления».

**Иван Барсола,**  
исполнительный директор Дирекции по ESG  
ПАО «Сбербанк»

## В краткосрочной перспективе переходные климатические риски оказывают влияние на российские компании больше, чем физические.

Немаловажно и то, как именно компании оценивают влияние климатических рисков на свою деятельность. В центре их внимания находятся различные аспекты переходных рисков — преимущественно трансграничное углеродное регулирование: расширение перечня продукции, попадающей под ТУР в Евросоюзе, введение ТУР в странах АТР и БРИКС, а также введение национального налога на выбросы ПГ. При этом компании чувствуют себя в безопасности относительно влияния на их деятельность краткосрочных и среднесрочных физических климатических рисков. Большинство участников опроса провели качественную оценку физических рисков, в результате которой было установлено, что существенное влияние таких рисков ожидается в долгосрочной перспективе

(после 2035–2040 годов) и выходит за рамки бизнес-планирования. Тем не менее компании разрабатывают внутренние инструменты, например карты климатических рисков, позволяющие проводить мониторинг физических климатических рисков для конкретных операционных площадок и территорий. Инструменты оценки переходных и физических рисков имеют особую ценность для представителей банковского сектора. В частности, банки работают над созданием функционала для проведения финансовой оценки ущерба от климатических рисков, который в дальнейшем повлияет на процесс принятия решений. Внимание к этой теме связано с желанием учитывать все риски в комплексе, а также с Рекомендациями Банка России\*.

## Основной причиной, которая препятствует проведению оценки влияния компаний на биоразнообразие, является неразвитость подходов.

Биоразнообразие имеет множество сложных взаимодействий и зависимостей: изменение в одном виде или экосистеме может оказать каскадное влияние на остальные, поэтому прогнозирование и оценка последствий воздействия на биоразнообразие требует учета всех этих факторов. Это делает процесс более сложным и ресурсозатратным

относительно оценки воздействия на климат. Компании, для которых тема биоразнообразия является существенной, проводят масштабную работу по созданию системы мониторинга изменения биоразнообразия в регионах своего присутствия. Отмечается, что важной задачей в рамках этой работы является унификация подхода к оценке.

\* <https://www2.deloitte.com/uk/en/pages/consumer-business/articles/sustainable-consumer-what-consumers-care-about.html>

\*\* Указ Президента России «О достижении углеродной нейтральности к 2060 году».

\* <https://cbr.ru/Crosscut/LawActs/File/6556>



«Оценка влияния на биоразнообразии требует учета множества переменных из-за необходимости рассмотрения широкого спектра факторов и взаимосвязей между видами и экосистемами. В отличие от оценки выбросов парниковых газов, подход к расчету которых стандартизирован, результаты оценки изменения биоразнообразия могут существенно различаться в зависимости от того, какие экосистемные аспекты будут учитываться и какие методы измерения применяться. Для того чтобы можно было связать оценку биоразнообразия и экономическую эффективность, необходимо прийти к консенсусу и разработать модели, которые позволили бы унифицировать и гармонизировать подход».

**Иван Барсола,**

исполнительный директор Дирекции по ESG  
ПАО «Сбербанк»

С похожей проблемой сталкиваются также крупные горнодобывающие и металлургические компании. При проведении первичной оценки биоразнообразия приходится проводить колоссальную работу по анализу текущей ситуации и воздействия, а потом искать способ обобщить полученные данные и привести их к общему знаменателю.

«В 2022 году началась масштабная работа по оценке воздействия на биоразнообразии наших производственных предприятий. В рамках этой работы мы собрали большое количество полевых данных, на основании которых отобрали индикаторы для каждого типа природных экосистем, окружающих предприятия. Для того чтобы данные были сопоставимы и можно было разделить влияние на биоразнообразии естественных и антропогенных факторов, мы закладывали площадки под определение фоновых данных, а для интерпретации результатов с целью сделать их понятными широкой общественности мы решили разработать числовой показатель состояния экосистем, назвав его ИПСЭ — интегральный показатель состояния экосистем. При использовании такого показателя мы можем определять условные потери или прирост биоразнообразия в рассматриваемой зоне, отслеживать их динамику в общем и в частном».

**Ирина Фицджеральд,**

старший менеджер направления ESG,  
департамента экологии ПАО «ГМК «Норильский никель»

## Зоны существенного биоразнообразия на промышленных объектах

Промышленные объекты компаний далеко не всегда оказывают только негативное влияние на биоразнообразии. Некоторые компании фактически создают «ядра» биоразнообразия на своих территориях за счет изолированности объектов от хищников и человека, что особенно важно для видов, на которые ведется охота. Так, компания «Северсталь» решила развивать данный процесс путем запуска различных мероприятий и проектов. Такие проекты направлены на адаптацию дикой природы к территории, которая была изменена, но в определенных аспектах жизни может быть значимой для некоторых видов.



«В этом году мы завершаем работу над стратегией по биоразнообразию, в рамках которой проведем оценку рисков и возможностей в области биоразнообразия. В нашем случае возможности для биоразнообразия были выявлены в ходе совместного с Дарвиновским государственным природным биосферным заповедником исследования орнитофауны в районе Череповецкого металлургического комбината. Как бы это странно ни звучало, но в пределах преобразованных территорий золотшамонакопителей металлургического комбината большое количество птиц находят благоприятные условия для своего обитания. Это лишний раз говорит о том, что часто мы мыслим стереотипами и мало знаем о жизни, потребностях и адаптациях наших пернатых соседей. Системный подход к сохранению биоразнообразия позволит найти баланс между функционированием комбината и пернатыми жителями, избравших территорию накопителей в качестве своего дома».

**Ольга Калашникова,**

начальник управления экологии ПАО «Северсталь»

В ходе интервью компании также привели примеры, демонстрирующие, как изменение климата и биоразнообразия уже сейчас сказывается на их операционной деятельности:

- **Учащение случаев неурожая растительных культур.** Компании отмечают, что глобальные планетарные изменения в первую очередь отражаются на урожайности сельскохозяйственных культур. Было отмечено, что для некоторых культур участились случаи неурожая, в результате чего возникла необходимость в поиске альтернативных поставщиков (в том числе в других странах), что ведет к увеличению издержек и рисков при производстве.
- **Увеличение миграции переносчиков инфекционных заболеваний.** В результате изменения климата в России фиксируется увеличение ареала обитания энцефалитного клеща. Компании уже регистрируют случаи заражения клещевым энцефалитом сотрудников в регионах, ранее не подверженных этому риску.

Компании агропромышленного комплекса (АПК) отмечают, что изменение климата также оказывает влияние на миграцию птиц и способно привести к увеличению распространения птичьего гриппа, что в свою очередь может негативно сказаться на птицеводческих хозяйствах. Эти закономерности подтверждает и научное сообщество: в ходе метаисследования\* было изучено влияние пяти крупномасштабных планетарных изменений, вызванных деятельностью человека, на тяжесть и распространенность инфекционных заболеваний. В результате авторы работы пришли к выводу, что изменение климата и утрата биоразнообразия способствовали увеличению риска распространения инфекционных заболеваний.

- **Повышение частоты контактов с крупными представителями фауны.** Рост температуры, изменение режима осадков и увеличение экстремальных погодных явлений зачастую приводит к возникновению лесных пожаров. Лесные пожары, особенно в сибирских регионах, часто охватывают большие территории, фактически уничтожая кормовую базу и места обитания животных. При этом небольшие млекопитающие погибают, а крупные представители фауны вынужденно мигрируют. Миграция увеличивает плотность представителей одного вида на новых местах, что приводит к ускоренному исчерпанию и недостатку кормовой базы, дефициту территории, повышая агрессивность животных. Как следствие, часть животных вынуждена приближаться к промышленным объектам и населенным пунктам в поисках пищи. Это может привести к столкновению людей с крупными особями и возникновению конфликтов, которые могут представлять существенную опасность для здоровья и безопасности сотрудников компаний.
- **Воздействие экстремальных погодных условий на здоровье человека.** Увеличение частоты и интенсивности экстремальных погодных условий непосредственно влияет на здоровье человека. Доказана связь между волнами жары и повышенной смертностью, особенно среди людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями. Важно комплексно подходить к вопросам воздействия изменяющихся климатических условий на систему здравоохранения и пациентов. Одним из примеров служит негативное воздействие резких перепадов атмосферного давления, которые часто сопровождают экстремальные погодные условия, на самочувствие пациентов, проходящих лечение онкологических заболеваний. Серьезные нежелательные явления на терапии дополнительно усиливаются атмосферными факторами, что может сказываться на приверженности лечению со стороны пациентов и, как следствие, на его эффективности.

\* <https://www.nature.com/articles/s41586-024-07380-6#citeas>

\*\* <https://news.un.org/ru/story/2018/12/1344371>



## Часть 2.

Как улучшить ситуацию?





## Глава 5.

Структурный подход: стратегия, цели и метрики, реализация проектов, анализ результатов





## Структурный подход: стратегия, цели и метрики, реализация проектов, анализ результатов

Управление вопросами в области климата и биоразнообразия на корпоративном уровне зачастую происходит изолированно друг от друга. Однако, как мы уже упоминали в [Главе 2](#), новые редакции ведущих руководящих требований, опросников и директив начинают трансформироваться таким образом, чтобы учитывать корреляцию этих двух аспектов. Если игнорировать потенциальные взаимосвязи данных явлений, степень и продолжительность их воздействия может быть оценена неверно. В результате такие ошибки могут привести к более серьезным последствиям, а прилагаемые усилия окажутся недостаточными.

Комплексное решение проблем утраты биоразнообразия и изменения климата позволяет действовать наиболее эффективно. Именно поэтому мы предлагаем применять структурный подход, который учитывает одновременно вопросы изменения климата и сокращения биоразнообразия. Описание этого подхода представлено ниже.

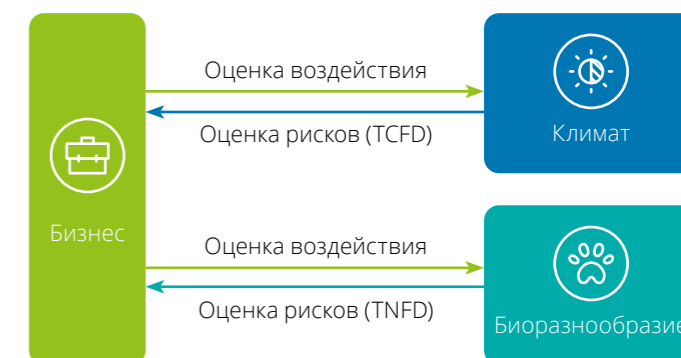
### Шаг 1. Анализ текущего состояния бизнеса, актуальности и приоритетности вопросов биоразнообразия и климата

Для согласования действий по борьбе с изменением климата и сокращением биоразнообразия, а также для выстраивания наиболее оптимальной стратегии необходимо установить четкие приоритеты в работе по этим направлениям. Ключевым аспектом является анализ внутреннего и внешнего контекста организации, который поможет понять взаимосвязь ее операционной деятельности и глобальных планетарных изменений.

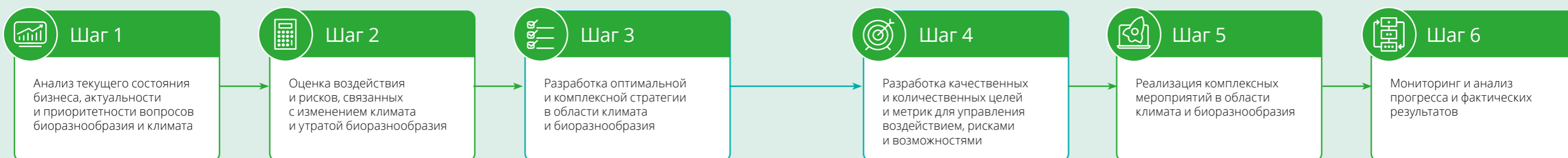
Двусторонний анализ взаимного влияния климата и биоразнообразия на бизнес-процессы компании позволяет подсветить наиболее уязвимые области ее деятельности, а также «горячие точки» — направления, в рамках которых конкретный бизнес оказывает наибольшее воздействие на окружающую среду. В ходе экспертной оценки существенности выявленных влияний и воздействий компания сможет приоритизировать направления и верхнеуровнево оценить ключевые меры по смягчению такого влияния и воздействия.

### Шаг 2. Оценка воздействия и рисков, связанных с изменением климата и утратой биоразнообразия

На следующем этапе для более глубокого понимания стоящих перед компанией задач, связанных с изменением климата и биоразнообразием, необходимо провести оценку рисков и воздействий ее деятельности. Под оценкой рисков в данном случае подразумевается оценка влияния изменения климата и сокращения биоразнообразия на операционную деятельность компании, а под оценкой воздействия — влияние компании на эти процессы. Согласованная оценка обеспечит основу для формирования комплексной стратегии организации в области климата и биоразнообразия.



Комплексный подход к управлению вопросами изменения климата и биоразнообразия





При оценке рисков компаниям следует ориентироваться на признанные рекомендации и руководства в соответствующей области, в частности на подходы таких инициатив, как TCFD и TNFD. Обе инициативы, в первую очередь, способствуют раскрытию информации, но вместе с тем предлагают подходы к оценке рисков, связанных с климатическими изменениями, биоразнообразием и экосистемами. TCFD концентрирует внимание только на оценке климатических рисков, которые оказывают

влияние на компанию, в то время как TNFD через подход LEAP учитывает в том числе воздействие бизнеса на окружающую среду. Более подробно подход LEAP мы рассмотрели в [Главе 2](#).

Оценка природных рисков с использованием подхода TNFD, наряду с оценкой климатических рисков в соответствии с TCFD, может обеспечить компании более целостное понимание этих двух областей влияния. Последовательный подход, при котором анализ одного аспекта осуществляется изолированно от другого в разные временные периоды, может привести к неверной оценке уровня значимости и сроков реализации рисков. Например, срок реализации физических рисков, влияющих на урожайность сельскохозяйственных культур в долгосрочной перспективе, может быть сокращен из-за влияния рисков сокращения биоразнообразия, например утраты опылителей. Комплексный подход уже нашел отражение в руководстве SBTN, концепция которого заключается в том, что данные о воздействии на биоразнообразии будут дополнять данные компаний о климате, раскрываемые в рамках SBTi.

**Последовательный подход, при котором анализ одного аспекта осуществляется изолированно от другого в разные временные периоды, может привести к неверной оценке уровня значимости и сроков реализации рисков.**

## Шаг 3. Разработка оптимальной комплексной стратегии по климату и биоразнообразию

Основываясь на приоритетных направлениях, которые были определены на Шаге 1, и с учетом воздействий и рисков, которым была дана оценка на Шаге 2, необходимо сформулировать четкое видение касательно того, каким образом организация будет минимизировать риски и смягчать воздействия на климат и биоразнообразии.

В стратегию следует включить следующие компоненты:

- признание проблем изменения климата и утраты биоразнообразия как двух взаимосвязанных процессов;
- объяснение того, каким образом вопросы изменения климата и утраты биоразнообразия относятся к деятельности компании, ее операционным процессам и цепочкам поставок;
- определение качественных и количественных целей, устанавливаемых компанией в рамках снижения воздействия на изменение климата и сокращение биоразнообразия;

- комплексный план мероприятий с учетом возможностей и ресурсов компании.

При разработке стратегии, постановке целей и определении ключевых метрик важно смягчить системные риски. Это означает, что меры в области климата не должны приводить к утрате биоразнообразия, и наоборот. Принцип всесторонней реализации мероприятий позволяет избежать ситуаций, когда организации в попытке достичь своих целей в области климата вредят биоразнообразию, для поддержки которого качественные цели ставятся реже, а инвесторы пока не предъявляют жестких требований.

Рекомендуется также установить связь с общей корпоративной стратегией организации, для того чтобы подчеркнуть ее обязательный характер и повысить осведомленность внутренних и внешних заинтересованных сторон.

## Шаг 4. Разработка качественных и количественных целей и метрик для управления воздействием, рисками и возможностями

**Зачастую на корпоративном уровне вопросами климата и биоразнообразия занимаются разные рабочие группы, в результате чего теряется междисциплинарная взаимосвязь этих двух вопросов.**

Сопряженность вопросов климата и биоразнообразия также должна найти отражение в поставленных компанией целях. Зачастую на корпоративном уровне вопросами климата и биоразнообразия занимаются разные рабочие группы, в результате чего теряется междисциплинарная взаимосвязь этих двух вопросов. Для успешной реализации устойчивой стратегии необходимо участие представителей различных подразделений компании, чтобы обеспечить комплексный подход к постановке целей в области климата и биоразнообразия. Это позволяет улучшить согласованность целей и достичь синергетического эффекта.

Лучшей практикой является постановка совместных целей и разработка метрик, которые включают достижение сопутствующих преимуществ и реализацию расширенных мероприятий как в области климата, так и в области

биоразнообразия. Так, в ходе компенсационных мер при реализации климатических стратегий компании могут ставить цели, направленные исключительно на учет количества высаженных деревьев. Если такие цели будут реализованы, это может привести к созданию крупных монокультурных плантаций, которые не способствуют поддержанию высокого уровня биоразнообразия. В результате такие посадки могут быть в большей степени подвержены воздействию одного внешнего фактора (например, распространению заболеваний или вредителей), который уничтожает именно данные виды деревьев, что грозит гибелью всей плантации. Кроме того, монокультурные плантации и даже экосистемы ограничивают возможность восстановления местных растений и биоты, что становится причиной обеднения регионального биоразнообразия и не дает восстановиться местным экосистемам и растениям. В исключительных случаях такие плантации могут влиять на изменение окружающих экосистем за счет изменения гидрогеологических условий (изменение уровня грунтовых вод) или вытеснять местные растения (например, если при посадке будет допущено внедрение агрессивных растений, которые беспрепятственно растут и размножаются). Таким образом, цель можно скорректировать, расширив количество высаживаемых видов деревьев.

## Шаг 5. Реализация комплексных мероприятий в области климата и биоразнообразия

Перечень мероприятий, который будет учитывать оба фактора, можно определить благодаря взаимодействию в этом направлении ответственных департаментов, а также консультациям с научным сообществом и местным населением. Это позволит разработать комплекс мер и выявить мероприятия на стыке усилий в области предотвращения изменения климата и утраты биоразнообразия.

Важно отметить, что надежная стратегия должна иметь оптимальное соотношение между мерами по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия на климат и биоразнообразии. **В приоритет следует поставить меры по предотвращению** (например, полный отказ от вырубке лесов, или отсутствие маршрутов морских судов в заповедных акваториях) **или минимизации** (например, выборочная рубка только



определенных деревьев или изменение маршрутов морских судов в акваториях с учетом потребностей и безопасности морских млекопитающих) воздействия как наиболее эффективные. При этом инструменты компенсации рекомендуется оставить для случаев, в которых смягчить воздействие невозможно в силу специфики деятельности или отсутствия технологических возможностей.

Примеры реализации комплексных мероприятий с учетом взаимосвязи климата и биоразнообразия:

- использование земельных участков для развертывания инфраструктуры возобновляемой энергетики с учетом местных факторов биоразнообразия для минимизации ущерба местным экосистемам (идеальным примером будет сохранение местных экосистем без изменений);
- реализация качественных климатических проектов по восстановлению таких экосистем, как леса или водно-болотные угодья, которые являются поглотителями углекислого газа;

- сокращение числа поставщиков, использующих ископаемые источники энергии, опасные для экосистемы упаковочные материалы, или деятельность которых в рамках производства продукции приводит к обезлесению или не предполагает ведение сельского хозяйства регенеративными методами;
- учет свойств и состава высаживаемых деревьев в рамках мероприятий по восстановлению лесов или лесополос. Отметим, что восстановление или создание лесополос может привести не только к смягчению экстремальных погодных условий, но и увеличить биоразнообразие на местах;
- расширение мероприятий по сохранению устойчивости многолетней мерзлоты и предотвращению оттаивания грунтов, которые также положительно сказываются на местных экосистемах.

Практические примеры реализации мероприятий на стыке вопросов климата и биоразнообразия описаны в [Главе 6](#).

## Шаг 6. Мониторинг и анализ прогресса и фактических результатов

Для отслеживания прогресса и результатов в области климата и биоразнообразия организациям необходимо разработать и внедрить план мониторинга достижения целей и ключевых метрик, а также организовать системы для эффективного сбора данных. При этом **важно проводить систематическую и всестороннюю оценку прогресса после каждого завершения цикла мероприятий**. Это позволит выявлять возникающие проблемы и оценивать фактические результаты через сопоставление с базовыми измерениями, полученными в начале процесса. Например, по завершении программы инвестиционного строительства организация может провести оценку объема депонирования углерода\*

и количественные замеры состояния биоразнообразия в результате реализации программы высадки деревьев.

Комплексный мониторинг климатических и природных параметров также может быть актуален в зоне многолетней мерзлоты. В таких областях фауна может способствовать поддержке флоры в стабильном состоянии, что сохраняет северные экосистемы и замедляет процессы растепления многолетних мерзлых пород. Таким образом, необходимо осуществлять мониторинг флоры, фауны и состояния мерзлоты. Мы описали этот пример подробнее в рамках [Главы 6](#) настоящего исследования.

\* Депонирование углерода — процесс связывания и хранения углерода в различных природных резервуарах, таких как почва, растительность, океаны и атмосфера, лежащий в основе углеродного цикла.





## Глава 6.

Примеры из практики: нестандартные задачи и пути их решения





## Примеры из практики: нестандартные задачи и пути их решения

Влияние изменения климата различается от отрасли к отрасли. Последствия для компаний могут проявляться напрямую через реализацию экстремальных погодных явлений, таких как ураганы, засухи или наводнения, а также систематических изменений, например, увеличение количества ежегодных пожаров, повышение среднегодовой температуры. Сокращение биоразнообразия, в свою очередь, снижает адаптивность экосистем, в результате чего возрастает степень их угнетения, вплоть до полного разрушения. В этой главе мы описали несколько примеров, которые могли бы одновременно улучшить ситуацию как в отношении климата, так и биоразнообразия.

### Многолетняя мерзлота

Горнодобывающие и металлургические компании, расположенные в регионах, где распространены многолетние мерзлые породы, сталкиваются с угрозой растепления таких грунтов. Это ослабляет несущую способность фундаментов зданий и сооружений, а также увеличивает риск возникновения аварийных ситуаций. По этой причине организации уделяют особое внимание контролю за состоянием зданий и сооружений. В частности, в ответ на данную проблему компании вводят контроль за фундаментами и грунтами под зданиями и сооружениями, который включает:

- бурение скважин у зданий с целью уточнения характеристик грунтов, а также установки измерительных устройств для контроля температурного режима и уровней грунтовых вод (в случае оттаивания грунтов);
- установку термостабилизаторов, которые позволяют увеличивать или сохранять мерзлое состояние земли в основании построек за счет применения низких температур наружного воздуха;
- разработку специальных критериев для диагностики состояния сооружений и их оснований с целью максимально эффективного контроля за состоянием

строительных конструкций фундаментов и грунтов оснований;

- мониторинг состояния сооружений в условиях многолетней мерзлоты с использованием спутников.

Таким образом, компании акцентируют внимание на использовании инженерных методов противостояния процессу деградации многолетнемерзлых грунтов. Со своей стороны, **мы предлагаем рассмотреть дополнительный вариант снижения остроты проблемы путем создания пастбищных экосистем для сохранения биоразнообразия арктических регионов и борьбы с последствиями изменения климата.**

В качестве примера можно привести Плейстоценовый парк — проект, ставший успешным научным экспериментом. Начиная с конца 1990-х годов в Нижнеколымском районе Якутии ведется исследование по восстановлению экосистемы плейстоцена — периода, который длился с 2 580 000 до 12 000 лет назад. В настоящее время в Плейстоценовом парке обитают более 100 голов оленей, бизонов, верблюдов и других животных, оказывающих значительное воздействие на окружающую среду.

В рамках Плейстоценового парка ученые стремятся восстановить высокопродуктивные пастбищные экосистемы в Арктике. 15 тысяч лет назад на севере России обитали мамонты, бизоны, лошади, олени, овцебыки и другие животные, некоторые из которых исчезли после окончания ледникового периода. Отметим, что причины вымирания этих животных разные, однако человек в значительной мере повлиял на этот процесс, а также на сокращение численности оставшихся диких животных, что повлекло за собой ухудшение состояния пастбищных экосистем. Эксперимент показывает, что увеличение числа животных до оптимального количества способствует восстановлению пастбищ. Сотрудники парка переселяют на север и обеспечивают благополучие животных, которые либо уже обитали там, либо способны адаптироваться к современному климату. В свою очередь, эти животные формируют пастбища, которые в будущем позволят им существовать без участия человека.

Это усиление пастбищных экосистем значительно обогащает природные биологические ресурсы Арктики, что также может способствовать борьбе с изменением климата и смягчению последствий его изменения. Все выше перечисленные животные являются травоядными, и для того чтобы выжить в суровых условиях севера, им необходимо постоянно и обильно питаться. Летом они поедают густые

травы, произрастающие на лугах, а их зимний рацион состоит из сухой травы, мхов и лишайников, скрытых под слоем снега. Большой вес и численность этих животных приводят к уплотнению почвы в регионах современной тундры и лесотундры. Кроме того, животные разрыхляют снег своими ногами в поисках пищи, нарушая структуру снежного покрова и усиливая промерзание почвы. Такое нарушение снежного покрова и уплотненная почва приводят к глубокому замерзанию грунта, что способствует образованию и сохранению многолетней мерзлоты. Поведение животных оказывает воздействие на экосистемы и растительность, что приводит к увеличению содержания углерода в почве на пастбищах. Благодаря процессу фотосинтеза пастбищные экосистемы активно улавливают углекислый газ из атмосферы и накапливают его в почвах и растительности, выступая в роли «углеродного поглотителя».

Мы полагаем, что компаниям, расположенным в зоне многолетней мерзлоты, следует рассмотреть возможность реализации аналогичных проектов, пусть и меньшего масштаба. Это, в свою очередь, поможет увеличить биоразнообразие и уменьшить негативные последствия изменения климата на отдельных участках.





## Лесополосы

В качестве следующего примера мы рассмотрим сельскохозяйственную отрасль и южные регионы России. По причине глобального изменения климата эти регионы в первую очередь столкнутся с дефицитом влаги и засухой, что может привести к уничтожению большого объема урожая. С 2010 по 2021 год общий ущерб от экстремальных природных явлений в России достиг 115 млрд руб.\* Согласно исследованию Сбера «Мифы и реальность об изменении климата и сельском хозяйстве», потери этой отрасли в стране по причине изменения климата к 2030 году могут составить от 1 до 2% ВВП ежегодно\*\*. Воздействие изменения климата будет усиливаться с каждым годом. Уже сегодня сельскохозяйственные производители все чаще сталкиваются с убытками из-за нестабильных погодных условий. Наиболее серьезной проблемой для устойчивого ведения сельского хозяйства является непредсказуемость погоды, что затрудняет адаптацию к изменению климата и сохранение урожая.



**Одним из главных способов снизить остроту проблемы засухи и дефицита влаги является посадка лесополос, которые снижают скорость ветра в промежутке между ними, то есть на защищаемых полях.** Лесополосы влияют и на другие географические параметры территории: влажность воздуха, смягчение экстремумов температуры, уровень грунтовых вод, а также способствуют повышению разнообразия растительности. Кроме того, лесополосы служат убежищем для различных видов растений и животных, обеспечивая благоприятные условия для их существования и размножения. Исчезновение лесных полос может иметь отрицательные последствия для экосистемы.

В конце 1940-х годов в СССР началась реализация государственного плана под названием «Сталинский план преобразования природы». Этот план был направлен на предотвращение засух, песчаных и пыльных бурь путем строительства водоемов, посадки лесозащитных насаждений и других мероприятий. Такие лесные полосы и водоемы должны были существенно увеличить разнообразие флоры и фауны страны. К концу 1950-х годов выполнение плана было приостановлено, но созданные объекты выполняют свои функции до сих пор. В последние десятилетия проблема сокращения защитных лесополос стала достаточно актуальной в России. Лесные насаждения подвергаются рубкам и пожарам, а защитные лесополосы не всегда восстанавливаются. При этом для некоторых из них затруднительно самовозобновление, поэтому они нуждаются в дополнительной посадке деревьев и агромелиоративном уходе.

Компаниям сельскохозяйственного сектора следует обратить внимание на эту проблему и направить усилия на сохранение и развитие защитных лесополос. Это позволит смягчить последствия изменения климата и снизить ущерб от них. Кроме того, такая работа станет существенным вкладом в сохранение биоразнообразия, поскольку агробиогеоценозы\*\*\* (в частности, сельскохозяйственные поля) характеризуются небольшим числом видов, нарушенным круговоротом веществ (значительное изъятие биомассы в виде урожая) и, как следствие, слабой саморегуляцией. Таким образом, лесополосы с более разнообразной флорой и наличием мелкой фауны могут стать небольшими «ядрами» биоразнообразия, где оно будет существенно выше, чем на прилегающих сельскохозяйственных угодьях.

\* <https://www.vedomosti.ru/ecology/climate/articles/2024/06/04/1041303-kak-klimat-menyaet-produktovuyu-korzinu>

\*\* [https://sber.pro/bcp-laika-public/ESG\\_research\\_2112\\_FINAL\\_6b7e3e618b.pdf](https://sber.pro/bcp-laika-public/ESG_research_2112_FINAL_6b7e3e618b.pdf)

\*\*\* Агробиогеоценоз — совокупность организмов, обитающих на землях сельскохозяйственного пользования.

## Лесные пожары

Причины лесных пожаров часто связаны с изменением климата, так как оно усиливает засуху, увеличивает периоды экстремальной жары, ускоряет процессы деградации мерзлоты и уменьшает обводненность территории. В свою очередь, лесные пожары отрицательно воздействуют на сохранение текущего климата. Главным образом это происходит из-за уничтожения самих лесов, которые значительно смягчают климат на микро- и мезоуровне, что приводит к дополнительному увеличению экстремальности природных явлений (например, увеличению колебания стока рек, дневных температур). Катастрофические пожары охватывают обширные территории с характерной высокой интенсивностью горения, распространяются даже на обычно влажные и негорючие экосистемы, такие как болота, уничтожая среду обитания и сложные межвидовые отношения разнообразной флоры и фауны, а порой даже целые экосистемы.

Важно отметить, что прогрессирующая динамика роста температуры и увеличения пожарной опасности фиксируется для бореальных лесов\* Сибири и Дальнего Востока. По данным Рослесхоза\*\* за 2023 год, более 83% всех лесных пожаров в стране приходится на эти регионы. Кроме того, в течение последних лет катастрофические пожарные ситуации случаются практически ежегодно и в других регионах России.

Лесные пожары наносят большой экономический и инфраструктурный ущерб, отрицательно воздействуют на условия проживания и здоровье людей. Это природное явление затрагивает и деятельность различных организаций. Например, в Сибири и на Дальнем Востоке добывающие и промышленные компании сталкиваются с проблемами при поддержании непрерывных технологических процессов, связанными с задымлением территории и объектов, а также с угрозой жизни и здоровью сотрудников. Страдает и логистика: из-за лесных пожаров перекрываются трассы, что приводит к нарушению движения транспорта.

Основным принципом предотвращения лесных пожаров является разработка комплекса профилактических работ: устройство минерализованных полос (противопожарных рвов), опушек, расчистка лесов, рубки ухода и другие. Однако их реализация сопряжена со множеством сложностей, начиная от недостатка финансирования

лесничеств и заканчивая существенной удаленностью больших лесных массивов от инфраструктуры, а также коррупционными факторами. Мы полагаем, что на этом этапе вклад организаций, работающих в «лесных» регионах, мог бы существенно улучшить ситуацию. Это связано с тем, что зачастую добывающие компании расположены в окружении лесов, на удалении от инфраструктуры общего пользования, а задействование частных закрытых дорог государственными службами затруднительно. Таким образом, **за счет инфраструктуры предприятий можно охватить большее количество лесных участков для проведения противопожарных мероприятий, своевременного обнаружения и тушения возгораний как на небольших, так и на крупных участках.** Помимо этого, обычно промышленные компании имеют большое количество специализированной техники и топливных ресурсов, что позволяет проводить профилактические мероприятия в полном объеме и в короткие сроки.

Для бизнеса польза заключается в минимизации производственных рисков из-за пожаров, таких как приостановка производства по причине задымления или нарушения логистики, разрушение объектов, причинение вреда здоровью сотрудников и других. Для природы и общества это еще один комплекс мер по противодействию изменению климата и сокращению биоразнообразия.

Учитывая вышесказанное, важно, чтобы крупные компании приняли на себя ответственность и оказывали поддержку государству и лесничествам в борьбе с лесными пожарами. Это позволит улучшить работу в области противодействия изменению климата и сохранить множество живых организмов и экосистем в их естественном состоянии.



\* Бореальные леса (также называемые «тайгой») расположены в Северном полушарии между 50-м и 70-м градусами северной широты, где температуры обычно являются очень низкими, а осадки выпадают преимущественно в виде снега. Бореальные леса состоят в основном из холодостойких вечнозеленых хвойных деревьев, таких как сосна, пихта и ель.

\*\* <https://rosleshoz.gov.ru/news/2023-11-17/n10778>



## Пчелы и шмели — ключевые опылители

Пчелы и шмели являются ключевыми опылителями в природе и обитают на всех континентах, за исключением Антарктиды. С развитием сельского хозяйства их роль как естественных опылителей цветковых растений становится все более значимой. Согласно данным Организации ООН по продовольствию и сельскому хозяйству (ФАО), более 70 из 100 видов сельскохозяйственных культур, обеспечивающих 90% продовольствия на планете, зависят от опыления пчелами\*.

Существуют разные факторы, которые ведут к уменьшению численности пчел и шмелей по всему миру. Среди них можно выделить разрушение их среды обитания, применение пестицидов, болезни. Кроме того, одной из недавно доказанных причин сокращения популяции этих насекомых является изменение климата. Повышение средней температуры на Земле, изменение режима осадков и экстремальные погодные явления наносят ущерб колониям насекомых.

Согласно исследованию, опубликованному в журнале *Frontiers in Bee Science*, уменьшение численности и распространения некоторых видов шмелей объясняется проблемами перегрева и вывода потомства\*\*. Вероятно, жара играет ключевую роль, так как температура гнезда выше 35 °C смертельна для шмелей, несмотря на их способность к терморегуляции. Ученые проанализировали все доступные исследования за последние 180 лет и обнаружили общий фактор для всех видов шмелей: они могут выживать при температуре до 36 °C, однако оптимальная температура для гнезда составляет от 28 до 32 °C.

Другое исследование, опубликованное в научном журнале *Ecology and Evolution*, свидетельствует о том, что по мере повышения среднемесячной температуры фаза цветения у растений весной сдвигается на более ранний период\*\*\*. Это может привести к несовпадению сезонных сроков между цветением растений и появлением готовых к питанию пчел. В результате основная популяция пчел может появиться позже, чем ожидается, и не синхронизироваться с растениями, что приводит к недостатку пищи. Следовательно, опыление культур может снизиться, вплоть до полного пропуска цветения растений. Соответствие времени пробуждения и цветения растений критически важно для пчел, так как им нужно найти пыльцу и нектар для выживания и размножения.

Российские организации активно борются с проблемой исчезновения пчел и шмелей путем внедрения различных программ и проектов, например:

- Компания «Вымпелком» запустила информационную платформу, которая помогает сокращать массовую гибель пчел в России. Через платформу фермеры смогут вносить данные об обработке полей средствами защиты растений, а алгоритм автоматически предупреждает SMS-оповещением об этом пчеловодов, если пасека находится в радиусе 7 км от обрабатываемого поля.
- Компания Aggro-Tech совместно с «ЛипецкАгро» реализует проект «Пчелиный дом», в рамках которого в ульи устанавливаются датчики влажности, освещенности, давления, температуры и других важных для жизнедеятельности пчел показателей. На отверстие в улье для захода и выхода насекомых направлена видеочкамера, образы с которой распознаются с помощью компьютерного зрения. Все данные автоматически передаются в облако для анализа, а специалист может круглосуточно следить за происходящим через приложение или сайт и получать точные данные о микроклимате и активности пчелиной или шмелиной семьи. При отклонении от нормы он получит оповещение. Благодаря предиктивной аналитике система может предсказать неблагоприятные периоды в жизни пчелиной семьи, определить изменения в поведении насекомых и предложить рекомендации по улучшению ситуации.

Эти примеры наглядно демонстрируют, что ряд компаний уже на практике дополнили свою деятельность климатической составляющей, а в связи с новыми выводами исследований можно ожидать, что такая необходимость будет только нарастать. **Сельскохозяйственным компаниям следует уделять больше внимания проблеме сокращения пчел и шмелей.** Они могут применять различные технологии на своих объектах и территориях, использовать специальные системы с целью создания благоприятных условий обитания для насекомых, поскольку они играют большую роль в опылении сельскохозяйственных растений, а следовательно, и в повышении урожайности.

В этой главе мы рассмотрели несколько нестандартных решений для проблем, связанных с климатом и биоразнообразием. В частности, такими проблемами являются растепление многолетнемерзлых грунтов, сокращение лесополос, учащение лесных пожаров и снижение численности пчел и шмелей. Отметим, что подобных примеров гораздо больше. При этом организации чаще направляют усилия на решение отдельных задач, в то время как необходимо использовать комплексный подход, который включает различные методы. Это поможет существенно повысить значимость проводимых мероприятий.



\* <https://tass.ru/info/6734318>

\*\* <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frbee.2024.1351616/full>

\*\*\* <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ece3.10284>



## Глава 7.

Роль и возможности консалтинговых компаний в совершенствовании практик в области борьбы с изменением климата и сохранения биоразнообразия





# Роль и возможности консалтинговых компаний в совершенствовании практик в области борьбы с изменением климата и сохранения биоразнообразия

Раскрытие различных аспектов деятельности в области климата и биоразнообразия в предыдущих главах позволяет сделать вывод о том, что компании, для которых данные вопросы не являются приоритетными в силу их отраслевой специфики, нуждаются в разносторонней консультационной поддержке.

Работа в области климата и биоразнообразия имеет множество различных направлений и не сводится исключительно к количественной оценке выбросов парниковых газов или финансированию мероприятий, связанных с сохранением краснокнижных видов животных.

В этой связи важно понимать, какие специалисты могут оказать консультационное содействие в каждом из существующих направлений. Мы разработали схему, отражающую, какие мероприятия могут проводиться в рамках рассматриваемой темы, с указанием типа внешних исполнителей (их основной специализацией). Очевидно,

что правильный выбор исполнителя повышает качество работ и, следовательно, приближает компанию к желаемому результату, а именно, позволяет минимизировать воздействие на природу и наилучшим образом адаптироваться к изменениям.





## Управленческое консультирование в сфере климата и экологии

Ключевая роль консалтинговых компаний состоит в разработке таких рекомендаций и мероприятий, которые успешно интегрируются в бизнес-модели организаций и зачастую способствуют масштабной трансформации существующих процессов на основании различных регуляторных требований и рекомендаций, а также лучших практик рынка. Такие мероприятия имеют под собой обширные основания и не ставят целью решить какую-то отдельную задачу. **Компании обращаются за консультационными услугами для разработки стратегических программ**, например, стратегий в области биоразнообразия, декарбонизации, адаптации к климатическим изменениям и др.

В рамках разработки стратегий консалтинговая компания берет на себя задачу оценить существующую нормативно-правовую базу в стране/регионе для выявления требований со стороны государственных структур, что позволяет снизить финансовые затраты в случае нарушения законодательства. Затем специалисты проводят анализ всей необходимой внутренней документации. Следующий важный этап работы консалтинговой компании при разработке стратегии — анализ производственных процессов на объектах компании с последующим формированием перечня мероприятий, необходимых для достижения разрабатываемых в стратегии целей в соответствии с лучшими практиками рынка. Например, такая последовательность действий

характеризует разработку стратегий в области защиты биоразнообразия и климата.

В рамках работы над совершенствованием существующих практик **консалтинговые компании способны всесторонне проанализировать их за счет участия в этом процессе различных внутренних команд**. Такой подход позволяет сформировать комплексный взгляд на задачу и в конечном итоге внедрить лучшие из возможных инициатив. В свою очередь, это ведет к упрощению и оптимизации внутренних процессов и, как результат, к сокращению финансовых издержек. Нарботанный опыт решения практических задач позволяет консультантам предоставлять услуги, которые способны закрывать существующие потребности заказчиков. Так, некоторые организации обращаются к сторонним специалистам за содействием во внедрении обязательных мероприятий, установленных регуляторными требованиями со стороны государства. В качестве примера можно привести:

- разработку инструментов для подсчета выбросов парниковых газов, оценки ущерба от негативного воздействия на окружающую среду;
- анализ законодательства в области пользования водными ресурсами и особенностей ведения деятельности в зонах особого использования территорий.

Помимо этого, **многие организации при содействии внешних консультантов разрабатывают мероприятия, направленные на реализацию передовых инициатив в области климата и биоразнообразия**. Цель этих усилий — формирование особой экономической привлекательности. Такими мероприятиями могут выступать:

- разработка стратегии декарбонизации компании;
- оценка углеродного следа продукции;
- реализация климатических проектов компаний;
- формирование отчетности и раскрытия информации в соответствии с самыми актуальными стандартами;
- количественная оценка климатических рисков;
- оценка рисков и возможностей компании в области биоразнообразия с разработкой систем мониторинга и контроля целевых показателей и корпоративных индикаторов.

Необходимо отметить, что практические решения, которые разрабатывают консалтинговые компании, соответствуют требованиям российских и международных стандартов, а также базируются на признанных методологиях. Однако такие организации не специализируются

на реализации некоторых разработанных решений. Например, в их компетенции не входит инструментальный замер выбросов загрязняющих веществ (выбросы ЗВ), количественный учет особей животного мира в границах деятельности компании-заказчика или полевое детальное исследование влияния ее деятельности на экосистемы и представителей животного мира.

**При этом консалтинговые компании имеют большой опыт сотрудничества с внешними подрядчиками с целью реализации практических мероприятий, таких как сохранение популяций определенных видов растений и животных, разработка экологических троп и других**. Этим активно занимаются местные региональные экологические центры, федеральные или региональные НИИ, ученые и исследователи, работающие на особо охраняемых природных территориях и объектах (ООПТ) разного уровня. Ценность внедряемой практики по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, защите биоразнообразия и снижению негативного воздействия на климат значительно повышается за счет совместных действий в связи с возможностью быстрой настройки и корректировки предполагаемых теоретических результатов инициатив и потенциальных практических мероприятий.





## Научно-исследовательские институты, ученые и исследователи, работающие в ООПТ

Представители этого блока формируют научную основу для различных практик, а также работают над обоснованием необходимости их внедрения (например, проводят оценку изменения климата, сокращения биоразнообразия и т. д.). **Фундаментальность научных знаний, полученных в ходе качественного и количественного анализа, обеспечивает прочную основу для разработки и внедрения внешними консультантами стратегий и программ по экологической и климатической трансформации, а также стратегий в области защиты биоразнообразия с опорой на такие знания.** Это повышает эффективность реализации инициатив для конкретного заказчика, так как внешние консультанты могут разрабатывать подробные программы, планы или стратегии с региональной диверсификацией по производственным объектам компании.

Помимо этого, **ценность специалистов, работающих в НИИ и ООПТ, заключается в их узкой специализации.** Например, производственная компания, объекты которой расположены в непосредственной близости от ООПТ, может профинансировать исследования, посвященные изучению экосистем в конкретной местности. Аналогичным образом организация может обратиться в НИИ за разработкой методологии

по популяционной экологии определенных видов живых существ в границах своей зоны деятельности. Разработка методологических материалов по популяционной экологии, изучающей структуру и функционирование популяций животных и растений, позволит сформировать основу для создания более подробной системы количественного мониторинга различных видов животных и фиксации корпоративных показателей.

**Отметим, что наличие научных знаний о динамике параметров экосистем на конкретных производственных площадках компании в регионе помогает эффективнее оценивать климатические риски и возможности.** Так, ретроспективные научные данные позволяют обеспечить качественное и количественное понимание физических климатических рисков и возможностей на отдельном объекте благодаря формированию базы знаний о существующих аномалиях: частые пожары в зоне таяния вечной мерзлоты, резкое увеличение водности рек, температурные аномалии в границах производственной деятельности и т. д. В результате компания способна оперативнее адаптироваться к возможным рискам с минимальными финансовыми потерями на основании модификации системы прогнозирования климатических рисков.

## Экологические центры, региональные экологические организации

Взаимодействие бизнеса с данными организациями имеет практическую основу и конкретные результаты, которые чаще всего применяются непосредственно на местности. Зачастую цель такого взаимодействия — внедрение инициатив, разработанных в рамках сотрудничества с НИИ/консалтинговыми компаниями.

Во-первых, ценность таких организаций заключается в том, что они **знакомы с региональными особенностями и имеют экспертный опыт реализации идентичных или схожих инициатив** в ходе сотрудничества с другими заказчиками. Это позволяет гарантировать качество услуг, скорость их оказания и сокращение финансовых затрат на осуществление проекта.

Во-вторых, региональные организации и экологические центры имеют **узнаваемость в конкретном субъекте Российской Федерации**, благодаря чему популяризовать конкретную инициативу компании среди местного сообщества становится проще и быстрее. Помимо этого, такие организации сопровождают проект на всех этапах его реализации, в том числе **берут на себя задачу по согласованию проекта в органе государственной власти.** Такое содействие позволяет

компаниям сократить операционные расходы на эту работу, поскольку ей не требуется задействовать собственные производственные мощности и ресурсы.

Другое преимущество взаимодействия с подобными организациями заключается в **возможности реализации программ поддержки местных сообществ в области защиты климата и биоразнообразия.** Такой поддержкой может стать, например, финансирование компанией покупки оборудования для борьбы с лесными пожарами, снаряжения для осуществления мероприятий по кормежке диких животных на отдаленных территориях, а также закупка для местных сообществ солнечных станций с целью получения электричества взамен сжигания дизельного топлива. Все это становится важной составляющей общей ESG-стратегии компаний.





# Заключение

Команда ДРТ поставила перед собой амбициозную задачу: изучить взаимосвязи климата, биоразнообразия и бизнеса в рамках нового научного видения. Главная цель исследования состояла в поиске новых комплексных знаний в границах указанной «триады».

Сложность подобных исследований заключается в том, что изменения климата и биоразнообразия имеют разную интенсивность и проявления в зависимости от региональных особенностей нашей большой страны. Таким образом, применение одинаковых практик для сокращения выбросов парниковых газов и защиты биологического разнообразия будет оказывать разное влияние даже на уровне одного субъекта Российской Федерации. В связи с этим организациям проблематично выявить наиболее экономически эффективные и выгодные инициативы, которые бы носили универсальный характер и могли быть распространены на все производственные объекты. Мы наблюдаем эти сложности на практике при работе со своими клиентами, когда реализуем проекты в области климатического менеджмента и сохранения биоразнообразия. Практические задачи вдохновили нас на проведение этого исследования, поскольку мы стремимся постоянно расширять и углублять знания в области климата и биоразнообразия. При работе над ним мы подвергли анализу, структурированию и систематизации теоретические и практические основы своей деятельности, чтобы представить вам итоговые результаты и вдохновить к более детальному и комплексному изучению темы взаимодействия трех важных составляющих современного мира.

Вероятно, многие читатели заметили в названии исследования отсылку к известным законам, сформулированным американским экологом и биологом Барри Коммонером:

- **Всё связано со всем.**
- Всё должно куда-то деваться.
- Природа знает лучше.
- Ничто не дается даром.

Мы считаем, что при решении отдельных задач в области изменения климата или утраты биоразнообразия

часто упускаются важные взаимосвязи, что в итоге приводит к недостаточной эффективности реализуемых мероприятий или даже к ухудшению ситуации из-за того, что не учитываются важные параметры. Закон Барри Коммонера «Всё связано со всем» — простой по форме, но сложный по содержанию. Постичь все взаимосвязи экосистем на нашей планете кажется непосильной задачей, и многие даже не пытаются подступиться к ней. Однако экологи призваны выявлять и подсвечивать обществу сложные взаимосвязи в окружающем нас мире. Экология прочно связана с такими естественными науками, как биология, география, геология, физика, химия и другими. Именно поэтому экология — это междисциплинарная наука. Мы надеемся, что наше исследование и его результаты, которые представлены в настоящем отчете, помогут укрепить в сознании руководителей и ответственных лиц организаций мысль о том, что подходить к вопросам взаимосвязи климата, биоразнообразия и бизнеса следует комплексно. Только такой подход поможет существенно улучшить общую ситуацию. Мы уже наблюдаем удачные примеры его использования и надеемся, что количество таких практик будет только расти.

Мы выражаем благодарность всем компаниям, которые приняли участие в нашем опросе, а также согласились дать интервью для анализа внутриотраслевых тенденций. Без вашего активного и неравнодушного участия результаты не получились бы такими интересными и действительно важными для широкой общественности.

Отдельно благодарим всех специалистов Группы по оказанию услуг в области устойчивого развития, которые приняли участие в подготовке исследования. Вклад каждого специалиста в области климатического и экологического менеджмента крайне важен, и его нельзя переоценить.

Мы также благодарны команде редакторов и дизайнеров компании ДРТ, которые помогли ярко и интересно оформить эту ценную для нас работу.





# Приложения

## Глоссарий. Основные термины, определения и сокращения

Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) — механизм трансграничного углеродного регулирования (ТУР).

Carbon Disclosure Project (CDP) — Проект по раскрытию информации о выбросах углерода — международная некоммерческая организация, управляющая глобальной системой раскрытия корпоративной информации.

Conference of the Parties (COP) — Конференция сторон рамочной конвенции ООН по теме изменения климата, либо по вопросам биоразнообразия.

Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) — Директива ЕС по корпоративной отчетности в области устойчивого развития.

Coupled Model Intercomparison Project (CMIP) — Проект взаимного сравнения связанных моделей. Это глобальные модели, используемые в рамках прогнозирования изменения климата.

Efficient Consumer Response (ECR) — глобальное сообщество, которое объединяет ведущих производителей, поставщиков и розничные компании.

European Sustainability Reporting Standards (ESRS) — Европейские стандарты отчетности в области устойчивого развития.

Global Reporting Initiative (GRI) — Глобальная инициатива по отчетности.

International Sustainability Standards Board (ISSB) — Совет по международным стандартам устойчивого развития.

Network for Greening the Financial System (NGFS) — Сообщество центральных банков и надзорных органов по повышению экологичности финансовой системы.

Science Based Targets initiative (SBTi) — Инициатива по научно обоснованным целям.

Science-based targets network (SBTN) — Сеть научно обоснованных целей.

Shared Socioeconomic Pathways (SSP) — социально-экономические сценарии, разработанные межправительственной группой экспертов по изменению климата.

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) — Рабочая группа по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата.

Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) — Рабочая группа по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с природой.

The Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) — Протокол парниковых газов, представляющий собой корпоративный стандарт для учета и отчетности — широко используемая международная методика количественной оценки выбросов парниковых газов для бизнеса.

UN Trade and Development (UNCTAD) — Конференция ООН по торговле и развитию.

United Nations Environment Programme Finance Initiative (UNEP FI) — Финансовая инициатива Программы ООН по окружающей среде.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) — Рамочная конвенция ООН по изменению климата.

Абиотические факторы — совокупность прямых или косвенных воздействий неорганической среды на живые организмы.

Абсорбция — процесс поглощения вещества жидким поглотителем — абсорбентом.

Агробиоценоз — совокупность организмов, обитающих на землях сельскохозяйственного пользования.

Альbedo — показатель отношения солнечной радиации, отраженной от поверхности Земли, к суммарной радиации, поступившей на эту поверхность.

Арктическая зона Российской Федерации (АЗРФ) — арктические территории, определенные в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 года № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

Архей — один из временных этапов развития Земли, охватывающий период примерно от 4 до 2,5 млрд лет назад.

Базальт — магматическая вулканическая горная порода.

Биота — исторически сложившаяся совокупность видов живых организмов, объединенных общей областью обитания, в настоящее время или в прошедшие геологические эпохи.

Биотические факторы — формы воздействия живых организмов друг на друга как внутри вида, так и между различными видами.

Бореальные леса (также «тайга») — леса, расположенные в Северном полушарии между 50-м и 70-м градусами северной широты, где температуры обычно являются очень низкими, а осадки выпадают преимущественно в виде снега, и состоящие в основном из холодостойких вечнозеленых хвойных деревьев, таких как сосна, пихта и ель.

Возобновляемые источники энергии (ВИЭ) — природные ресурсы, которые можно преобразовать в следующие виды чистой, возобновляемой (зеленой) энергии: биоэнергетика, ветровая, геотермальная энергетика, приливная, солнечная и другие виды энергии.

Глифосат — неселективный системный гербицид, который используется для борьбы с сорняками, особенно многолетними.

Голоценовая эпоха (голоцен) — современная геологическая эпоха четвертичного периода, которая началась примерно 12 тыс. лет назад и продолжается по настоящее время.

Голоценовое (позднеплейстоцен-голоценовое, антропогенное) вымирание — текущее вымирание на Земле, которое началось примерно 12 тыс. лет назад и продолжается в настоящее время.

Депонирование углерода — процесс изъятия углерода из атмосферы, его связывания и хранения в различных природных резервуарах и иных средах, таких как почва, растительность, океаны и др.

Загрязняющие вещества (ЗВ) — это вещества или смеси веществ, количество и/или концентрация которых превышают установленные нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Интродуцированный вид — организм, некоренной, несвойственный для данной территории, преднамеренно или случайно завезенный на новое место в результате человеческой деятельности.

МГЭИК (IPCC — Intergovernmental Panel on Climate Change) — Межправительственная группа экспертов по изменению климата.

Микробиогеоценоз — динамическое и устойчивое сообщество растений, животных и микроорганизмов, находящееся в постоянном взаимодействии и непосредственном контакте с компонентами атмосферы, гидросферы и литосферы, на небольшой территории (например, группа елей в дубовом лесу).

МСОП (IUCN — International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) — Международный союз охраны природы и природных ресурсов, основанный в 1948 году.

МСФО (IFRS — International Financial Reporting Standards) — Международные стандарты финансовой отчетности, которые представляют собой набор документов (стандартов и интерпретаций), регламентирующих правила составления финансовой отчетности, необходимой внешним пользователям для принятия ими экономических решений в отношении предприятия.



Наилучшая доступная технология (НДТ) — технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

Научно-исследовательский институт (НИИ) — государственное учреждение, специально созданное для организации научных исследований и проведения опытно-конструкторских разработок.

Оптовый рынок электрической энергии и мощности, оптовый рынок электроэнергии (ОРЭМ) — сфера обращения особых товаров — электрической энергии и мощности — в рамках Единой энергетической системы России в границах единого экономического пространства Российской Федерации с участием крупных производителей и крупных покупателей электрической энергии и мощности, а также иных лиц.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) — участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Охват 1 (Score 1) — прямые выбросы парниковых газов от источников, находящихся в собственности или под контролем компании, связанные с сжиганием топлива, утечкой хладагентов.

Охват 2 (Score 2) — косвенные энергетические выбросы парниковых газов от производства приобретаемой и потребляемой тепловой, электрической и других видов энергии.

Охват 3 (Score 3) — прочие косвенные выбросы парниковых газов компании (не включая косвенные энергетические выбросы), которые имеют место в цепочке создания продукции и оказания услуг, в том числе на стороне потребителей и поставщиков.

Парниковые газы (ПГ) — газообразные вещества природного или антропогенного происхождения, поглощающие и переизлучающие инфракрасное излучение, в состав которых входят водяной пар, углекислый газ, метан, закись азота, перфторуглероды (ПФУ), гидрофторуглероды (ГФУ), гексафторид серы.

Популяционная экология — раздел экологии, изучающий структуру и функционирование популяций животных и растений.

Регенеративное земледелие — подход к ведению сельского хозяйства, в котором основное внимание уделяется улучшению состояния почвы, биоразнообразию и восстановлению экосистемы.

Трапповый магматизм (от швед. trappa — «лестница») — особый тип континентального магматизма, для которого характерен огромный объем излияния базальтовых лав из многочисленных трещин за геологически короткое время (первые миллионы лет) на больших территориях.

Углеродный след продукции (УСП) — совокупность всех выбросов парниковых газов, которые образовались при производстве конкретного вида продукции.

Фанерозой — один из временных этапов развития Земли, начавшийся примерно 538,8 млн лет назад и продолжающийся до настоящего времени.

ФАО (FAO — Food and Agriculture Organization) — Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН.

Фенологические сроки — календарные даты наступления и окончания сезонных явлений на конкретной территории.

ЦУР ООН — набор из 17 взаимосвязанных целей устойчивого развития, принятых Генеральной ассамблеей Организации Объединенных Наций в 2015 году.

## Компании, вошедшие в периметр исследования

### Российские компании

Горная добыча и металлургия

- «Евраз»
- «Красцветмет»
- «Металлоинвест»
- ММК
- НЛМК
- «Норникель»
- «Полиметалл»
- «Полюс»
- Распадская угольная компания
- «Русал»
- «Северсталь»
- СУЭК (Сибирская угольная энергетическая компания)
- «Удоканская медь»
- «ЭН+» (EN+)

Инвестиционный и финансовый сектор

- Альфа-Банк
- АФК «Система»
- Росбанк
- Россельхозбанк
- «Ростех»
- Сбербанк
- Совкомбанк
- «Тинькофф» (Т-Банк)

Информационные технологии и телекоммуникации

- «ВымпелКом»
- МТС
- «Яндекс»

- Positive Technologies
- Qiwi

Лесопромышленный комплекс

- Архангельский ЦБК
- «Кроношпан»
- Segezha Group

Логистика

- ГК «Дело»
- РЖД
- «Транснефть»

Нефтяная и газовая промышленность

- «Газпром нефть»
- «Газпром»
- «Лукойл»
- «Новатэк»
- «Роснефть»
- «Сахалинская Энергия»
- «Татнефть»

Розничная торговля и потребительские товары

- «Ашан»
- «ВкусВилл»
- «Лента»
- «Магнит»
- FixPrice
- Melon Fashion Group
- PepsiCo
- SPLAT Global
- Unilever в России
- X5 Group

Сельское хозяйство

- «Мираторг»
- «Продимекс»
- «РусАгро»
- «Степь»
- «Черкизово»

Строительство

- ЛСР
- ПИК
- «Самолет»
- «Эталон»

Фармацевтика

- «Протек»
- BIOCAD
- Natura Siberica
- Roche

Химическая промышленность

- «ЕвроХим»
- «Сибур»
- «Уралкалий»
- «Уралхим»
- «ФосАгро»

Энергетика

- «Росатом»
- «РусГидро»

### Международные компании

Горная добыча и металлургия

- ВНР

Инвестиционный и финансовый сектор

- Deutsche Bank
- Morgan Stanley

Информационные технологии и телекоммуникации

- AT&T
- HP
- Microsoft

Лесопромышленный комплекс

- Metsa Group
- Stora Enso Oyj

Нефтяная и газовая промышленность

- Chevron
- Exxon Mobil
- Shell

Розничная торговля и потребительские товары

- Rewe Group
- Target
- Unilever
- Walmart

Сельское хозяйство

- Cargill
- JBS S.A.
- Wilmar International

Фармацевтика

- Bayer

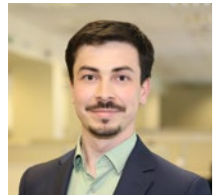
Химическая промышленность

- BASF



# Контакты

## Эксперты



**Тимур Турсунов**

**Директор**

Услуги в области  
устойчивого развития

[ttursunov@delret.ru](mailto:ttursunov@delret.ru)



**Сергей Козлов**

**Консультант**

Услуги в области  
устойчивого развития

[skozlov@delret.ru](mailto:skozlov@delret.ru)



**Ирина Мадумарова**

**Менеджер**

Услуги в области  
устойчивого развития

[imadumarova@delret.ru](mailto:imadumarova@delret.ru)



**Яна Могельницкая**

**Консультант**

Услуги в области  
устойчивого развития

[ymogelnitskaya@delret.ru](mailto:ymogelnitskaya@delret.ru)

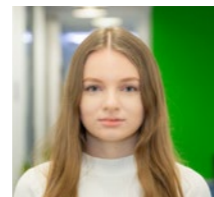


**Анна Клаудия Ван Моурик**

**Младший менеджер**

Услуги в области  
устойчивого развития

[avanmourik@delret.ru](mailto:avanmourik@delret.ru)

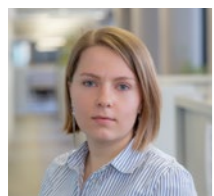


**Екатерина Кучеренко**

**Консультант**

Услуги в области  
устойчивого развития

[ekucherenko@delret.ru](mailto:ekucherenko@delret.ru)



**Екатерина Цветкова**

**Старший консультант**

Услуги в области  
устойчивого развития

[etsvetkova@delret.ru](mailto:etsvetkova@delret.ru)

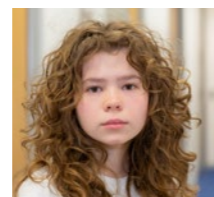


**Егор Рожнов**

**Младший консультант**

Услуги в области  
устойчивого развития

[erozhnov@delret.ru](mailto:erozhnov@delret.ru)



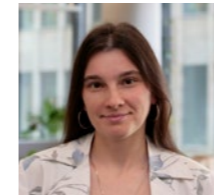
**Арина Овчинникова**

**Стажер**

Услуги в области  
устойчивого развития

[aovchinnikova@delret.ru](mailto:aovchinnikova@delret.ru)

## Редакторы

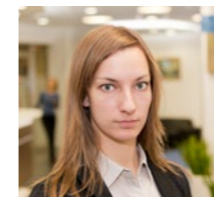


**Амалия Филатова**

**Главный редактор**

Департамент  
развития бизнеса

[aphilatova@delret.ru](mailto:aphilatova@delret.ru)



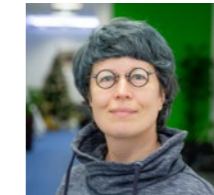
**Александра Захарова**

**Редактор**

Департамент  
развития бизнеса

[alzakharova@delret.ru](mailto:alzakharova@delret.ru)

## Дизайнер



**Юлия Полианчик**

**Ведущий дизайнер**

Департамент  
развития бизнеса

[ipolianchik@delret.ru](mailto:ipolianchik@delret.ru)





ДЕЛОВЫЕ РЕШЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ  
BUSINESS SOLUTIONS AND TECHNOLOGIES



[Присоединяйтесь к нам в социальных сетях](#)

#### **delret.ru**

Настоящее сообщение содержит информацию только общего характера.

При этом компании, действующие под брендом «Деловые Решения и Технологии» (Группа ДРТ, [delret.ru/about](http://delret.ru/about)), не предоставляют посредством данного сообщения каких-либо консультаций или услуг профессионального характера. Прежде чем принять какое-либо решение или предпринять какие-либо действия, которые могут отразиться на вашем финансовом положении или состоянии дел, проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Ни одна из компаний Группы ДРТ не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные любым лицом, использующим настоящее сообщение.

Группа ДРТ