

КЛИМАТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПАО МОСКОВСКАЯ БИРЖА
ЗА 2024 ГОД

**Пилотное раскрытие информации, связанной с климатической повесткой в
соответствии с МСФО (IFRS) S2**

Оглавление

ОБ ОТЧЕТЕ	3
РОЛЬ ОРГАНОВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	3
СТРАТЕГИЯ И СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ.....	4
УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ	7
Климатические риски Группы «Московская Биржа»	9
Метрики мониторинга климатических рисков	15
Климатические возможности Группы «Московская Биржа»	18
МЕТРИКИ И ЦЕЛИ	19
КЛЮЧЕВЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО МОСКОВСКАЯ БИРЖА В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛИМАТ	22
Приложение 1. Указатель TCFD	23
Приложение 2. Указатель МСФО (IFRS) S2.....	25

ОБ ОТЧЕТЕ

ПАО Московская Биржа публикует второй Климатический отчет (далее – Отчет). Отчет содержит информацию о подходах к управлению климатическими рисками, мероприятиях и инициативах Группы «Московская Биржа» в области управления воздействием на климат, а также данные по выбросам парниковых газов за 2024 год, и является важным элементом коммуникации с заинтересованными сторонами.

В Отчете также представлена информация о стратегии и сценарном анализе возможных рисков для ПАО Московская Биржа в связи с переходом глобальной экономики на низкоуглеродный путь развития, роли органов корпоративного управления в процессах управления воздействием на климат и климатическими рисками, целевых показателей и метриках в области минимизации воздействия на климат.

Отчет подготовлен с учетом требований стандарта МСФО (IFRS) S2 и Рекомендаций Рабочей группы по вопросам раскрытия финансовой информации, связанной с изменением климата (англ. Task Force on Climate Related Financial Disclosures, TCFD).

РОЛЬ ОРГАНОВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПАО Московская Биржа стремится внести свой вклад в решение проблемы изменения климата тремя способами:

- через соответствие собственной деятельности лучшим мировым практикам в области учета и сокращения выбросов парниковых газов;
- через развитие рынка углеродных единиц;
- через механизмы ответственного инвестирования, стимулирующие инвесторов и участников финансовых рынков вкладывать средства в развитие климатических проектов (в том числе путем стимулирования эмитентов к размещению облигаций в Секторе устойчивого развития).

Управление климатическими рисками и возможностями является частью общей ESG-стратегии Группы. В рамках реализации Дорожной карты устойчивого развития Биржи процессы по выявлению и оценке климатических рисков и возможностей разрабатываются и интегрируются в деятельность компаний Группы. По мере выполнения мероприятий Дорожной карты достигается большее понимание органами корпоративного управления и компаниями Группы климатической повестки и задач, которые предстоит решать Группе.

Группа «Московская Биржа» совершенствует бизнес-процессы с учетом климатических рисков и внедряет новые операционные модели. Такой подход помогает принимать более взвешенные стратегические решения в ходе планирования деятельности Группы.

Цели управления климатическими рисками и возможностями:

- выработать устойчивость к климатическим рискам;
- реализовывать возможности, связанные с изменением климата;

- содействовать достижению целей Парижского соглашения.

На заседаниях Наблюдательного совета и Комиссии по управлению рисками рассматриваются вопросы, связанные с климатическими рисками и возможностями, анализируется качество управления ими, а также эффективность мероприятий в этой области в компаниях Группы. Члены Наблюдательного совета участвуют в процессе управления климатическими рисками через подготовку поручений, контролируют учет климатической повестки в стратегии Группы в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Планы и мероприятия по управлению климатическими рисками курируются членами Правления.

Московская биржа руководствуется следующими основными международными документами:

- Рамочной конвенцией ООН об изменении климата (англ. UN Framework Convention on Climate Change) и Парижским соглашением от 12 декабря 2015 года;
- Рекомендациями TCFD.

СТРАТЕГИЯ И СЦЕНАРНЫЙ АНАЛИЗ

Задачи по созданию более стабильной и эффективной финансовой системы и достижению глобальных целей по сокращению выбросов парниковых газов нашли отражение в бизнес-стратегии Группы. В частности, в рамках Стратегии 2024 реализовывались такие ESG-проекты как:

- Расширение предложения биржевых продуктов и услуг для решения экологических и социальных проблем.
- Информирование эмитентов и других участников финансовых рынков о тенденциях в развитии отчетности, о существенных ESG-вопросах и рисках.
- Обеспечение непрерывности деятельности компаний Группы и устойчивости к рискам.

Первые два проекта были направлены, в том числе, на расширение возможностей участников финансового рынка и эмитентов по управлению климатическими рисками и повышение осведомленности о них, третий – на совершенствование внутренних процессов Группы, включая работу по интеграции климатических рисков в систему управления рисками.

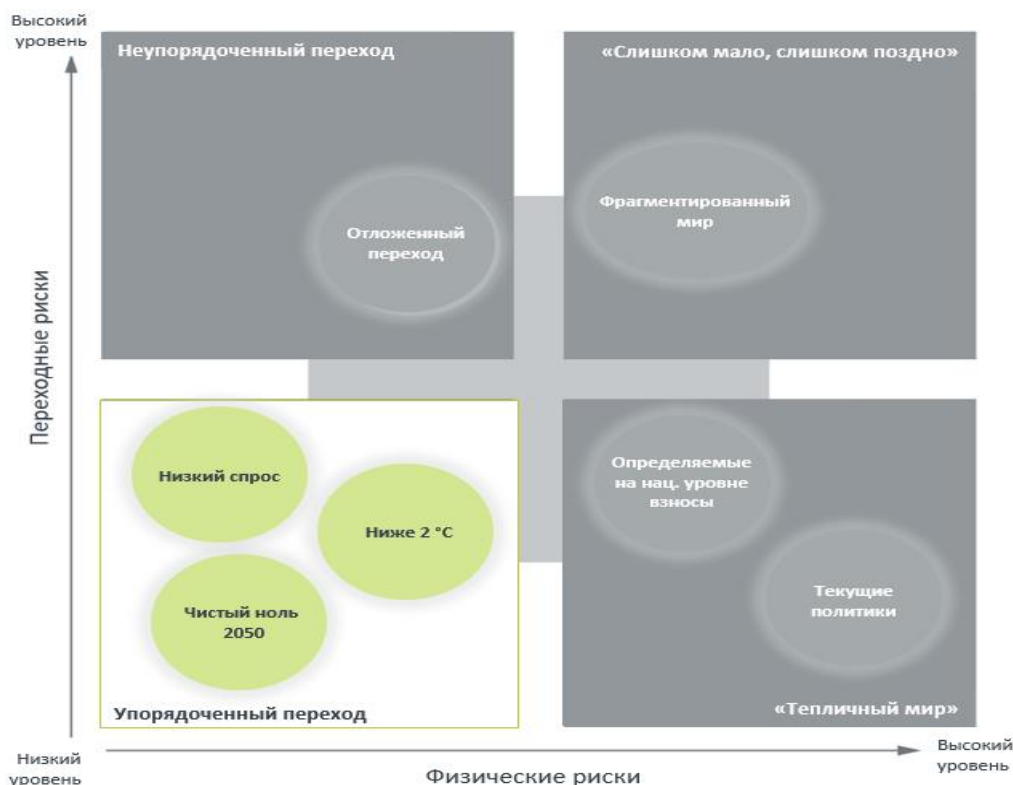
В новой Стратегии 2028, принятой в сентябре 2023 года, 6 приоритетов – 3 бизнес-направления и 3 катализатора достижений. Задача расширения предложения ESG-продуктов включена в бизнес-направление развитие рынков капитала, а трансформация корпоративной культуры и процессов является одним из катализаторов достижений.

В 2023 году Московской биржей проведен анализ подверженности операционной деятельности компаний Группы климатическим рискам, в том числе с учетом предоставляемых продуктов и услуг. Биржа также оценила содержание взаимодействия с клиентами, партнерами и поставщиками в данном контексте. Для анализа возможных вариантов применялись количественные и качественные

методы оценки рисков, включая сценарный анализ. Кроме того, были выявлены возможности для компаний Группы и участников финансовых рынков в связи с переходом глобальной экономики на низкоуглеродный путь развития.

В ходе сценарного анализа оценено влияние на финансовый результат Группы «Московская Биржа» реализации различных сценариев NGFS (Network for Greening the Financial System), относящихся к упорядоченному переходу.

Матрицы климатических сценариев NGFS



Для проведения сценарного анализа были выбраны следующие сценарии матрицы климатических сценариев NGFS:

1,4 °C¹	<u>Чистый ноль 2050</u> Ограничивает глобальное потепление до 1,5 °C при строгой климатической политике и инновациях, достигая чистых нулевых выбросов CO ₂ к 2050 году. Предполагает немедленное внедрение амбициозной климатической политики.
1,4 °C	<u>Низкий спрос</u> Значительные изменения в поведении, снижающие спрос на энергию, ослабляют давление на экономическую систему.
1,6 °C	<u>Ниже 2 °C</u> Климатическая политика вводится немедленно, постепенно становится более жесткой. Нулевые выбросы CO ₂ будут достигнуты после 2070 года. Физические и переходные риски относительно низкие.

Было проанализировано возможное в результате энергоперехода изменение за период с 2023 по 2033 гг. доходов эмитентов, основным видом деятельности

¹ Повышение температуры на планете, согласно сценарию, должно быть ограничено данным значением

которых является добыча/транспортировка/переработка энергоносителей (нефти, газа и угля). В процессе сценарного анализа оценивалось изменение комиссионного дохода Группы «Московская Биржа» от акций и облигаций эмитентов, которые занимаются добычей/транспортировкой/переработкой энергоносителей, за счет влияния факторов климатической повестки.

В качестве исходных данных были взяты данные об объемах продаж нефти, газа, угля в Российской Федерации согласно модели GCAM (Global Change Assessment Model)².

Результаты проведенного сценарного анализа



Стратегический план действий Группы «Московская Биржа» в области управления климатическими рисками включает следующие основные направления:

- стремление к углубленному пониманию климатических рисков;
- проведение регулярной оценки климатических рисков (включая физические и переходные) и разработку мер по управлению ими в краткосрочной (до 1 года), среднесрочной (1-5 лет) и долгосрочной (5 лет и более) перспективе;
- интеграция климатических рисков в общие процессы системы управления рисками Московской биржи;
- внедрение и развитие метрик мониторинга климатических рисков;
- развитие сценарного анализа при управлении климатическими рисками;
- раскрытие информации:
 - о процессах по выявлению и оценке климатических рисков;
 - о применимости сценариев, связанных с изменением климата;
 - о приоритетных выявленных климатических рисках и, если применимо, об их влиянии на финансовые показатели;
 - о мерах по адаптации к изменению климата;

² Глобальная модель Объединенного исследовательского института глобальных изменений (США), учитывающая социально-экономические данные, климатические политики договора, развитие технологий и ресурсов. Совершенствуется с 1980 года.

- о сотрудничестве с регулируемыми органами, отраслевыми ассоциациями и международными финансовыми институтами для обмена лучшими практиками по климатической тематике.

УПРАВЛЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМИ РИСКАМИ

Группа «Московская Биржа» признает, что в результате изменения климата возникают риски, которые могут оказывать влияние на непрерывность бизнеса и иметь долгосрочные экономические, экологические и социальные последствия для многих отраслей мировой экономики, общества и компаний Группы.

В Группе создана система управления рисками, в рамках которой проводятся регулярные выявление и оценка рисков с точки зрения вероятности их наступления и ожидаемых финансовых потерь. Кроме того, проводится регулярный мониторинг законодательной среды, внедряются международные практики по выявлению и оценке климатических рисков, а также по климатической отчетности.

Климатические риски подлежат регулярной инвентаризации в рамках системы менеджмента непрерывности бизнеса и учитываются в бизнес-процессах по стратегическому и финансовому планированию. ПАО Московская Биржа на регулярной основе проводит оценку влияния климатических рисков на торговый и инвестиционный портфели.

В систему управления климатическими рисками входят следующие процессы:

- инвентаризация рисков и возможностей, их типизация и приоритизация;
- оценка вероятности и влияния выявленных рисков и возможностей;
- сценарный анализ рисков и возможностей;
- актуализация тепловой карты рисков и возможностей;
- мониторинг метрик климатических рисков;
- контроль за реализацией мер по смягчению последствий в случае реализации рисков.

В соответствии с Рекомендациями TCFD ПАО Московская Биржа выделяет два главных типа климатических рисков:

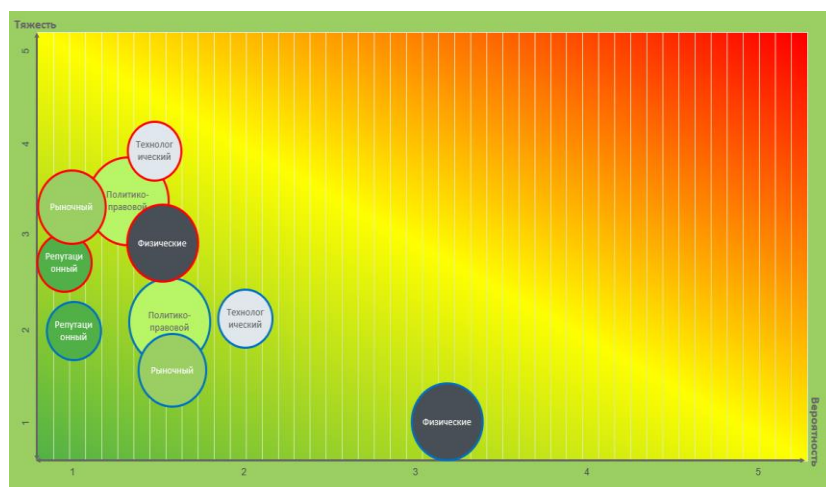
1. Физические климатические риски (climate physical risks) – риски, связанные с природными явлениями, возникающие вследствие изменения климата. Они подразделяются на экстренные (acute risk), связанные с внезапными событиями, и систематические (chronic risk), связанные с долгосрочными изменениями климатических характеристик и условий.
2. Переходные климатические риски (climate transition risks) – это риски, связанные с переходом к низкоуглеродной экономике, в том числе с мерами, принимаемыми правительствами и органами регулирования, направленными на предотвращение климатических изменений.

Физические риски могут нанести значительный ущерб зданиям, инфраструктуре и работникам не только Группы, но и ее клиентам и контрагентам, что приведет к нарушению непрерывности их деятельности, финансовым потерям, критичным для Группы и ее контрагентов, а также других заинтересованных сторон.

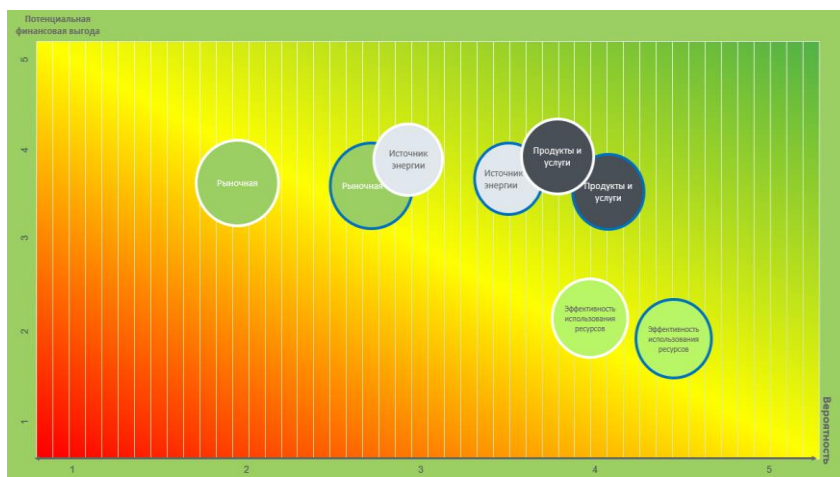
Переходные риски, в свою очередь, подразделяются на политико-правовые, технологические, рыночные и репутационные, и каждый из них может иметь значительные финансовые последствия для бизнеса.

В 2024 году Биржа продолжила совершенствовать модель оценки климатических рисков по вероятности и тяжести последствий их наступления для пяти типов рисков: физического, политико-правового, технологического, рыночного и репутационного (более подробное описание рисков в рамках типа см. в таблице «Климатические риски Группы «Московская Биржа»). По всем климатическим рискам в рамках каждого типа были определены степени потенциального финансового воздействия и выявлены события (риски) малой и большой величины.

Тепловая карта климатических рисков³



Тепловая карта климатических возможностей⁴



³ Тепловая карта является результатом оценки климатических рисков и отображает наиболее существенные риски. Для этих рисков разрабатываются меры по смягчению их последствий.

Размер «круга» риска определен исходя из количества выявленных рисков внутри данной категории.

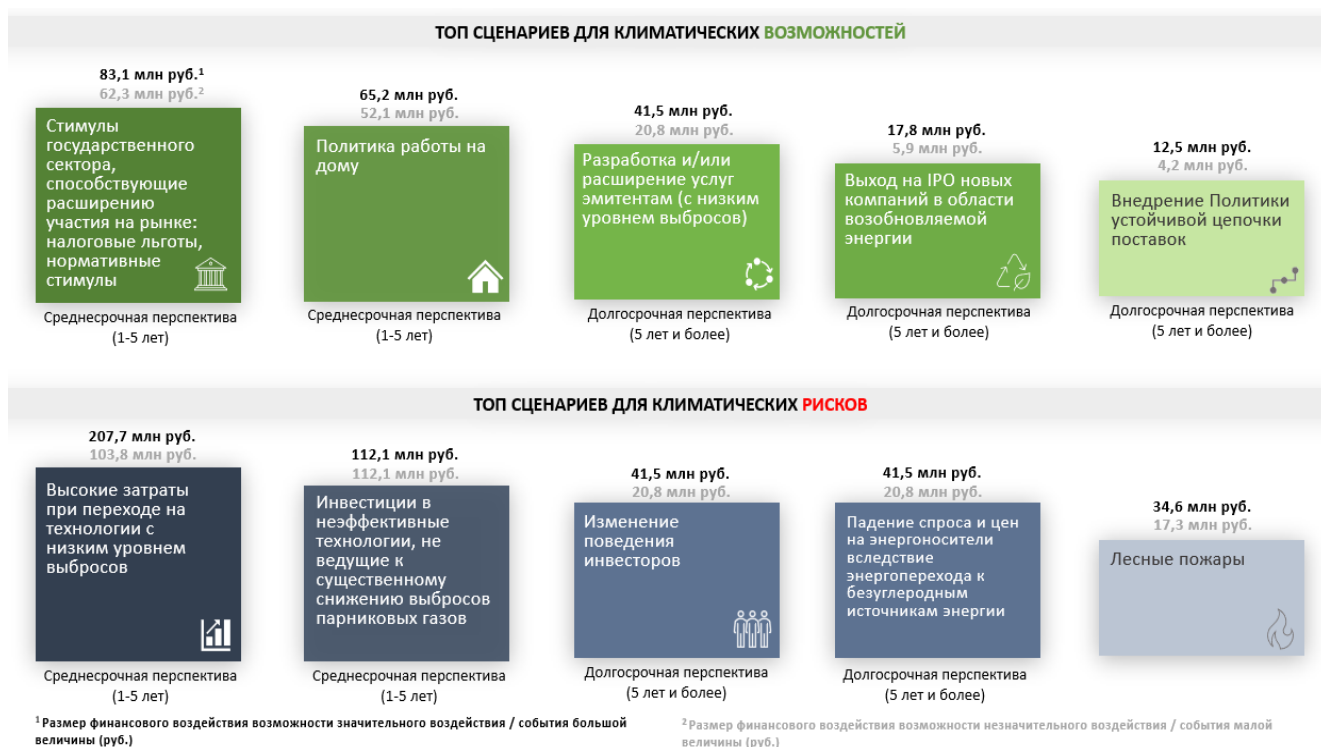
«Синие» – риски малой величины

«Красные» – риски крупной величины

⁴ Размер «круга» возможности определен исходя из количества выявленных возможностей внутри данной категории.

«Синие» – возможности незначительного воздействия

«Белые» – возможности значительного воздействия



Финансовые затраты на нейтрализацию климатических рисков и достижение климатических возможностей преимущественно состоят из расходов на персонал, отвечающий за направления деятельности, в той или иной степени связанной с борьбой с изменением климата. Исключением являются затраты на договоры-комиссии на приобретение электроэнергии от объектов ВИЭ в размере не более 2 млн рублей.

Климатические риски Группы «Московская Биржа»

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
Физические риски			
Экстремальные риски			
Наводнения, снегопады	Изменения в характере осадков и экстремальная изменчивость погодных условий (включая наводнения с разрушением дорог, мостов, линий электропередачи, домов и другой инфраструктуры), сопровождающиеся гибелью людей или человеческими	Средний/низкий	Разработаны стратегии аварийного восстановления, которые включают: реконфигурацию систем, использующих ИТ-оборудование, которая остается неизменной для восстановления связи после критического сбоя;

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
Ледяной дождь	травмами, приводящие к закрытию бизнеса Перебои в подаче электроэнергии (линии электропередачи, покрытые льдом, становятся чрезвычайно тяжелыми, что приводит к разрыву опорных столбов, изоляторов и линий). Транспортные задержки (затруднение движения транспортных средств на дорогах из-за гололедицы). Возможные человеческие травмы	Средний/низкий	- доступность и конфигурацию горячего резервирования из резервных копий для восстановления основных приложений инфраструктуры; - зеркальное отображение и холодный резерв поврежденного местоположения, а также восстановление данных Сотрудникам, работающим в офисе, будет рекомендовано оставаться дома
Ураган, штормовой ветер	Разрушение линий электропередачи, жилых домов и другой инфраструктуры, сопровождающееся гибелью людей или человеческими травмами и приводящее к закрытию бизнеса. Транспортные задержки	Высокий/средний	
Лесные пожары	Уничтожение имущества. Выброс опасных химических веществ при сжигании топлива на диких землях оказывает значительное воздействие на здоровье людей	Средний/средний	План переселения сотрудников принимается в случае чрезвычайных ситуаций, связанных с лесными пожарами
Хронические риски			
Гололед	Гололед может привести к травмам сотрудников и их нетрудоспособности	Высокий/высокий	Сотрудникам, работающим в офисе, будет рекомендовано оставаться дома
Экстремально жаркая погода	Негативное влияние на здоровье сотрудников и функциональность оборудования. Снижение производительности труда	Средний/средний	Организация комфортных условий труда: сотрудникам, работающим на дому без кондиционера, будут предложены рабочие места в офисе с кондиционером

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
Экстремально холодная погода	Негативное воздействие на здоровье сотрудников и оборудование, приводящее к замедлению или остановке операций	Выше среднего/средний	Организация комфортных условий труда: сотрудникам, работающим в офисе, будет рекомендовано оставаться дома. План переселения сотрудников принимается в случае сильных холодов, сопровождающихся отключением отопления
Переходные риски			
Политико-правовые риски			
Высокие затраты на электроэнергию	Превышающий инфляцию рост цен на электроэнергию в результате быстрого перехода на безуглеродное производство электроэнергии	Средний/средний	Более широкое использование энергоэффективного оборудования
Расширенные обязательства по представлению отчетности о выбросах	Дополнительные рабочие усилия и затраты на рабочую силу для сбора и представления информации о выбросах и сокращении выбросов парниковых газов	Средний/выше среднего	Установление процедур отчетности по выбросам углерода, участие в национальных и международных инициативах по отчетности выбросов углерода. Использование консультантов по углеродной отчетности
Неточное или ошибочное раскрытие информации о выбросах	Штрафы и репутационные потери в связи с развитием новых правил и стандартов раскрытия информации, таких как TCFD или EU SFDR, в том числе на национальном уровне (Россия поддерживает темпы внедрения новых правил отчетности о климате с рядом требований, введенных в этом году)	Ниже среднего/ниже среднего	

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
Возможное вовлечение эмитентов в судебные разбирательства	Увеличение судебных издержек и расходов в связи с наложением штрафов в результате возможных судебных процессов	Ниже среднего/ниже среднего	
Появление новых требований к раскрытию информации о выбросах парниковых газов, препятствующих размещению ценных бумаг эмитентов	Повышение затрат эмитентов на создание специальной информационной базы по учету парниковых газов. Увеличение затрат на подготовку специальных форм отчетности. Повышение требований к эмитентам для размещения акций	Средний/низкий	Согласование с эмитентами изменений требований листинга в части отчетности в области парниковых газов
Отсутствие в законодательстве четких целевых нормативов для регулирования углеродных выбросов	Неоднозначная трактовка законодательных норм каждым эмитентом. Повышение риска уклонения от соблюдения законодательства в сфере регулирования углеродных выбросов	Ниже среднего/ниже среднего	Согласование с эмитентами изменений требований листинга в части отчетности в области парниковых газов
Технологические риски			
Высокие затраты при переходе на технологии с низким уровнем выбросов парниковых газов	Высокие капитальные вложения во внедрение и развитие технологий. Затраты на создание и внедрение новых бизнес-процессов. Увеличение затрат Московской биржи на технологические решения, связанные с низким уровнем выбросов парниковых газов	Низкий/низкий	Подбор инструментов хеджирования финансовых рисков, связанных с переходом на технологии с низким уровнем выбросов парниковых газов
Отключения электроэнергии и аварийные ситуации из-за недостаточной	Временные отключения электроэнергии из-за нехватки мощностей для хранения энергии на системном уровне	Низкий/низкий	На случай длительного отключения электроэнергии в одном месте приняты

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
надежности энергосистемы	и модернизированных услуг электросетей (в результате быстрого и массового перехода на ВИЭ). Ожидается, что перебои в подаче электроэнергии в какой-то момент перехода на низкоуглеродные технологии станут более распространенными		стратегии восстановления, включающие: • реконфигурацию систем, использующих ИТ-оборудование, которая остается неизменной для восстановления связи после критического сбоя; • доступность и конфигурацию горячего резервирования из резервных копий для восстановления основных приложений инфраструктуры; • зеркальное отображение и холодный резерв поврежденного местоположения, а также восстановление данных
Инвестиции в неэффективные технологии, не ведущие к существенному снижению выбросов парниковых газов	Покупка/инвестиции в неэффективное оборудование/технологии и может привести к необходимости повторной покупки/инвестиций с учетом требований к снижению выбросов	Ниже среднего/ниже среднего	Подбор инструментов хеджирования финансовых рисков, связанных с инвестированием в высокорискованные низкоуглеродные технологии
Рыночные риски			
Переориентация потребителей и инвесторов в пользу ESG-развитых компаний	Изменение потребительских предпочтений. Снижение спроса на услуги, не соответствующие климатическим целям, из-за изменения поведения инвесторов	Низкий/низкий	Введение ESG-требований для эмитентов и контроль за их выполнением
Падение спроса и цен	Снижение спроса и цен на энергоносители	Низкий/низкий	Подбор инструментов хеджирования финансовых

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
на энергоносители вследствие энергоперехода к безуглеродным источникам энергии	приведет к падению доходов экспортеров и потере их капитализации, что приведет к снижению комиссионных доходов		рисков, связанных с падением стоимости активов
Увеличение налоговых расходов компаний-эмитентов (углеродный налог, квоты)	Изменение условий налогообложения по углеродному налогу, в том числе повышение ставки налога, может увеличить налоговые издержки компаний-эмитентов	Низкий/низкий	
Рост цены на электроэнергию и тепло в результате перехода на безуглеродные источники энергии	Повышение расходов на обслуживание офисов	Ниже среднего/ниже среднего	Перевод сотрудников на удаленный формат работы в зимнее время
Введение нормативов ограничения парниковых выбросов	Увеличение затрат на внедрение технологий по очищению выбросов. Фактическое снижение производства из-за введения целевых показателей по выбросам	Низкий/низкий	Установление процедур отчетности по выбросам углерода, участие в национальных и международных инициативах по отчетности в области выбросов углерода. Привлечение консультантов по углеродной отчетности
Отсутствие норматива доли зеленой энергетики в общих расходах на электроэнергию компаний	Отсутствие четких представлений о доле расходов на зеленую энергию может препятствовать росту рынка углеродных единиц	Низкий/низкий	Развитие партнерских отношений с эмитентами
Репутационные риски			
Повышенное беспокойство заинтересованных сторон или отрицательные отзывы заинтересованных сторон, связанные	Снижение доходов из-за снижения спроса на услуги. Снижение доходов из-за негативного воздействия на управление и планирование	Низкий/низкий	Установление процедур отчетности по выбросам углерода. Участие в национальных и международных инициативах по отчетности в области выбросов углерода. Привлечение

Риски, связанные с климатом	Описание воздействия	Уровень вероятности риска малой/большой величины	Описание реагирования на риск или меры по смягчению риска
с подходом Московской биржи в области ESG	персонала (например, привлечение и удержание сотрудников)		консультантов по углеродной отчетности
Снижение доходов из-за падения спроса на услуги	Повышенное беспокойство сторон, заинтересованных в соблюдении эмитентами нормативов выбросов, или отрицательные отзывы заинтересованных сторон. Снижение заинтересованности инвесторов за счет неопределенности в сигналах рынка	Ниже среднего/ниже среднего	
Снижение активности инвесторов из-за неопределенности и в сигналах рынка	Снижение доступности капитала для эмитентов	Низкий/низкий	Подбор инструментов хеджирования рисков, связанных с падением стоимости активов

В 3 квартале 2023 года были разработаны и внедрены метрики мониторинга климатических рисков.

Метрики мониторинга климатических рисков

№	Риск	Метрика	Периодичность мониторинга
1	Наводнения, снегопады / Ледяной дождь / Гололед / Ураган, штормовой ветер / Лесные пожары	Количество внутренних/внешних событий операционного риска (COP), оказавших влияние на Московскую биржу или другие компании Группы, возникших по причине экстремальных погодных условий в Москве за период Общая статистика по производственному/непроизводственному травматизму	Раз в год
2	Экстремально жаркая / холодная погода	Количество внутренних/внешних COP, оказавших влияние на Московскую биржу или другие компании Группы, возникших по причине экстремально низкой/высокой	Раз в год

		температуры воздуха, сохраняющейся в Москве дольше 14 дней	
3	Отключения электроэнергии и аварийные ситуации из-за недостаточной надежности энергосистемы	Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в потреблении электроэнергии в России	Раз в год
		Количество случаев, приведших к отключению электроэнергии и аварийным ситуациям из-за перехода на низкоуглеродные технологии	Раз в год
4	Высокие затраты на электроэнергию	Доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в потреблении электроэнергии в России	Раз в год
5	Расширенные обязательства по представлению отчетности о выбросах	Количество штрафов за сокрытие данных о выбросах парниковых газов (закон вступает в силу с 1.07.2025)	Раз в год
6	Введение нормативов по ограничению выбросов парниковых газов		
7	Отсутствие в законодательстве четких целевых нормативов для регулирования углеродных выбросов		
8	Неточное или мошенническое раскрытие информации о выбросах, приводящее к штрафам и потере доверия потребителей / штрафы за несоблюдение требований по выбросам парниковых газов		
9	Снижение доходов из-за снижения спроса на услуги	Количество отрицательных отзывов заинтересованных сторон, связанных с экологической повесткой	Раз в полугодие
10	Инвестиции в неэффективные технологии, не ведущие к существенному	Доля инвестиций Московской биржи, направленных на покупку зданий и	Раз в год

	снижению выбросов парниковых газов	оборудования с классом энергоэффективности E, F, G	
11	Высокие затраты при переходе на технологии с низким уровнем выбросов		
12	Изменение поведения инвесторов	Доля эмитентов Московской биржи, предоставляющих ESG отчетность	Раз в полугодие
13	Падение спроса и цен на энергоносители вследствие энергоперехода к безуглеродным источникам энергии	Доля инструментов, эмитентами по которым выступают экспортеры энергоносителей, входящих в Индекс МосБиржи	Раз в год
14	Повышенное беспокойство заинтересованных сторон / отрицательные отзывы заинтересованных сторон ввиду подхода Московской биржи в области ESG	Количество отрицательных отзывов заинтересованных сторон, связанных с политикой Московской биржи в области ESG	Раз в год
15	Рост цены на электроэнергию и тепло в результате перехода на безуглеродные источники энергии	Доля возобновляемой электроэнергии в структуре энергопотребления Московской биржи	Раз в год
16	Появление новых требований к раскрытию информации о выбросах парниковых газов, препятствующих размещению ценных бумаг эмитентов	1) Количество эмитентов, которые не разместили ценные бумаги по причине отсутствия раскрытия информации о выбросах парниковых газов 2) Количество исключенных из списка эмитентов в связи с климатической повесткой при снижении котировального списка (несоответствие требованиям регулятора в части предоставления отчетности)	Раз в год
17	Увеличение налоговых расходов компаний эмитентов	Доля эмитентов-экспортеров в ЕС, входящих в Индекс МосБиржи, на которых распространяется трансграничное углеродное регулирование (полное внедрение механизма и начало в ЕС с 2026 года)	Раз в год

Климатические возможности Группы «Московская Биржа»

Возможности, связанные с климатом	Уровень вероятности возможности малой/большой величины	Описание показателя воздействия
Разработка и/или расширение перечня услуг эмитентам (с низким уровнем выбросов)	Ниже среднего/ниже среднего	Предоставление дополнительных льгот для эмитентов с низким уровнем выбросов, что приводит к увеличению оборота торгов данными эмитентами и увеличивает доход для Московской биржи
Внешние стимулы к использованию более эффективных видов транспорта	Средний/выше среднего	Снижение административных расходов Московской биржи
Политика работы на дому	Выше среднего/высокий	Развитие практики работы на дому приведет к митигации физических климатических рисков, сокращению косвенных выбросов парниковых газов (Scope 3) за счет отказа от использования сотрудниками транспорта для поездок на работу, а также снижению административных расходов Московской биржи за счет экономии потребления электроэнергии и тепла на обеспечение деятельности сотрудников в офисах компании
Внешние стимулы к снижению потребления электроэнергии и тепла	Выше среднего/высокий	Снижение расходов на обслуживание офисов
Внедрение Политики устойчивой цепочки поставок	Ниже среднего/средний	Стимулирование компаний с низким уровнем выбросов приведет к сокращению операционных затрат и увеличению прибыли/капитализации, что положительно скажется на объеме торгов
Стимулы, способствующие расширению участия на рынке, такие как налоговые льготы или нормативные стимулы	Ниже среднего/средний	
Разработка новых услуг, таких как индексы, связанные с климатом, образование и обучение для рынка	Выше среднего/высокий	Создание таких услуг, как новые индексы, позволит нарастить доходность от торговли биржевой информацией
Развитие рынка углеродных единиц	Выше среднего/выше среднего	Создание рынка углеродных единиц позволит создать новый сегмент бизнеса, который будет способен приносить доход наравне с остальными сегментами

Возможности, связанные с климатом	Уровень вероятности возможности малой/большой величины	Описание показателя воздействия
Признание вклада Московской биржи в защиту климата обществом	Ниже среднего/ниже среднего	Признание вклада Московской биржи в защиту климата повысит доверие к компании и привлечет дополнительных клиентов
Выход на IPO новых компаний в области возобновляемой энергетики	Ниже среднего/средний	Создание и развитие новых отраслей в экономике найдет свое отражение в доходах компании через экономический рост Российской Федерации
ESG-консалтинг	Ниже среднего/средний	Развитие климатической повестки / обучение / консультирование для участников рынка

Цели, связанные с развитием системы управления климатическими рисками, в 2025 году будут включать следующие направления:

1. Совершенствование методологии по управлению климатическими рисками и возможностями с учетом рекомендаций Банка России по учету климатических рисков для финансовых организаций (письмо Банка России от 04.12.2023).
2. Развитие примененных в 2024 году инструментов по управлению климатическими рисками и возможностями, в т. ч. совершенствование оценки климатических рисков и возможностей, а также сценарного анализа.
3. Осуществление мониторинга метрик климатических рисков.
4. Раскрытие ESG метрик согласно рекомендациям Банка России по раскрытию финансовыми организациями информации в области устойчивого развития.

МЕТРИКИ И ЦЕЛИ

28.04.2023 Наблюдательным советом ПАО Московская Биржа утверждена первая в истории Московской биржи [Экологическая политика](#).

Документ определяет основные принципы, задачи и приоритеты деятельности Группы «Московская биржа» в области охраны окружающей среды и минимизации негативного воздействия на климат.

Экологическая политика разработана с учетом обязательных требований природоохранного законодательства и государственной стратегии низкоуглеродного развития до 2050 года. Она также учитывает стратегию развития финансового рынка до 2030 года, принимая во внимание роль и ответственность Московской биржи в его развитии.

1. Экологическая политика ПАО Московская Биржа устанавливает следующие цели в области охраны окружающей среды и природопользования: содействие переходу к циркулярной и низкоуглеродной экономике;
2. минимизация собственного прямого и косвенного негативного воздействия на окружающую среду и климат.

Первую цель предполагается достичь, развивая биржевое зеленое финансирование в Секторе устойчивого развития и реализуя мероприятия, которые входят в план функционирования реестра углеродных единиц. Это экономически простимулирует проекты декарбонизации и создание ESG-индексов, а также иных биржевых продуктов и услуг, направленных на стимулирование роста инвестиций в компании-лидеры по охране окружающей среды и управлению климатическими изменениями. Кроме того, эмитенты будут лучше осведомлены о тенденциях, стандартах и практиках устойчивого развития, смогут расширить ESG-партнерство, в том числе в области практик регулирования воздействия на климат.

Вторая цель Группы «Московская биржа» достигается путем реализации мероприятий по повышению эффективности ресурсопотребления, снижению расхода энергии, воды и материалов, сокращению выбросов парниковых газов. В свою очередь, это предполагает постоянный мониторинг прямых и косвенных выбросов парниковых газов, использование энергоэффективного оборудования и технологий, а также планомерное увеличение доли потребления возобновляемой электроэнергии.

ПАО Московская Биржа в Дорожной карте устойчивого развития Группы «Московская Биржа» (документ утверждается Правлением Московской биржи) ежегодно устанавливает целевые показатели деятельности в области охраны окружающей среды, включая показатели по климатическим аспектам⁵.

Целевые показатели в области минимизации воздействия на климат на 2024 год

№	Наименование целевого показателя	Метрика	Результат выполнения в 2024 г.
1	Доля потребления электроэнергии из возобновляемых источников энергии	90%	88%
2	Снижение потребления электроэнергии	На 3% от уровня 2023 г.	Потребление электроэнергии увеличилось на 0,3% ⁶
3	Мониторинг метрик климатических рисков	Мониторинг проведен	Мониторинг метрик климатических рисков проводится на регулярной основе
4	Интеграция информации о климатических рисках и возможностях в систему отчетности для соответствия МСФО S2	Информация интегрирована	В 2024 году Московская биржа выпустила первый климатический отчет, в который была интегрирована информация о климатических рисках и возможностях

⁵ Целевые показатели будут ежегодно пересматриваться с учетом достигнутого прогресса в отчетном году.

⁶ Увеличение потребления электроэнергии по сравнению с 2023 годом связано с увеличением потребления электроэнергии центрами обработки данных

5	Участие в мероприятиях, организованных Российским партнерством за сохранение климата	Да	Московская биржа в 2024 году приняла участие в 2 мероприятиях, организованных Российским партнерством за сохранение климата. Кроме того, в мае 2024 года Московской биржей была организована конференция «Биржевые механизмы декарбонизации», в работе которой принимали члены партнерства.
---	--	----	---

ПАО Московская Биржа на регулярной основе ведет учет прямых и косвенных выбросов парниковых газов.

Прямые выбросы парниковых газов образуются в результате эксплуатации корпоративных автомобилей Группы, а также собственных дизельных генераторов для выработки электроэнергии в случае экстренных отключений со стороны поставщика. Косвенные выбросы определяются объемами электрической и тепловой энергии, покупаемой у энергоснабжающих организаций.

В 2021 году Группа «Московская Биржа» перешла на использование низкоуглеродной электроэнергии, производимой на Ульяновской ВЭС-2, во всех офисных зданиях в Большом Кисловском переулке и на Спартаковской улице г. Москвы. В течение года Биржа внедрила уникальную для Москвы договорную конструкцию, которая позволяет конечным потребителям электроэнергии через договор комиссии с гарантирующим поставщиком (АО «Мосэнергосбыт») закупать электроэнергию на основе ВИЭ на оптовом рынке электрической энергии и мощности. Договоры комиссии на поставку зеленой энергии также заключены для ЦОД⁷ DataSpace и ЦОД М1, где размещены программно-аппаратные комплексы Биржи.

Таким образом, фактический объем поставки низкоуглеродной энергии в 2024 году составляет более 12,5 млн кВт • ч, что составляет более 88 % потребления электроэнергии Московской биржей. Использование чистой и возобновляемой энергии позволяет Московской бирже минимизировать свой углеродный след, что соответствует лучшим практикам устойчивого развития.

По итогам 2024 года потребление электроэнергии компаниями Группы «Московская Биржа» увеличилось на 0,3 % по сравнению с показателем за 2023 год, а потребление теплоэнергии сократилось на 8 %.

В ближайших планах Московской биржи – продолжение реализации мероприятий по снижению валового потребления электроэнергии за счет перехода на более энергоэффективное сетевое оборудование.

Потребление зеленой энергии будет способствовать предотвращению выбросов парниковых газов и сокращению значений показателей по области охвата 2.

⁷ ЦОД – Центр обработки данных (Data center)

КЛЮЧЕВЫЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПАО МОСКОВСКАЯ БИРЖА В ОБЛАСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛИМАТ

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024
Прямые выбросы парниковых газов (на основе расхода топлива и коэффициентов по приказу Минприроды России от 27.05.2022 № 371), охват 1	т CO ₂	119,9	132,9	134,8	149,7	137,6
Прямые выбросы парниковых газов (на основе паспортных характеристик автотранспорта), охват 1	т CO ₂	72,8	63,6	60,1	82,1	83,0
Прямые выбросы парниковых газов (фугитивные выбросы фреона), охват 1	т CO ₂	117,4	106,6	95,7	95,7	18,6
Косвенные выбросы парниковых газов от приобретенной электроэнергии (региональный метод расчета), охват 2 ⁸	т CO ₂	3 626,5	3 838,2	3 907,3	3 736,2	3 908,7
Косвенные выбросы парниковых газов от потребления электроэнергии (рыночный метод расчета), охват 2 ⁹	т CO ₂	–	2 939,6	1 077,8	287,2	459,4
Косвенные выбросы CO ₂ от приобретенной теплоэнергии (региональный метод расчета), охват 2	т CO ₂	1 029,2	1 331,9	1 208,2	1 066,5	977,9
Валовые косвенные выбросы CO₂ от приобретенных электроэнергии и тепла, охват 2	т CO ₂	4 656,7	4 271,6	2 286,0	1 353,7	1 437,3
Косвенные выбросы парниковых газов, командировки воздушным транспортом, охват 3	т CO ₂	30,6	32,1	23,7	51,4	93,5
Косвенные выбросы парниковых газов, командировки железнодорожным транспортом, охват 3	т CO ₂	0,00	1,25	1,13	2,55	3,90
Косвенные выбросы парниковых газов при передаче приобретенной электроэнергии, охват 3	т CO ₂	381,4	373,6	380,0	348,3	382,4
Косвенные выбросы CO ₂ при передаче приобретенной теплоэнергии, охват 3	т CO ₂	96,3	149,9	135,6	127,0	120,4
Интенсивность выбросов парниковых газов в расчете на операционный доход, охваты 1 и 2 ¹⁰	т CO ₂ / млн руб. операционного дохода	0,10	0,08	0,03	0,01	0,01
Интенсивность выбросов парниковых газов в расчете на одного сотрудника, охваты 1 и 2	т CO ₂ / чел.	2,61	2,21	1,06	0,58	0,46
Валовые выбросы парниковых газов охваты 1, 2, 3¹¹	т CO ₂	5 284,5	4 961,3	2 961,2	2 032,6	2 193,8

⁸ Региональный метод расчёта учитывает коэффициент выбросов от потреблённой электроэнергии в сетях по региону.

⁹ Рыночный метод расчета учитывает выбросы поставщиков, с которыми заключены договоры о поставке электроэнергии, в том числе и поставщиков энергии из ВИЭ.

¹⁰ При расчете интенсивности выбросов парниковых газов учтены прямые выбросы парниковых газов (на основе паспортных характеристик автотранспорта), а также косвенные выбросы парниковых газов от потребления электроэнергии (рыночный метод расчета) и косвенные выбросы парниковых газов от приобретенной теплоэнергии (региональный метод расчета).

¹¹ При расчете валовых выбросов парниковых газов учтены прямые выбросы парниковых газов (на основе расхода топлива и коэффициентов по приказу Минприроды России от 27.05.2022 № 371), прямые выбросы парниковых газов (фугитивные выбросы

Приложение 1. Указатель TCFD

Рекомендация TCFD	Местоположение в Отчете	Страницы	Примечания
Корпоративное управление			
Контроль Совета директоров за управлением вопросами, связанными с климатическими рисками и возможностями	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
Роль менеджмента в оценке и управлении климатическими рисками и возможностям	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
Стратегия			
Описание климатических рисков и возможностей, выявленных организацией в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективах	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
Воздействие климатических рисков и возможностей на бизнес, стратегию и финансовое планирование	<i>Стратегия и сценарный анализ</i>	с. 3-6	
Описание устойчивости стратегии организации с учетом различных климатических сценариев, включая сценарий повышения температуры на 2 °C	<i>Стратегия и сценарный анализ</i>	с. 3-6	
Управление рисками			
Процессы идентификации и оценки климатических рисков	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
Процессы управления климатическими рисками	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
Интеграция процессов идентификации, оценки и управления	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	

фреона), косвенные выбросы парниковых газов от потребления электроэнергии (рыночный метод расчета), косвенные выбросы парниковых газов от приобретенной теплоэнергии (региональный метод расчета), косвенные выбросы парниковых газов (командировки воздушным и наземным транспортом), а также косвенные выбросы парниковых газов при передаче приобретенной электро- и теплоэнергии.

климатическими рисками в систему риск-менеджмента			
Метрики и цели			
Раскрытие показателей, используемых для оценки рисков и возможностей, связанных с климатом, в соответствии со стратегией и процессами управления рисками	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 15, 19	
Раскрытие информации о выбросах парниковых газов в рамках охвата 1, охвата 2 и, в соответствующих случаях, охвата 3, а также о связанных с этим рисках	<i>Метрики и цели</i>	с. 22	
Описание целей, которые используются организацией для управления климатическими рисками и возможностями, и деятельности по достижению целевых показателей	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	

Приложение 2. Указатель МСФО (IFRS) S2

Пункт МСФО S2	Описание требований стандарта	Местоположение в Отчете	Страницы	Примечания
	Управление			
IFRS S2. 6 (a)	Укажите, на какие руководящие органы (лицо) возложена ответственность за надзор за управлением климатическими рисками и возможностями:	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
IFRS S2. 6 (a) (iii)	каким образом и как часто указанные выше руководящие органы получают информацию о климатических рисках и возможностях	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
IFRS S2. 6 (a) (v)	каким образом указанные выше руководящие органы контролируют установление целевых показателей, связанных с климатическими рисками и возможностями, и отслеживают прогресс в достижении этих показателей, в том числе, включаются ли и каким образом соответствующие показатели эффективности в политику вознаграждения	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
IFRS S2. 6 (b)	Опишите роль менеджмента в процессах и процедурах управления и надзора за климатическими рисками и возможностями:	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
IFRS S2. 6 (b) (i)	делегирована ли эта роль конкретному руководителю или коллегиальному руководящему органу (комитету и т.д.) и как осуществляется надзор над этим руководителем или органом	<i>Роль органов корпоративного управления</i>	с. 2-3	
	Стратегия			

IFRS S2. 10 (a)	Перечислите климатические риски и возможности организации, которые могут повлиять на перспективы организации	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
IFRS S2. 10 (b)	для каждого климатического риска, выявленного организацией, укажите является ли данный риск физическим или переходным риском	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
IFRS S2. 10 (c)	для каждого выявленного климатического риска организации укажите временной горизонт (краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный), в котором эффекты данных климатических рисков могут ожидаемо реализоваться	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
IFRS S2. 10 13 (a)	Опишите текущее и ожидаемое влияние климатических рисков на бизнес-модель и цепочку создания стоимости организации	<i>Управление климатическими рисками</i>	с. 6-19	
IFRS S2. 10 14 (a)	Укажите, как организация планирует достичь целей, связанных с климатическими рисками и возможностями, как установленных ею самой, так и вытекающих из нормативных требований	<i>Управление климатическими рисками</i> <i>Метрики и цели</i>	с. 6-19 с. 19-21	
IFRS S2. 10 14 (a) (ii)	текущие и предполагаемые прямые усилия по смягчению последствий и адаптации	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	
IFRS S2. 10 14 (a) (v)	как организация планирует достичь связанных с климатом целей, включая любые цели по выбросам парниковых газов	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	
IFRS S2. 10 22 (a)	Раскройте информацию, позволяющую понять оценку климатической устойчивости стратегии и бизнес-модели организации к	<i>Стратегия и сценарный анализ</i>	с. 3-6	

	изменению климата, на отчетную дату			
IFRS S2. 10 22 (b)	Укажите, как и когда проводился анализ сценариев, связанных с климатом	Стратегия и сценарный анализ	с. 3-6	
	Управление рисками			
IFRS S2. 10 25 (a)	Опишите процесс выявления, оценки и приоритизации рисков, связанных с изменением климата:	Управление климатическими рисками	с. 6-19	
IFRS S2. 10 25 (ii)	использует ли организация анализ сценариев, связанных с климатом, для определения рисков, связанных с климатом, и каким образом	Стратегия и сценарный анализ	с. 3-6	
IFRS S2. 10 25 (v)	как организация осуществляет мониторинг рисков, связанных с климатом	Управление климатическими рисками	с. 6-19	
IFRS S2. 10 25 (vi)	изменились ли используемые организацией процессы по сравнению с предыдущим отчетным периодом и каким образом			Подходы к выявлению, оценке и приоритизации климатических рисков не изменились по сравнению с подходами, изложенными в Климатическом отчете ПАО Московская Биржа за 2023 год.
IFRS S2. 10 25 (b)	Опишите процессы, используемые организацией для выявления, оценки, приоритизации и мониторинга возможностей, связанных с климатом, включая информацию о том, использует ли организация анализ климатических сценариев для определения возможностей, связанных с климатом	Управление климатическими рисками	с. 6-19	
	Количественные цели и показатели			

IFRS S2. 10 29 (a)	Раскройте информацию о выбросах парниковых газов охвата 1, охвата 2 и охвата 3 и подходы к методологии расчета	<i>Метрики и цели</i>	с. 22	
IFRS S2. 10 33	Раскройте количественные и/или качественные цели и целевые показатели, связанные с изменением климата, которые организация установила для того, чтобы отслеживать прогресс достижения стратегических целей, а также целевых показателей, которые она должна достигать в соответствии с требованиями законодательства (в том числе целевые показатели по выбросам парниковых газов), в том числе:	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	
IFRS S2. 10 33 (a)	используемые метрики для установки целей	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	
IFRS S2. 10 33 (d)	срок, установленный для выполнения соответствующих целей	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	
IFRS S2. 10 33 (g)	для количественных целей, является ли она абсолютной или удельной	<i>Метрики и цели</i>	с. 19-21	