



Банк России



ДЕКАБРЬ 2022 ГОДА

КЛИМАТИЧЕСКИЕ РИСКИ В МЕНЯЮЩИХСЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Доклад для общественных консультаций

Москва
2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Резюме	1
Введение.....	3
1. Новая конфигурация климатических рисков для российской экономики	5
<i>Врезка 1. Понятие, классификация и источники возникновения климатических рисков.....</i>	<i>5</i>
1.1. Переходные климатические риски. Новая реальность.....	7
<i>Врезка 2. Закон США о сокращении инфляции (Inflation Reduction Act) и его влияние на климатическую повестку.....</i>	<i>7</i>
<i>Врезка 3. О докладе Международного энергетического агентства World Energy Outlook.....</i>	<i>9</i>
<i>Врезка 4. Торговые ограничения и климатическая повестка: сценарный анализ</i>	<i>12</i>
<i>Врезка 5. Климатическая повестка в странах Азии.....</i>	<i>13</i>
1.2. Физические климатические риски. Возрастающие опасности.....	15
<i>Врезка 6. Частота реализации физических климатических рисков в России.....</i>	<i>17</i>
1.3. Климатические риски и финансовая стабильность	18
2. Развитие оценки климатических рисков финансовым сектором	23
2.1. Новый баланс в раскрытии информации	23
2.2. Учет климатических рисков финансовыми организациями.....	25
<i>Врезка 7. Как зарубежные регуляторы стимулируют учет климатических рисков поднадзорными организациями.....</i>	<i>26</i>
<i>Врезка 8. Международный опыт учета климатических рисков финансовым сектором.....</i>	<i>28</i>
3. Возможные подходы к учету климатических рисков в регулировании	35
<i>Врезка 9. Развитие углеродного регулирования в России</i>	<i>35</i>
3.1. Пруденциальное регулирование банков	37
<i>Врезка 10. Международный опыт учета климатических рисков в макропруденциальном регулировании</i>	<i>38</i>
3.2. Стимулирование финансирования «зеленых» и адаптационных проектов, учет долгосрочных рисков	40
3.3. Иные инструменты учета климатических рисков в регулировании банков	41
Вопросы для консультаций	43
Приложение	44

Материал подготовлен Департаментом финансовой стабильности. Ответы на вопросы, поставленные в докладе, а также замечания и предложения к нему просим направлять до 10 февраля 2023 года включительно на адреса mmm1@cbr.ru, sidorovskiy@cb.ru, musaelyanda@cbr.ru.

Фото на обложке: Shutterstock/FOTODOM
107016, Москва, ул. Неглинная, 12
Официальный сайт Банка России: www.cbr.ru

© Центральный банк Российской Федерации, 2022

РЕЗЮМЕ

1. Предметом настоящего доклада являются климатические риски – это потенциальные риски, которые могут возникать вследствие изменения климата (физические риски) или мер по минимизации его последствий (переходные риски).
2. Ключевыми факторами, которые обуславливают высокую степень уязвимости России к переходным рискам, являются значительная углеродоемкость экономики и преобладание в экспорте продукции с высоким углеродным следом. Высокая степень уязвимости к физическим рискам обусловлена рядом географических факторов – например, наличием территорий в разных климатических поясах, в том числе обширной арктической зоны, наиболее подверженной изменению климата.
3. Скорость роста среднегодовой температуры на территории Российской Федерации после середины 1970-х годов почти втрое превышает среднюю по земному шару, что ведет к более мощной реализации как систематических, так и экстренных физических рисков.
4. Климатическим рискам в первую очередь будет подвержен российский корпоративный сектор. Это приведет к снижению выручки, росту операционных и капитальных затрат, повышению стоимости заемного финансирования и, как следствие, росту долговой нагрузки наиболее углеродоемких компаний.
5. В условиях ограничительных мер со стороны недружественных государств российский экспорт переориентируется на азиатские рынки. Климатическая повестка стран Азии несколько отстает от западных стран. Так, в них пока отсутствует трансграничное углеродное регулирование, тогда как в Европейском союзе (ЕС) планируется начать его поэтапное введение уже в ближайшие годы. Этот фактор, а также высокий потенциальный спрос азиатских стран на энергоресурсы на время смягчают переходные климатические риски для России.
6. В долгосрочной перспективе энергопереход, рост доли электротранспорта и внедрение углеродного регулирования по всему миру будут снижать спрос на энергоресурсы и углеродоемкие товары. В результате российская экономика может исчерпать текущую экспортно-сырьевую модель. Вместе с накоплением отставания в развитии новых отраслей и «зеленых» технологий это существенно обострит переходные риски в 2030-е годы.
7. В настоящее время международные органы, устанавливающие стандарты, и зарубежные регуляторы активно разрабатывают подходы в области оценки и учета климатических рисков финансовыми институтами, которые, как правило, пока носят характер рекомендаций, но все более активно внедряются в процедуры надзора.
8. Учет климатических рисков должен интегрироваться финансовыми институтами по трем основным направлениям: корпоративное управление, оценка рисков, раскрытие информации.
9. Существенной проблемой для проведения финансовыми организациями анализа климатических рисков и стресс-тестирования является нехватка данных. Для качественной оценки рисков необходимо последовательное, детальное и единообразное раскрытие данных. На текущем этапе возможным решением для финансовых институтов может быть стимулирование раскрытия клиентами информации в области устойчивого развития, а также запрос у клиентов и самостоятельный сбор в публичных источниках качественных и количественных данных.
10. С учетом текущих ограничений на публикацию чувствительной информации одной из задач, которую предстоит решить Банку России в ближайшей перспективе, является обе-

спечение доступности информации, в том числе в области устойчивого развития. Такая информация необходима инвесторам для принятия решений, справедливого ценообразования финансовых инструментов, эффективной работы финансового рынка. Банк России продолжит развивать методологическую базу, которая может быть применена как к нефинансовым, так и к финансовым организациям. В дальнейшем, с принятием международных стандартов в области раскрытия информации об устойчивом развитии, ряд соответствующих положений может быть закреплен на нормативном уровне.

11. В рамках микропруденциального подхода Банк России рассматривает возможность введения мер, направленных на создание стимулов для финансирования банками «зеленых» и адаптационных проектов.
12. Макропруденциальное воздействие может сводиться к стимулированию крупных компаний раскрывать информацию об их подверженности климатическим рискам и мерах, которые принимаются для их ограничения. При этом макропруденциальные меры могут использоваться в случае необходимости и только после выхода банковского сектора из регуляторных послаблений.

ВВЕДЕНИЕ

Изменение климата и ухудшение состояния окружающей среды по-прежнему остаются одними из наиболее серьезных вызовов текущего столетия. В рамках 27-й Международной конференции ООН по климату (ноябрь 2022 года) мировые лидеры и представители международных организаций назвали борьбу с изменениями климата битвой за выживание человечества. Риски, вызванные изменением климата, по вероятности наступления и ожидаемому размеру убытков являются беспрецедентными и угрожают миру уже сейчас.

Настоящий доклад посвящен климатическим рискам в меняющихся экономических условиях. В последние десятилетия скорость климатических изменений резко увеличилась под действием антропогенного фактора, прежде всего выбросов парниковых газов (**физические климатические риски**). По данным Всемирной метеорологической организации, последние восемь лет стали самыми жаркими с момента начала метеонаблюдений. Такое изменение климата привело к увеличению частоты, интенсивности и географии природных катастроф и стихийных бедствий.

Согласно данным Росгидромета¹, на территории России в XXI веке потепление климата существенно превышает среднее глобальное потепление. Физические риски могут проявляться в виде опасных природных явлений в краткосрочном периоде или накопленных климатических изменений в долгосрочном периоде. Масштабы природных пожаров на территории России увеличиваются: за 12 лет площади, пройденные пожарами, увеличились втрое; интенсивность засух и наводнений растет. В то же время значительная часть (60–65%) территории России покрыта многолетней мерзлотой – следствием ее таяния может стать высвобождение больших объемов парниковых газов и изменение ландшафтов. Это может привести к разрушению транспортных путей или мест добычи сырья и в результате – к дезорганизации производственных цепочек. Все это окажет негативное влияние на деятельность компаний, работающих в этих регионах, и их кредиторов.

Меры стран по декарбонизации мировой экономики формируют новые риски – переходные климатические риски. Связанные с ними потери возникают не вследствие изменения климата, а в результате действий государственного и частного секторов, направленных на сдерживание этих изменений (введение трансграничного углеродного регулирования (ТУР), внедрение новых технологий, изменение структуры энергопотребления и так далее). В странах со значительной долей углеродоемкого экспорта в ВВП, таких как Россия, проблемы «коричневых» компаний могут угрожать экономическому росту и стабильности финансовой системы.

На фоне эскалации геополитических рисков, в недружественных странах задача по отказу от российских энергоресурсов в краткосрочной перспективе превалирует над целью по переходу к низкоуглеродной экономике. Происходящий откат к «грязным» технологиям, в том числе за счет увеличения угольной генерации, очевидно, осложняет климатический энергопереход для всего мира. По оценкам Global Carbon Project, выбросы от ископаемых источников в 2022 году превысят показатель прошлого года на 1%². С учетом текущих трендов Программа ООН по окружающей среде прогнозирует рост выбросов парниковых газов на 10,6% к 2030 году по сравнению с 2010 годом и повышение глобальной температуры к концу века

¹ Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет): третий оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации, 2022 год.

² P. Friedlingstein et al. *Global Carbon Budget, 2022*.

на 2,5–2,8%³. Чтобы предотвратить эти негативные последствия, странам в среднесрочном периоде придется активизировать меры по переходу к низкоуглеродной экономике. При этом сейчас высокая цена на углеводороды способствует увеличению инвестиций в возобновляемые источники энергии (ВИЭ), что будет стимулировать энергопереход.

Краткосрочные переходные риски для России, связанные с введением ТУР ЕС в середине 2020-х годов, ослабевают в условиях санкционных ограничений и переориентации экспорта на азиатские страны с менее амбициозной климатической повесткой. Тем не менее в среднесрочном периоде для поддержания конкурентоспособности российского экспорта потребуются снижать его углеродный след. В противном случае российские экспортеры столкнутся с более сильным сокращением выручки, а их кредиторы – с ухудшением кредитного качества.

Банк России видит управление климатическими рисками и ограничение их влияния на финансовый сектор в числе ключевых задач в рамках мандата по поддержанию финансовой стабильности.

Цель настоящего доклада – информирование о позиции регулятора и сбор мнений профессионального сообщества в отношении надлежащих подходов к управлению климатическими рисками в финансовых организациях, а также возможного регулирования климатических рисков финансового сектора. Ожидается, что доклад повысит осведомленность инвесторов, потребителей финансовых услуг, а также всех заинтересованных лиц о климатических рисках и их влиянии на финансовый сектор.

Первая глава доклада посвящена новой конфигурации климатических рисков для российской экономики с точки зрения изменившихся переходных рисков и возрастающей опасности со стороны физических рисков, а также каналов их влияния на финансовый сектор. Вторая глава содержит обсуждение проблемы доступа к информации в сегодняшних экономических условиях, а также обобщение наилучших зарубежных практик учета климатических рисков финансовым сектором. В третьей главе представлена стратегическая повестка Банка России и Правительства Российской Федерации в области климата и возможные подходы к учету климатических рисков в регулировании финансовых организаций.

Ответы на вопросы, представленные в докладе, а также замечания и предложения к нему просим направлять до 10 февраля 2023 года на почту mmm1@cbr.ru, sidorovskiymo@cbr.ru, musaelyanda@cbr.ru. По итогам обсуждения доклада планируется подготовить рекомендации финансовым организациям об учете климатических рисков, а также проекты изменений в нормативные акты.

³ 2022 NDC Synthesis Report.

1. НОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ

В 2022 году в результате санкционных ограничений со стороны недружественных стран российская экономика столкнулась с последствиями, по своей сути аналогичными ускоренной реализации переходных рисков. Вместо ТУР ЕС, которое вводится с середины 2020-х годов по отдельным группам товаров¹, российские экспортеры столкнулись с эмбарго ЕС на уголь, металлургическую продукцию, нефть и нефтепродукты². Российский экспорт ускоренно переориентируется на азиатские рынки. На время это смягчает переходные климатические риски из-за некоторого отставания «зеленой» повестки в этой части света от европейских стран.

Несмотря на произошедшие в 2022 году изменения, климатические риски все еще представляют существенную угрозу в среднесрочной и долгосрочной перспективе в силу следующих факторов:

- 1) ожидаемое снижение мирового спроса на ключевые товары российского экспорта со второй половины 2020-х годов;
- 2) неполная переориентация экспорта из недружественных в дружественные страны, а также на внутренние рынки;
- 3) ужесточение требований к отчетности об углеродном следе продукции в странах – торговых партнерах, несоответствие российского регулирования зарубежному;
- 4) введение трансграничного углеродного регулирования в Китае и других странах Азии в конце 2020-х – начале 2030-х годов; перенос затрат на ТУР ЕС через цепочки поставок с дружественными странами;
- 5) накопление технологического отставания (в том числе на фоне ограничений на импорт высокотехнологичного оборудования), которое может привести как к росту затрат на проекты по повышению энергоэффективности и снижению углеродного следа, так и к их отмене.

Врезка 1. Понятие, классификация и источники возникновения климатических рисков

Риски, связанные с окружающей средой, – часть рисков, связанных с устойчивым развитием¹, которая включает в себя экологические и климатические риски.

Экологические риски – это вероятность убытков, связанных с последствиями деградации окружающей среды, включая чрезмерное потребление природных ресурсов. Они включают, в частности, такие компоненты, как выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, обращение с отходами, обращение с водными ресурсами, угроза биоразнообразию.

Климатические финансовые риски – это потенциальные риски, которые могут возникать вследствие изменения климата или мер по минимизации его последствий². Климатические риски в зависимости

¹ Устойчивое развитие – развитие, отвечающее потребностям настоящего времени, без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности.

² BCBS Climate-related financial risks – measurement methodologies. April 2021.

¹ Конкретные параметры ТУР ЕС находятся на стадии финального согласования Еврокомиссией, Советом ЕС и Европарламентом.

² Эмбарго на нефть распространяется только на нефть, поставляемую морским транспортом. Эмбарго на нефтепродукты начнет действовать с 5 февраля 2023 года.

от источника негативного влияния принято делить на две категории: физические и переходные риски³.

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.

Экстренные физические риски возникают в результате отдельных экстремальных природных явлений, в том числе метеорологических (засуха, сильный мороз, ураганы, бури, смерчи), гидрологических (наводнения, сели, цунами, подтопления, изменение уровня грунтовых вод, абразия берегов морей и водохранилищ), геофизических (землетрясения, извержения вулканов, оползни, обвалы, снежные лавины, мерзлотные деформации грунта, термокарст, термоэрозия), природных пожаров (лесные, степные, торфяные, подземные пожары горючих ископаемых) и других. Увеличение средней температуры может повышать частоту экстремальных природных явлений, их интенсивность и разрушительную силу.

Систематические физические риски характеризуются постепенным долгосрочным накоплением последствий изменения климата. Они могут реализоваться в виде следующих факторов: подъем уровня океана, увеличение средней температуры воздуха, изменение состояния суши (почвы, недр, ландшафта), атмосферы (воздушной среды), гидросферы (водной среды), биосферы.

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.

Выделяется несколько драйверов возникновения переходных рисков. Регуляторные и юридические драйверы связаны с государственной политикой по снижению негативного влияния изменения климата, принятием законодательных требований и ограничений (например, отказ от автомобилей с двигателями внутреннего сгорания с 2030 года в ЕС), введением налогов на выбросы парниковых газов, экологических стандартов, требований к организациям по раскрытию информации в области устойчивого развития, в том числе в целях обеспечения энергетической безопасности.

Основными технологическими драйверами являются низкоуглеродные технологии, включая ресурсосберегающие, а также технологии замкнутого цикла.

Поведенческие драйверы проявляются в изменениях предпочтений потребителей, контрагентов, инвесторов в пользу продукции и компаний, наносящих меньший урон окружающей среде.

На данный момент ведущие страны приняли на себя обязательства по достижению углеродной нейтральности, то есть нетто-нулевых выбросов парниковых газов, к конкретному сроку – в основном к 2050 году. Государства планируют задействовать экономические и административные рычаги для достижения этих обязательств за счет изменения энергобаланса в пользу возобновляемых источников энергии, внедрения технологий сокращения и улавливания выбросов парниковых газов, повышения энергоэффективности и поглощающих возможностей экосистем. Правительство Российской Федерации в конце октября 2021 года утвердило Стратегию социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года. Ее целевой сценарий предполагает достижение углеродной нейтральности не позднее 2060 года.

Вслед за правительствами и инвесторами корпоративный сектор также начал устанавливать цели по декарбонизации. Согласно [отчету инициативы Climate Action 100+](#) (охватывает компании, на которые приходится 80% глобальных промышленных выбросов парниковых газов), чуть больше половины крупнейших мировых компаний имеют планы по достижению углеродной нейтральности к 2050 году.

Глобальный финансовый сектор также обеспечивает ускоренный переток капитала из «коричневых» в «зеленые» сектора, тем самым ускоряя мировой энергопереход. Все больше глобальных институциональных инвесторов и финансовых институтов при принятии решений учитывают влияние компании на экологию, факторы углеродного регулирования и технологического перехода, вво-

³ В ряде документов отдельно также выделяются риски ответственности (liability risks) – это риски возникновения финансовых потерь из-за расходов на судебные разбирательства и выплаты компенсаций и штрафов, связанных с реализацией физических и переходных рисков.

для лимиты на вложения в углеродоемкие секторы и увеличивая объем инвестиций в экологические проекты и «зеленые» ценные бумаги. Ряд глобальных страховых компаний, пенсионных и инвестиционных фондов уже сейчас прекратили вложения в компании, значительная доля бизнеса которых является неэкологичной⁴. В условиях жестких санкций потоки капитала между Россией и глобальным рынком фактически заморожены и деятельность международных инвесторов напрямую не сказывается на российском финансовом секторе. Однако необходимо учитывать, что и отечественные инвесторы, которые теперь играют на российском рынке ведущую роль, также могут начать избегать «коричневых» компаний.

⁴ Обзор финансовой стабильности № 2 (19). II–III кварталы 2021 года. Врезка 6 «Стратегии глобальных инвесторов в части вложения в «коричневые» и «зеленые» активы», с. 50–51.

1.1. Переходные климатические риски. Новая реальность

В предыдущие годы ключевым каналом переходного климатического риска для России являлось введение трансграничного углеродного налога в ЕС в середине 2020-х годов. Однако в условиях санкций со стороны недружественных стран в 2022 году риски ограничения российского экспорта реализуются в ускоренном режиме. ЕС планирует отказать от 90% объемов импорта российской нефти и нефтепродуктов в конце 2022 – начале 2023 года, а с 10 августа 2022 года действует эмбарго на ввоз российского угля и других твердых углеводородов. Кроме того, вступил в силу [запрет](#) на ввоз продукции сталелитейной промышленности, золота, цемента, древесины и некоторых удобрений. США, Великобритания, Япония и Южная Корея также ввели ограничения на отдельные категории российского экспорта.

По данным зеркальной статистики, в последние кварталы экспорт относительно успешно перенаправлялся из США, Великобритании и Швейцарии в Индию, Турцию и Бразилию. Стоимостный объем экспорта в Китай и ЕС существенно увеличился из-за роста цен, но физические объемы пока значительно не изменились. После вступления в полную силу санкций ЕС негативные последствия могут отчасти компенсироваться заключением новых экспортных контрактов на поставку нефти в страны Азии. Тем не менее переориентация поставок на азиатский рынок сталкивается с трудностями логистического характера (например, отсутствие газопроводов), а также с возможным сокращением спроса в результате проводимой странами-импортерами политики, направленной на изменение структуры энергопотребления в сторону углеродной нейтральности.

Несмотря на рост геополитической напряженности, долгосрочные обязательства ведущих стран мира по достижению углеродной нейтральности остаются в силе. В частности, в США принят закон о сокращении инфляции, который предусматривает масштабные меры по поддержке экологически чистой энергетики и транспорта (**врезка 2**).

Врезка 2. Закон США о сокращении инфляции (Inflation Reduction Act) и его влияние на климатическую повестку

Принятый в 2022 году Закон США о сокращении инфляции (Inflation Reduction Act) направлен на снижение бюджетного дефицита и уровня инфляции в США, предполагает сокращение затрат домохозяйств на здравоохранение, стимулирование развития чистой энергии, а также увеличение налоговых поступлений от крупных компаний. В рамках борьбы с изменением климата закон направлен на расширение доступа домохозяйств к экологически чистой энергии за счет предоставления им налоговых льгот и компенсаций, а также на стимулирование развития экологически чистых технологий в США. Так, в число перечисленных мер входят льготы домохозяйствам для установки солнечных батарей, ветровых генераторов и другого оборудования, использующего возобновляемые источни-

ки энергии; для приобретения электромобилей, энергоэффективных бытовых приборов, а также для повышения энергоэффективности домов. Помимо этого, для компаний предусмотрены налоговые и другие стимулы с целью увеличения инвестиций и развития выработки электроэнергии из ВИЭ, а также источников с нулевым уровнем выбросов, в том числе на атомных электростанциях. США стремятся стимулировать развитие добычи критически важного сырья (включая редкие и редкоземельные металлы) и производства экологически чистого водорода, компонентов для строительства проектов ВИЭ и хранения энергии и так далее. Новый закон установит сборы для компаний нефтегазовой отрасли за превышение минимального уровня выбросов метана, введет роялти за извлекаемый метан и в то же время обеспечит финансирование мер по сокращению его выбросов. В дополнение будут выделены денежные средства на смягчение последствий изменения климата, в том числе на восстановление лесов, обеспечение водоснабжения в период засухи и прочее.

Ожидается, что климатические меры, предусмотренные в законе, позволят сократить объем выбросов парниковых газов примерно на 40% к 2030 году по сравнению с уровнем 2005 года, а также снизят социальные издержки на 1,9 трлн долл. США к 2050 году. Это потребует инвестирования около 369 млрд долл. США в развитие чистой энергии и меры по борьбе с изменением климата в ближайшем десятилетии.

Однако существует риск, что данный закон может способствовать росту нерыночной конкуренции на рынке экологически чистых технологий, поскольку он вводит ряд ограничений, носящих протекционистский характер. Налоговые льготы направлены на стимулирование производства материалов для экологически чистых технологий на территории США, включая аккумуляторы, компоненты для солнечных и ветровых генераторов, а также для таких технологий, как системы улавливания углерода и электролизеры для производства водорода. Закон также способствует использованию других материалов и сырья, произведенных в США (например, американской стали в проектах ветровой энергетики).

В отношении электромобилей закон содержит требование о минимальной обязательной доле использования критически важного сырья (в стоимостном выражении), добываемого или обрабатываемого в США и странах, с которыми был подписан договор о свободной торговле, или перерабатываемого для повторного использования на территории стран Северной Америки. С 2027 года доля такого сырья должна будет составлять не менее 80% (до 2024 года – 40%). Схожее требование распространяется на компоненты аккумуляторов, производство или сборка которых должна будет осуществляться полностью на территории стран Северной Америки с 2029 года (до 2024 года – 50%). Также льготы не распространяются на приобретение тех электромобилей, аккумуляторы которых изготавливаются из сырья или компонентов, добытых или произведенных «иностранными предприятиями, вызывающими обеспокоенность», что позволит исключить из цепочек поставок компании некоторых стран, прежде всего России и Китая.

Официальные представители ЕС высказывают обеспокоенность в связи с принятием данного закона и предупреждают о риске начала торговой войны. Опасения связаны с вероятным оттоком инвестиций и переносом производства ряда экологически чистых технологий в США, а также с ростом дефицита важных компонентов и сырья для развития ВИЭ в ЕС. В результате в октябре 2022 года была сформирована совместная целевая группа США и ЕС с целью обсуждения противоречий, связанных с этим законом.

Реализуемые ведущими странами мира меры по снижению углеродных выбросов и ужесточению экологической политики по-прежнему будут создавать риски финансовых потерь для российских компаний или, другими словами, переходные климатические риски на среднесрочном горизонте. Наибольшую актуальность представляют три процесса.

1. Генерация электричества на основе ВИЭ становится более рентабельной с учетом высоких цен на традиционные энергоресурсы. Это позволит ей замещать традиционную генерацию, снижая мировой спрос на уголь и природный газ. По прогнозу McKinsey³, мировое потребление угля достигнет пика уже в ближайшие годы и далее начнет резко

³ McKinsey & Company, *Global Energy Perspective 2022 (April 2022)*.

снижаться. При этом геополитические события 2022 года провоцируют отказ западных стран от газа как промежуточного источника энергии в ходе перехода на ВИЭ. По оценкам Международного энергетического агентства, при реализации текущей энергетической политики мировой спрос на природный газ вырастет лишь на 5% в период с 2021 по 2030 год (**врезка 3**).

Врезка 3. О докладе Международного энергетического агентства World Energy Outlook

Энергетический кризис 2022 года показал, что глобальная энергетическая система крайне неустойчива к внешним экономическим и геополитическим шокам. При этом, по мнению авторов доклада, эта неустойчивость не связана с обязательствами по достижению углеродной нейтральности: среди регионов, затронутых кризисом, те регионы, для которых характерно широкое использование ВИЭ, имеют более низкие цены на электроэнергию.

Многие страны принимают меры, направленные на преодоление последствий кризиса. Некоторые пытаются диверсифицировать поставщиков топлива, другие предпринимают шаги по структурной трансформации энергетической системы, направленной в том числе на переход к «зеленой» энергетике.

В рамках доклада аналитики Международного энергетического агентства (МЭА) разработали три сценария энергоперехода:

1. «Сценарий объявленных мер» (Stated Policies Scenario) основан на текущей энергетической политике стран.
2. Согласно «Сценарию достигнутых целей» (Announced Pledged Scenario) все поставленные как краткосрочные, так и долгосрочные цели по достижению углеродной нейтральности будут достигнуты.
3. «Сценарий углеродной нейтральности к 2050 году» (Net Zero Emissions by 2050) предполагает достижение цели по стабилизации средней глобальной температуры Земли на уровне +1,5°C относительно доиндустриального уровня.

При реализации «Сценария объявленных мер» ежегодные глобальные инвестиции в чистую энергетику к 2030 году увеличатся на 50%, до 2 трлн долл. США. Для «Сценария углеродной нейтральности к 2050 году» предполагается увеличение инвестиций до 4 трлн долл. США ежегодно к 2030 году.

МЭА ожидает сокращения использования угля в течение нескольких лет, плато спроса на природный газ к концу текущего десятилетия и выравнивания спроса на нефть в 2030-х годах на уровне 103 млн барр. в сутки (б/с).

В случае реализации «Сценария углеродной нейтральности к 2050 году» спрос на нефть упадет до 75 млн б/с к 2050 году. Основной причиной падения спроса на нефть будет развитие электротранспорта. В частности, МЭА предполагает, что доля пассажирских электрокаров в продажах новых автомобилей увеличится с 10% в 2021 году до 25% к 2030 году («Сценарий объявленных мер») или до 60% к 2050 году («Сценарий углеродной нейтральности к 2050 году»).

Совокупный спрос на ископаемое топливо будет устойчиво снижаться в 2030–2050 годах: его доля в мировом энергетическом балансе снизится с 80 до 75% к 2030 году и до чуть более чем 60% к 2050 году. В случае активных действий в рамках «зеленого» перехода снижение окажется более сильным. При этом инвестиции в разработку новых месторождений и поддержание существующих активов до 2030 года составят от 470 млрд долл. США («Сценарий объявленных мер») до 300 млрд долл. США («Сценарий углеродной нейтральности к 2050 году»). Энергоресурсы будут заменяться жидким биотопливом. По прогнозам МЭА, его производство вырастет с 2,2 млн барр. нефтяного эквивалента в сутки (бнэ/с) в 2021 году до 3,4 млн бнэ/с к 2030 году («Сценарий объявленных мер») или до 5,7 млн бнэ/с к 2050 году («Сценарий углеродной нейтральности к 2050 году»).

В текущих геополитических условиях МЭА полагает, что репутация природного газа как переходного топлива на пути к чистой энергетике подорвана, в связи с чем эпоха быстрого роста глобального спроса на газ подходит к концу. В случае реализации «Сценария объявленных мер» мировой спрос на природный газ вырастет на 5% в период с 2021 по 2030 годы (с 2011 по 2020 год – на 20%), а затем останется неизменным до 2050 года. Согласно «Сценарию углеродной нейтральности к 2050 году»

спрос на газ к 2030 году сократится на 20%, к 2050 году – на 75%. При этом в докладе World Energy Outlook 2021 аналитики МЭА предполагали, что в случае реализации «Сценария объявленных мер» спрос на природный газ к 2030 году вырастет на 15% от уровней 2020 года, а при реализации «Сценария углеродной нейтральности к 2050 году» падение спроса составит примерно 6–7% к 2030 году за счет существенного снижения спроса на газ в развитых странах.

Прогноз сокращения спроса на газ в отчете 2022 года основан на предположении, что, с одной стороны, развитые страны реализуют политику по переходу на ВИЭ, а с другой – развивающиеся страны не могут увеличить объемы импорта газа из-за высоких цен на него. Более быстрое внедрение «зеленых» инициатив в текущем десятилетии приведет к сокращению спроса на природный газ и нефть в странах ЕС на 20%, на уголь – на 50%. Кроме того, в случае реализации «Сценария достигнутых целей» спрос на газ в ЕС снизится на 40%, до 180 млрд м³, в связи с увеличением мощностей ветровой и солнечной генерации. В то же время к 2030 году спрос на газ в Азии вырастет на 20%, до 120 млрд м³. Около 70% этого прироста придется на импорт сжиженного природного газа.

По мнению аналитиков МЭА, российский экспорт трубопроводного природного газа в страны ЕС сократится с 174,3 млрд м³ в 2021 году до 75 млрд м³ в 2022 году, при этом к 2030 году экспорт уменьшится еще на 60 млрд м³ («Сценарий объявленных мер») или сократится до нуля («Сценарий достигнутых целей»). МЭА прогнозирует, что российские поставки природного газа в Китай в рамках «Сценария объявленных мер» вырастут с 10 млрд м³ в 2021 году до 50 млрд м³ в 2030 году. Добыча газа в России, по оценкам МЭА, в рамках «Сценария объявленных мер» к 2030 году сократится на 155 млрд м³ относительно 2021 года, в рамках «Сценария достигнутых целей» – на 210 млрд м³. МЭА также предполагает, что из-за санкций, ограничивающих доступ к технологиям и оборудованию, добыча нефти в России сократится на 2 млн б/с к 2030 году от уровней 2021 года («Сценарий объявленных мер») или на 2,5 млн б/с («Сценарий достигнутых целей»).

По прогнозам МЭА, российский экспорт ископаемого топлива ни в одном сценарии не вернется к уровням 2021 года, так как переориентация поставок на азиатский рынок ограничена. Таким образом, доля России в международной торговле энергоносителями к 2030 году сократится на треть от уровней 2021 года – до 13% (в 2021 году – 20%). На мировом рынке природного газа в случае реализации «Сценария достигнутых целей» доля России сократится вдвое – до 15% (в 2021 году – 30%), а в случае реализации сценария, предполагающего более активный «зеленый» переход, – до 10%. На международном рынке Россию заместят США и страны Ближнего Востока.

Текущий беспрецедентный рост цен на уголь и газ повышает интерес к альтернативной энергетике. По [оценке BloombergNEF](#), мировой бенчмарк нормированной стоимости электричества для новых ветряных и солнечных проектов в первой половине 2022 года повысился на 7 и 14% г/г соответственно. Несмотря на это, проекты ветряной и солнечной энергетике были на 40% выгоднее, чем новые угольные и газовые электростанции с учетом цены на углерод в рамках углеродного регулирования и топливных издержек (цены на газ за это время выросли более чем в два раза, а на уголь – более чем в четыре раза).

На этом фоне МЭА пересмотрело вверх прогноз по приросту мощностей ВИЭ в мире на 8% в 2022 и 2023 годах, до чуть более 300 ГВт в год, что будет составлять около 80% от чистого прироста всех мощностей⁴. По оценке агентства, Китай сможет достичь поставленных целей по наращиванию мощностей ВИЭ до 2030 года⁵, а прирост мощностей альтернативной энергетике в ЕС в 2021–2023 годах сопоставим с мощностью газовых электростанций, работающих на импорте из России.

2. Электрификация транспорта снизит мировой спрос на нефть. Продажи электромобилей в мире утроились за последние три года, при этом в Китае и Европейском союзе

⁴ IEA. Renewable Energy Market Update. Outlook for 2022 and 2023. May 2022.

⁵ 25% потребления первичной энергии из возобновляемых источников при достижении пика по выбросам CO₂ до 2030 года.

их доля в 2021 году достигла 16 и 17% от совокупных продаж соответственно⁶. По прогнозу МЭА, в зависимости от сценария доля электромобилей на дорогах в мире достигнет 10–20% уже к 2030 году. Это снизит потребление нефти⁷ на 3,4–4,6 млн б/с (3,5–4,7% от текущего уровня) и существенно увеличит потребление электроэнергии. McKinsey прогнозирует⁸, что мировое потребление нефти пройдет пик в 2024–2027 годах на уровне 101–104 млн б/с, после чего начнет снижаться.

3. Установление цены на выбросы углерода внутри стран и усиление трансграничного регулирования будут увеличивать издержки углеродоемких производств. На данный момент различные виды платы за выбросы парниковых газов действуют в 47 странах и покрывают примерно 23% мировых выбросов. Со временем отдельные страны будут вводить трансграничные корректирующие механизмы, чтобы избежать «утечек углерода»⁹ и снижения конкурентоспособности энергоемких производств относительно импорта, не облагаемого углеродным налогом. При этом введение ТУР или ужесточение экологического регулирования в одной стране будет отражаться на экономике другой страны (даже если они не имеют прямых торговых связей) через широкую цепочку поставок и перенос издержек от платы за выбросы углерода на непосредственного эмитента парниковых газов. Например, это может выражаться в введении дисконта на азиатских рынках для российского углеродоемкого сырья, которое впоследствии используется для производства продукции, поставляемой в ЕС и подпадающей под действие ТУР.

Альтернативным вариантом может стать объединение национальных систем и их распространение на весь мир. На встрече Рабочей группы по финансированию устойчивого развития при G20 в июне 2022 года представители стран G7 настаивали на введении в ближайшее время глобальной платы за углерод на уровне 60 евро за тонну. Глава МВФ также активно продвигала эту позицию на 27-й конференции ООН об изменении климата, считая необходимым достижение уровня 75 долл. США за тонну CO₂-эквивалента к 2030 году¹⁰. Аналитики МВФ в ряде статей^{11, 12} обосновывают оптимальность повышения средней эффективной цены до этого уровня (в постоянных ценах 2018 года), причем цена может различаться от 25 долл. США (страны с низким уровнем дохода) до 225 долл. США (развитые страны). Предполагается, что доходы от углеродного регулирования должны идти на финансирование национальных мер по смягчению последствий изменения климата. Среди них программы по поддержке ВИЭ, низкоуглеродных секторов экономики, транспорта, инфраструктуры, а также трансферты домохозяйствам с низкими доходами¹³.

На горизонте 2030–2050-х годов российская экономика становится фундаментально уязвима перед этими процессами из-за высокой доли топливно-энергетического сектора в ВВП и высокого углеродного следа экспорта. Россия находится на четвертом месте в мире по объему выбросов углекислого газа, а уровень углеродоемкости ВВП России является одним из самых высоких в мире и в два – три раза превышает показатели европейских стран¹⁴. При этом в совокупном экспорте Российской Федерации две трети приходится на энергоно-

⁶ IEA. *Global Electric Vehicle Outlook 2022*. June 2022.

⁷ Под нефтью имеются в виду Liquids, то есть сырая нефть, жидкое биотопливо и синтетическое топливо.

⁸ McKinsey & Company, *Global Energy Perspective 2022*. April 2022.

⁹ Утечка углерода (*Carbon leakage*) – это увеличение выбросов парниковых газов в одной стране из-за действия политики по снижению выбросов в другой.

¹⁰ **EXCLUSIVE COP27: IMF chief says \$ 75/ton carbon price needed by 2030 (Reuters, 07/11/2022).**

¹¹ Parry I. et al., *Proposal for an international carbon price floor among large emitters (2021)*.

¹² Chateau J. et al., *Economic and Environmental Benefits from International Cooperation on Climate Policies (2022)*.

¹³ Подробнее см. IMF, *World Economic Outlook: Managing Diverging Recoveries (2020)*; IMF and G20, *Reaching Net Zero Emissions (2021)*.

¹⁴ По данным *United Nations Global SDG Database*, Россия находится на пятом месте по углеродоемкости ВВП (0,48 кг на доллар США).

сители и энергоемкие товары¹⁵, и полноценная переориентация продаж российских углеводородов, в том числе и газа, на дружеские страны находится под риском, который повышается в случае ускоренного энергоперехода.

Уязвимость российской экономики к переходным климатическим рискам со временем мо-

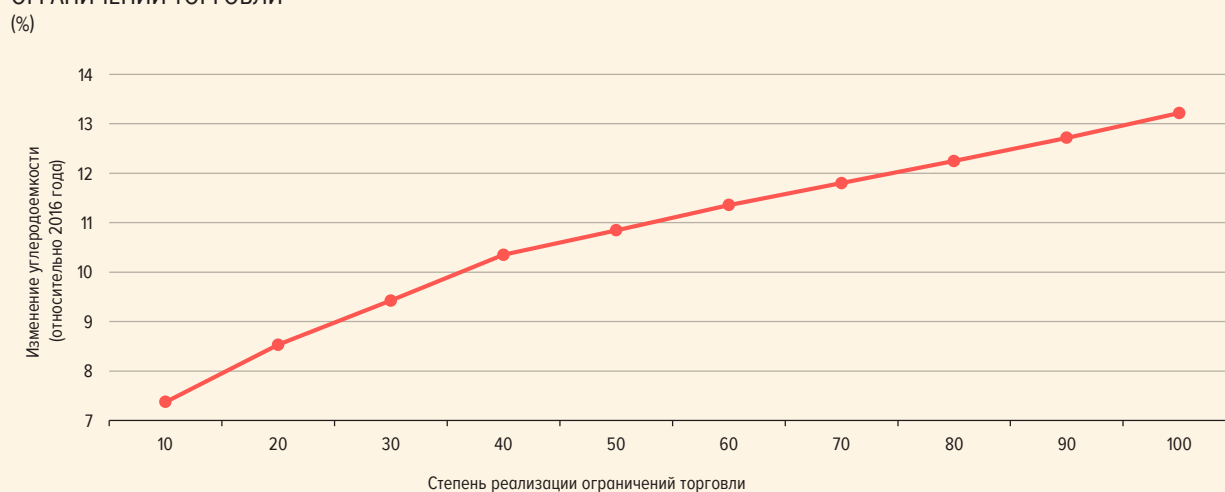
Врезка 4. Торговые ограничения и климатическая повестка: сценарный анализ

Ограничения на российский экспорт и импорт, введенные в 2022 году, могут существенно повлиять на распределение экономической активности в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Для оценки последствий торговых ограничений в статье сотрудников Банка России «Торговые ограничения и структурная трансформация: пример России»¹ была использована расчетная модель общего равновесия (RuClimateCGE), модифицированная для учета физических ограничений экспорта и импорта.

Сценарный анализ дает существенный разброс результатов, так как эффекты сильно зависят от жесткости ограничений торговли. Чтобы лучше понять направление этих эффектов, анализ проведен с использованием маловероятного сценария значительных изменений структуры торговли². Можно сделать вывод, что снижение предложения различных видов топлива, вызванное сокращением добычи и производства, меньше, чем сокращение спроса, что снижает цены углеводородсодержащих видов топлива на домашнем рынке. Это приводит к увеличению углеродоемкости производства и, как следствие, росту углеродоемкости реального ВВП по мере реализации ограничений торговли. На этом фоне достижение целей климатической политики России, изложенных в Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, может сталкиваться с дополнительными вызовами.

ИЗМЕНЕНИЕ УГЛЕРОДОЕМКОСТИ РЕАЛЬНОГО ВВП РОССИИ ПО МЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ
ОГРАНИЧЕНИЙ ТОРГОВЛИ

Рис. 1



Источник: статья «Торговые ограничения и структурная трансформация: пример России» (готовится к печати).

¹ Публикация предполагается в 2023 году.

² Используются следующие маловероятные в реальной жизни, но позволяющие более ярко выделить эффекты предположения об изменении структуры торговли: сокращение российского экспорта (в реальном выражении от величины базового года) нефти, газа и нефтепродуктов на 0–70%, металлов – на 0–50%, продукции химической промышленности – на 0–30%, продукции деревообработки – на 0–20%, сельскохозяйственной продукции – на 0–20%, электроэнергии – на 0–95%. При максимальной реализации ограничений торговли сокращение импорта основных инвестиционных товаров достигает 70%, промежуточных товаров – 30%.

жет нарастать по ряду причин. Во-первых, санкции могут привести к переходу на устаревшие технологии, что противоречит целям повышения энергоэффективности и декарбонизации. Во-вторых, переориентация экспорта также может потребовать применения новых иностранных

¹⁵ По данным ФТС России за 2021 год в стоимостном выражении.

технологий, при этом на недружественные страны ранее приходилось от 50 до 70% всего импорта комплектующих и оборудования. Уже сейчас разрыв с иностранными партнерами серьезно сдвинул сроки реализации и показатели эффективности проектов, в частности в сфере сжиженного природного газа. В-третьих, большинство современных «зеленых» технологий также являются иностранными, и вместе с уходом ряда зарубежных компаний с российского рынка¹⁶ это будет ограничивать возможности по декарбонизации экономики.

В результате на долгосрочном горизонте российская экономика может исчерпать текущую экспортно-сырьевую модель и увеличить отставание в технологическом развитии. Со временем это приведет к снижению экспортных поступлений и бюджетных доходов, потере доли в мировом ВВП и снижению доходов населения.

Врезка 5. Климатическая повестка в странах Азии

В периметр исследования вошли 10 юрисдикций: Китай (включая Тайвань), Республика Корея, Япония, Индия, Вьетнам, Индонезия, Филиппины, Таиланд, Пакистан и Малайзия (хотя Корея и Япония относятся к недружественным странам, ограничивающим внешнеторговую деятельность с Российской Федерацией, активное экономическое взаимодействие между всеми этими странами обуславливает целесообразность рассматривать данный регион в целом).

Почти во всех странах, за исключением Филиппин и Пакистана, установлена цель по достижению углеродной нейтральности – в основном 2050 год; исключения – Китай и Индонезия (2060 год), Индия (2070 год). Таиланд к 2050 году намерен добиться углеродной нейтральности (то есть нетто-нулевого выброса CO₂), а к 2065 году – нетто-нулевого уровня выбросов всех парниковых газов. Индонезия, в свою очередь, объявив о своей цели по достижению углеродной нейтральности к 2060 году, для разработки национальной стратегии обратилась к МЭА. Стратегия [была представлена](#) на заседании министров энергетики стран G20 в сентябре 2022 года.

Согласно МЭА¹ в структуре энергобаланса почти всех рассматриваемых стран преобладают нефть и уголь, доля возобновляемых источников энергии (ВИЭ) незначительна. Однако уже к 2030 году все страны планируют существенно нарастить долю ВИЭ: от 30% (Китай) до 60% (Республика Корея), вследствие сокращения использования нефти и поэтапного отказа от угля.

Системы торговли квотами

В системах торговли квотами на выбросы парниковых газов (ETS) задается разрешенный объем выбросов, за превышение которого предусмотрены штрафы. При этом формируется рынок торговли разрешениями в тоннах CO₂-эквивалента: как правило, компании, сократившие свои выбросы больше, чем разрешено, выступают на нем продавцами, а компании, превысившие разрешения, – покупателями². Данная система действует в Республике Корея, Китае, а также в Индии и Японии (в последних двух – на уровне отдельных штатов/префектур).

[Южнокорейская ETS](#), запущенная в 2015 году (K-ETS), распространяется на 684 компании, охватывая не только прямые выбросы (Scope 1) парниковых газов, но и выбросы от производства электроэнергии (Scope 2). Национальные компании – финансовые посредники (третьи стороны) могут участвовать на вторичном рынке и торговать разрешениями на выбросы: с декабря 2021 года для участия на углеродном рынке были допущены 20 таких компаний. В корейской ETS участвуют только резиденты, квоты на выбросы распределяются правительством (непосредственно или путем проведения аукциона) среди компаний, которые определены к обязательному участию в ETS.

¹ Источником данных для сравнительного анализа для всех рассматриваемых стран является [официальный сайт МЭА](#).

² ЦМСПИ, ЦСР и ЦЭИ. *Эффекты различных форм цены на углерод для сокращения выбросов парниковых газов и социально-экономического развития (2022)*.

¹⁶ В частности, весной 2022 года об уходе из России заявили Enel, Vestas и Fortum – крупнейшие игроки на рынке возобновляемой энергетики.

Китайская национальная ETS начала функционировать в середине 2021 года (пилотные проекты реализовывались с 2013 года) и пока охватывает только один сектор – производство электроэнергии угольными и газовыми станциями. На его долю приходится около 40% всех выбросов CO₂, производимых Китаем (от объема выбросов за 2020 год). Распределение квот основано на национальном методе сравнительного анализа, в соответствии с которым средняя углеродоемкость ключевых секторов и продуктов рассчитывается и сравнивается с углеродоемкостью отдельных эмитентов. Каждому эмитенту, входящему в периметр ETS, бесплатно выделяются квоты, равные его подтвержденным выбросам. Компании, которым удастся снизить **углеродоемкость** своего производства, могут продать излишки.

Углеродный налог

По состоянию на конец августа 2022 года национальное углеродное регулирование действует в **Японии** и **Таиланде**.

Введенный в 2012 году в Японии углеродный налог с ископаемых видов топлива зависит от воздействия на окружающую среду и взимается в несколько этапов: при производстве или импорте, а также при транспортировке с завода или продаже конечным потребителям. Ставка углеродного налога повышалась постепенно и сейчас составляет 289 иен (примерно 2,2 долл. США) за тонну CO₂. Для каждого вида ископаемого топлива ставка налога на единицу продукции рассчитывается с учетом процентного содержания углерода. Средства, полученные от уплаты, направляются на реализацию мер по снижению выбросов парниковых газов в энергетическом секторе (существенная часть национальных выбросов приходится именно на эту отрасль экономики).

В Таиланде налогом облагаются углеродоемкое сырье и готовая продукция, которые наносят вред окружающей среде (нефть, автомобили, мотоциклы); ставка налога зависит от уровня выбросов CO₂. Действует принцип *Polluter Pays*: углеродный налог взимается с производителя неэкологичной продукции в части использования неэкологичного сырья. Применительно к транспортным средствам (акцизный налог на автомобили с двигателем внутреннего сгорания в той его части, которая рассчитывается исходя из уровня выбросов) издержки по уплате налога перекладываются на потребителя, так как ставка закладывается в цену готовой продукции. Ожидается, что регулирование будет расширено на углеродоемкие производственные процессы, а также на уголь и природный газ.

В Индонезии, Малайзии и Тайване введение углеродного налога запланировано на 2023–2025 годы. В перспективе углеродное регулирование также может быть введено и в других странах, поскольку внедрение национальной ETS приводит к утечке углерода. Тем не менее крупнейшие эмитенты парниковых газов (Индия и Китай) еще не объявили о намерении внедрить углеродный налог в ближайшем будущем.

Подходы к трансграничному углеродному регулированию в азиатских странах пока не рассматриваются. В области нетарифных ограничений можно отметить различные программы маркировки экологичной или «зеленой» продукции, участие в которых не является обязательным. К ним, например, можно отнести GreenPro (Индия), Green Mark Program (Тайвань), Green Choice Philippines (Филиппины).

Требования к раскрытию информации об устойчивом развитии

В большинстве из рассматриваемых стран представление отчетности об устойчивом развитии уже обязательно для публичных компаний, котирующихся на национальных биржах (Япония, Индия, Вьетнам, Индонезия, Тайвань, Филиппины). В Японии компании обязаны раскрывать такую информацию в соответствии с разработанными TCFD³ рекомендациями. В Индии и Филиппинах регуляторами были разработаны собственные стандарты, основанные на международных (TCFD, GRI⁴, SASB⁵). В Китае, Республике Корея и Малайзии раскрытие информации об устойчивом развитии носит пока рекомендательный характер, однако уже с 2025 года станет также обязательным.

³ Task Force on Climate-related Disclosures.

⁴ Global Reporting Initiative.

⁵ Sustainability Accounting Standards Board.

Стратегии финансовых организаций

Некоторые финансовые организации в странах Азии принимают политики в области устойчивого развития, согласно которым планируется сокращение или полное сворачивание финансирования «коричневых» проектов⁶. Вероятно, все больше финансовых институтов будут придерживаться аналогичных подходов в будущем.

В целом климатическая повестка стран Азии чуть менее амбициозна (ни одна из стран не планирует достичь углеродной нейтральности раньше 2050 года) и несколько отстает от западных стран. Тем не менее весьма вероятно, что энергетический переход в азиатских странах будет ускоряться, а регулирование – ужесточаться по нескольким причинам. С одной стороны, этому будет способствовать необходимость реализации национальных планов по достижению углеродной нейтральности, которые активно разрабатываются последние несколько лет. С другой – активный пересмотр западными странами своих национальных обязательств в сфере климата (NDCs) в сторону увеличения их амбициозности, в результате чего страны Азии, экспортирующие свою продукцию на Запад, будут вынуждены реагировать на этот тренд.

⁶ Например, [Federal Bank Limited](#) (Индия), [Rizal Commercial Banking Corporation](#) (Филиппины), [Cathay United Bank](#) (Тайвань), [E.Sun Financial Holding Company](#) (Тайвань).

1.2. Физические климатические риски. Возрастающие опасности

Переходные и физические климатические риски тесно взаимосвязаны в долгосрочном периоде. Чем активнее проводится политика по декарбонизации экономики, тем выше переходные риски и тем меньше возможные физические риски в будущем (безусловно, с учетом длительного лага влияния мер физические риски сначала будут продолжать усиливаться). И наоборот, отложенный переход к низкоуглеродной экономике способен существенно увеличить будущие физические риски, повысить частоту природных катастроф, вызвать таяние многолетнемерзлых пород, повышение уровня мирового океана и другие изменения климата, даже несмотря на сокращение выбросов парниковых газов.

Все вышеперечисленные физические климатические риски актуальны для России. Согласно оценкам Росгидромета¹⁷, глобальное потепление неоднородно в пространстве и сезонах: скорость роста среднегодовой температуры на территории Российской Федерации после середины 1970-х почти втрое превышает среднюю по земному шару, а весеннее потепление в Западной Сибири в три раза быстрее, чем зимнее.

Общее ежегодное количество опасных гидрометеорологических явлений (далее – опасные явления) в последние 10 лет остается неизменно высоким по сравнению с предыдущим десятилетием, их частота даже увеличивается (**врезка 4**), а потенциальный ущерб становится все более значительным. На многих участках криолитозоны¹⁸ растет температура верхнего слоя многолетнемерзлых грунтов, а в отдельных регионах отмечается увеличение глубины сезонного протаивания. Особую тревогу вызывает скорость таяния ледяного покрова Северного Ледовитого океана¹⁹.

Последствия реализации физических климатических рисков в том числе были сформулированы Межправительственной группой экспертов по изменению климата (МГЭИК):

- штормовые нагоны, прибрежные наводнения и повышение уровня моря могут привести к гибели и увечьям людей, а также повреждению инфраструктуры в низменных прибрежных зонах;

¹⁷ Доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации за 2021 год. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), 2022.

¹⁸ Верхний слой земной коры, характеризующийся отрицательной температурой горных пород и почв и наличием или возможностью существования подземных льдов.

¹⁹ Доклад о климатических рисках на территории Российской Федерации. Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), 2017.

- аномальные метеорологические явления могут привести к нарушению функционирования инфраструктурных сетей, электроснабжения, водоснабжения, здравоохранения, служб по противодействию чрезвычайным ситуациям;
- экстремальная жара может привести к росту риска смертности и заболеваемости, особенно среди уязвимых групп городского населения;
- потепление, засухи, наводнения, изменчивые и экстремальные осадки могут стать причиной утраты продовольственной безопасности и сбоя функционирования продовольственных систем;
- следствием недостаточного доступа к питьевой воде и воде для ирригации, снижения продуктивности сельского хозяйства в полузасушливых регионах может стать потеря доходов и средств к существованию;
- снижение биоразнообразия в морских и прибрежных экосистемах может привести к снижению объема экосистемных услуг²⁰, которые обеспечивают существование людей в прибрежных зонах, особенно в тропиках и в Арктике, а также к другим последствиям.

Согласно Атласу смертности и экономических потерь²¹ в результате экстремальных метеорологических, климатических и гидрологических явлений (1970–2019 годы) в мире произошло более 11 тыс. бедствий, в результате которых погибли более 2 млн человек и был нанесен ущерб в размере 3,64 трлн долл. США. С учетом значительного ущерба от реализации физических рисков основным итогом 27-й конференции ООН об изменении климата стало [решение](#) о создании Фонда возмещения убытков и ущерба уязвимым странам, пострадавшим от климатических катастроф, который будет финансироваться развитыми странами.

Климатические риски реализуются через традиционные финансовые риски. Так, рост застрахованного ущерба от увеличения частоты стихийных бедствий ложится на балансы страховых и перестраховочных организаций, а незастрахованные убытки – на домашние хозяйства, предприятия и государство и потенциально могут оказать каскадное воздействие на всю финансовую систему, в том числе на фондовый рынок, банки и некредитные финансовые организации. Повреждения из-за наводнения или штормового ветра могут снизить стоимость активов, являющихся обеспечением по кредиту, или привести к полной утрате имущества, что, например, может стать реализацией кредитных рисков по ипотеке. Рост капитальных затрат на поддержание производственной инфраструктуры вследствие таяния многолетнемерзлых пород может привести к росту объема совокупного долга и, следовательно, долговой нагрузки предприятия. Снижение выручки и операционной прибыли вследствие нарушения поставок из-за опасных природных явлений также может стать причиной увеличения долговой нагрузки (см. подраздел 1.3).

Совокупные потери от реализации физических рисков могут привести к сбоям в цепочке поставок, повлиять на рентабельность компаний и отдельных активов, стабильность финансового сектора и в конечном итоге на производительность экономики в целом.

В настоящее время информации о реализации физических рисков недостаточно, что затрудняет формирование эффективного и единообразного подхода к их оценке. Из-за сравнительно низкого уровня проникновения имущественного страхования в России отсутствуют накопленные длинные временные ряды по реализации рисков стихийных бедствий и их последствий. Акционерное общество «Российская Национальная Перестраховочная Компания» (АО РНПК) ведет работу над созданием информационного центра о наводнениях и землетрясениях. Банк России планирует, в том числе на базе АО РНПК, организовать процесс сбора статистической и топографической информации. Формирование таких баз данных создаст

²⁰ Экосистемные услуги – выгоды, которые люди получают от экосистем (Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

²¹ WMO Atlas of Mortality and Economic Losses from Weather, Climate and Water Extremes (1970-2019) (WMO-№ 1267).

возможности для развития инструментов количественной оценки климатических рисков, позволяющих получить корректную оценку рисков экстремальных природных явлений и стихийных бедствий²².

Врезка 6. Частота реализации физических климатических рисков в России

Экстренные физические риски реализуются уже в краткосрочном и среднесрочном периоде, в то время как систематические риски проявляются только на долгосрочном горизонте, что затрудняет оценку частоты и масштаба их реализации.

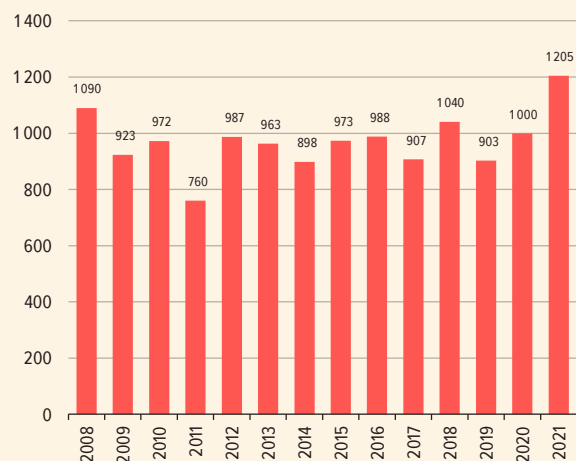
Один из основных видов реализации экстренных рисков – опасные явления. Их количество в период с 2008 по 2021 год колеблется в диапазоне 760–1205 случаев, максимум приходится на 2021 год. Рост общего количества опасных явлений в 2021 году по сравнению с 2020 годом составил 21%, рост опасных явлений, нанесших значительный ущерб экономике и жизнедеятельности населения, – 12%. С 1996 года наблюдается тренд на рост опасных явлений, нанесших ущерб экономике и населению.

Ключевыми чрезвычайными ситуациями природного характера, наносящими наибольший ущерб экономике, стали пожары, наводнения и засухи. Эти ситуации природного характера являются следствиями опасных явлений, особенно в весенне-летний период.

По данным Рослесхоза, масштабы природных пожаров на территории России увеличиваются. Так, с 2009 по 2021 год наблюдался трехкратный рост пройденных пожарами площадей¹. Интенсивность наводнений также повышается. Согласно гидрологическим обзорам Росгидромета, в 2022 году частота превышения водой отметки неблагоприятного явления² выросла (в 2020 и 2021 годах подобной частоты не отмечалось). Интенсивнее становятся также и засухи: данные Росгидромета с 2012 года отражают уменьшение влагообеспеченности сельскохозяйственных земель и рост засушливости.

ЧИСЛО ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ (ЕД.)

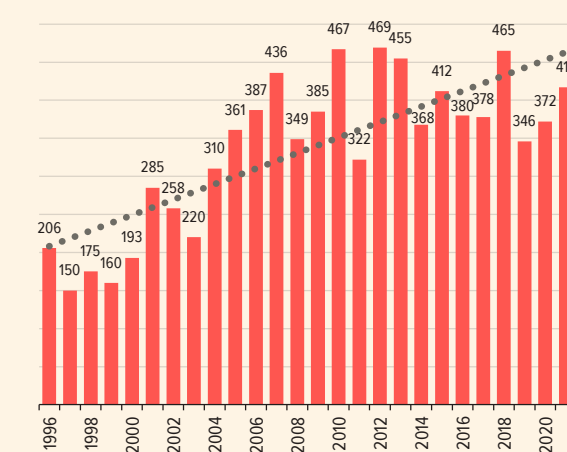
Рис. 2



Источник: доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации (Росгидромет).

ЧИСЛО ОПАСНЫХ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ, НАНЕСШИХ УЩЕРБ ЭКОНОМИКЕ И НАСЕЛЕНИЮ РОССИИ (ЕД.)

Рис. 3



Источник: доклад об особенностях климата на территории Российской Федерации (Росгидромет).

¹ В том числе из-за включения Арктической зоны в территорию пожарного обслуживания.

² Росгидромет публикует гидрологические обзоры весенних паводков за три года (2020, 2021 и 2022 годы). Данные обзоры предоставляют цветовую оценку гидрологической обстановки в разбивке по пунктам наблюдения, рекам и субъектам Российской Федерации по следующим категориям: уровень воды ниже поймы (зеленый), превышена отметка выхода воды на пойму (желтый), превышена отметка неблагоприятного явления (оранжевый), превышена отметка опасного явления (красный).

²² Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2023 год и период 2024 и 2025 годов.

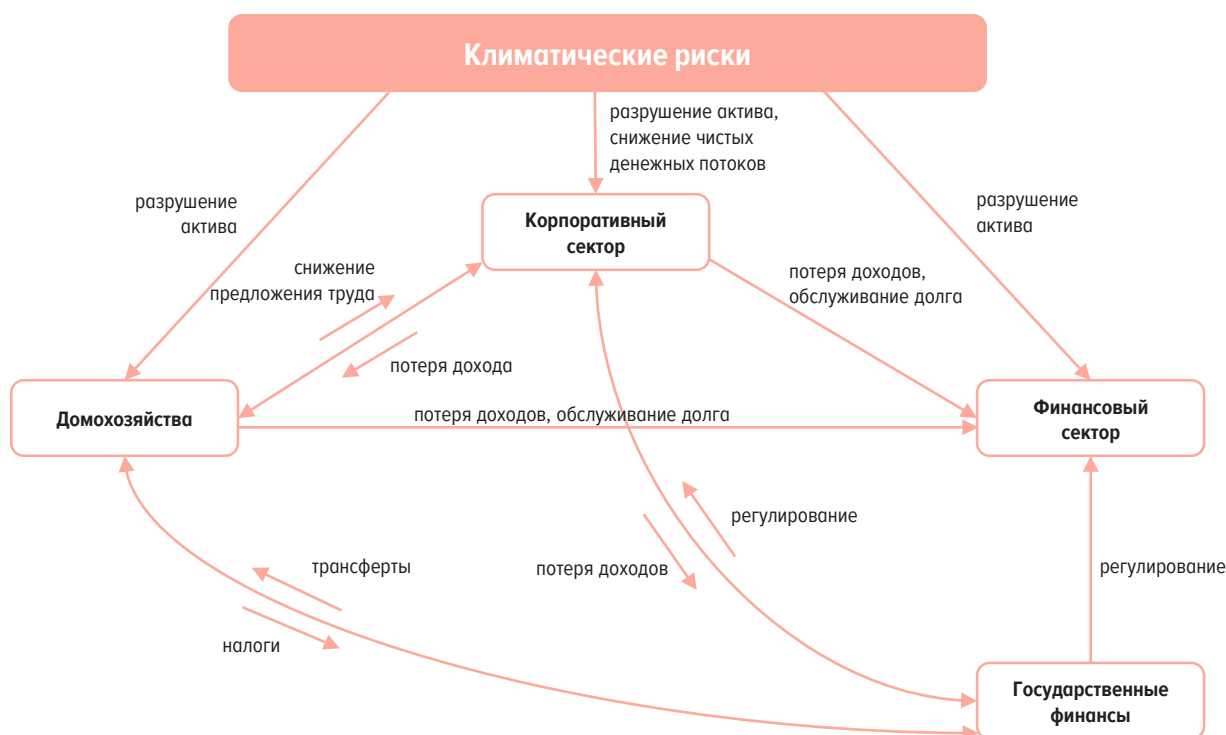
1.3. Климатические риски и финансовая стабильность

Климатические риски через прямые и косвенные каналы влияют на все субъекты экономики: корпоративный, финансовый и государственный сектора и домохозяйства – через обесценение активов, снижение доходов, необходимость введения регулирования, изменений на рынке труда и прочее (рис. 4).

Основное влияние климатических рисков на экономику и финансовую стабильность осуществляется через корпоративный сектор за счет трансмиссионного влияния на прочие элементы (домохозяйства, финансовый и государственный секторы). Это особенно существенно для экономики с высокой концентрацией долга на корпоративных заемщиках, значительно подверженных климатическим рискам.

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА ЭКОНОМИКУ

Рис. 4



Источник: Банк России.

Влияние климатических рисков на корпоративный сектор

Влияние климатических рисков на корпоративный сектор происходит одновременно через несколько каналов (рис. 5).

Физические риски могут реализоваться в единовременных событиях (например, разрушение шахты в результате наводнения) и постоянных явлениях (ежегодные пожары из-за высокой температуры). Они приводят к нарушению бизнес-процессов, падению выручки (из-за потери источника дохода), увеличению капитальных затрат (на восстановление разрушенной инфраструктуры) и снижению стоимости активов (принесенный ущерб снижает стоимость активов компании, что влияет на балансовые и рыночные показатели).

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА КОРПОРАТИВНЫЙ СЕКТОР

Рис. 5



Ф – физические риски
П – переходные риски

* Риск уже реализовался.

Источник: Банк России.

Переходные климатические риски имеют три основных драйвера: политика в области сдерживания изменения климата, технологические инновации, а также изменения предпочтений и ожиданий потребителей. Политика компании, направленная на снижение влияния климатических рисков (модернизация оборудования для снижения углеродного следа продукции), а также технологические инновации (использование технологий улавливания, хранения и утилизации углерода) требуют увеличения капитальных затрат и дополнительных инвестиций для реализации климатических проектов. Изменения в регулировании при реализации политики в области сдерживания изменения климата (например, создание системы торговли углеродными квотами) приведут к падению выручки и необходимости увеличения инвестиций для снижения углеродного следа продукции. Прорывы в технологиях (безопасное использование технологий улавливания, хранения и утилизации углерода или создание дешевой «зеленой» энергии) станут причиной структурных изменений, которые будут сопровождаться дополнительными инвестициями. Изменения в предпочтениях клиентов окажут негативное влияние на денежные потоки компаний и потребуют дополнительных инвестиций для реализации климатических стратегий и смягчения переходных рисков.

До 2022 года одним из основных каналов влияния глобальной климатической повестки на российских экспортеров был канал внешнего долга – многие крупные компании финансировались преимущественно из-за рубежа, а западные инвесторы снижают свою подверженность рискам «коричневых» компаний. С введением санкций данный канал становится менее важным, но при этом растет значимость внутренних кредиторов и инвесторов, которые также будут стремиться диверсифицировать риски.

В результате совокупная реализация климатических рисков не только отразится на финансовых показателях, но и приведет к росту долговой нагрузки, снижению стоимости активов и росту затрат на привлечение финансирования в корпоративном секторе.

Влияние климатических рисков на финансовый сектор

Влияние климатических рисков на финансовый сектор осуществляется напрямую через физические и переходные риски, но основное влияние реализуется косвенно – через воздействие на заемщиков (рис. 6).

Влияние физических климатических рисков может напрямую отразиться на портфеле организаций (обесценивание активов из-за климатической катастрофы), на собственных активах компании (разрушение здания финансовой организации из-за аномальных погодных условий) или на заемщиках в виде обесценения залога (разрушение актива в результате климатической катастрофы). Переходные риски реализуются прежде всего через снижение доходов финансовой организации из-за проблем заемщиков с обслуживанием обязательств, а также через необходимость менять структуру портфеля в пользу более устойчивых заемщиков.

В целом влияние климатических рисков на банки и другие финансовые организации реализуется через традиционные категории рисков²³:

- 1. Кредитный риск.** У ряда заемщиков может снизиться способность обслуживать долг (PD – Probability of Default), а часть обеспечения может обесцениться, что повысит потери банка в случае дефолта заемщика (LGD – Loss Given Default). Это приведет к росту кредитных рисков банков.
- 2. Рыночный риск.** Финансовые организации могут столкнуться с повышенной волатильностью или снижением стоимости финансовых активов, в том числе в результате изменений в предпочтениях инвесторов. Реализация физических рисков, как и политика по осуществлению перехода к углеродной нейтральности, технологические нововведения и настроения инвесторов, клиентов и потребителей могут привести к резкой переоценке стоимости финансовых активов. Например, инвесторы могут предъявлять более высо-

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ НА ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР

Рис. 6



Источник: Банк России.

²³ *The green swan. Central banking and financial stability in the age of climate change. BIS, January 2020.*

кий спрос на ценные бумаги заемщиков, которых они считают более «зелеными» и климатически устойчивыми. И наоборот, в отношении подверженных климатическим рискам компаний и их финансовых инструментов спрос снижается, что ведет к переоценке стоимости акций и облигаций в портфелях финансового сектора.

3. *Риск ликвидности.* Энергопереход и неблагоприятные природные явления могут влиять на ликвидность финансовых организаций. Привлечение фондирования под залог «коричневых» активов или их реализация в случае усиления переходных рисков могут быть существенно затруднены, что повлияет на финансовые институты с большой долей «коричневых» вложений. Кроме того, в случае ухудшения финансового положения банка в результате реализации кредитного или рыночного риска у банка могут возникнуть проблемы с рефинансированием своих обязательств. Реализация физических рисков может вести к резкому росту спроса финансовых институтов на ликвидность – пострадавшие экономические агенты могут снимать депозиты и предъявлять повышенный спрос на кредиты.
4. *Операционный риск.* Реализация физических рисков может вести к прерыванию телекоммуникационных сервисов, утрате основных фондов, выбытию рабочей силы или создавать иные операционные риски для финансовых организаций. Влияние энергоперехода на операционные риски может выражаться в первую очередь в рисках надежности энергоснабжения.
5. *Правовой и репутационный риски.* Репутационные риски могут возникать у финансовых организаций, предоставляющих финансирование или оказывающих услуги компаниям или проектам, наносящим вред экологии и негативно влияющим на климат. Негативное восприятие обществом неэкологичной деятельности может отрицательно повлиять на способность поддерживать деловые отношения, привлекать и удерживать клиентов. Невыполнение обязательств в рамках стратегий сокращения выбросов парниковых газов также будет негативно действовать на финансовые институты. Возможны также судебные иски, связанные с неэкологичным поведением финансовых организаций в прошлом.
6. *Страховой риск.* Возникновение данного вида риска возможно для страховых и перестраховочных компаний в случае недооценки рисков по страховым продуктам из-за роста частоты и масштабов неблагоприятных природных явлений, а также в сфере «зеленых» и переходных технологий из-за недостатка данных. Кроме того, в связи с ужесточением государственной политики возможен рост выплат в сфере ответственности за вред, нанесенный экологии.

Физические и переходные риски также создают **системные риски для финансового сектора, которые могут быть реализованы в средне- и долгосрочной перспективе:**

- *Рост концентрации требований к уязвимым отраслям и крупнейшим компаниям.* Прекращение зарубежного финансирования в условиях санкций ведет к росту концентрации рисков на уязвимых к переходным и физическим рискам отраслях в российском банковском секторе и финансовой системе в целом. При этом для российского банковского сектора традиционно характерна очень высокая концентрация на крупнейших компаниях-заемщиках, которая будет возрастать.
- *Эффекты заражения внутри финансового сектора.* Если отдельные финансовые институты могут не быть подверженными значительным климатическим рискам напрямую, риски могут усиливаться ввиду вторичных эффектов: например, держатели обязательств финансовых институтов, напрямую подверженных рискам перехода или физическим рискам, могут столкнуться с обесценением своих портфелей.
- *Эффекты заражения между финансовым сектором и другими секторами.* В связи с высокой взаимосвязанностью секторов экономики проблемы одного сектора будут усиливать

проблемы других и вызывать эффекты обратной связи. Например, снижение бюджетной устойчивости приведет к негативной переоценке стоимости государственных облигаций в портфелях российских банков, а также вызовет рост стоимости заимствований в экономике в целом.

- *Риски формирования «пузыря» на рынке «зеленых» активов.* «Пузырь» может сформироваться на рынке «зеленых» активов, если возникнет чрезмерный спрос на такие активы со стороны инвесторов. При этом участники рынка могут переоценивать конкурентоспособность «зеленых» технологий в долгосрочной перспективе.

2. РАЗВИТИЕ ОЦЕНКИ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ ФИНАНСОВЫМ СЕКТОРОМ

Для качественной оценки климатических рисков необходимо последовательное, детальное и единообразное раскрытие данных о выбросах, принимаемых мерах снижения влияния на окружающую среду и других аспектах. Нехватка таких данных является существенной проблемой для проведения анализа климатических рисков и стресс-тестирования. В связи с этим последние несколько лет финансовые регуляторы уделяют пристальное внимание раскрытию публичными финансовыми и нефинансовыми организациями информации, связанной с климатом. Банк России также последовательно разрабатывал рекомендации по раскрытию информации о климатических рисках. Однако в условиях беспрецедентных санкций в 2022 году российским компаниям и финансовому сектору было разрешено ограничить публикацию финансовой отчетности для защиты чувствительной к санкциям информации, что повлекло за собой частичное закрытие нефинансовой отчетности. Часть компаний продолжила публиковать информацию в области устойчивого развития, однако в целом раскрытие информации в отчетах компаний ухудшилось. Кроме того, негативное влияние оказал уход из России западных провайдеров информации. В ближайшие годы российским эмитентам будет необходимо найти баланс между минимизацией санкционных рисков и раскрытием необходимой информации о своей подверженности климатическим рискам.

2.1. Новый баланс в раскрытии информации

На текущий момент идет формирование гармонизированных подходов к раскрытию информации о климатических рисках. Международный совет по стандартам отчетности об устойчивом развитии в начале 2023 года планирует выпустить два первых стандарта в этой области¹: IFRS² S1 «Общие требования к раскрытию финансовой информации, связанной с устойчивым развитием» и IFRS S2 «Раскрытие информации, связанной с изменением климата».

В ноябре 2022 года Европейский парламент принял Директиву об отчетности в области устойчивого развития (CSRD³), согласно которой все крупные компании, эмитенты, допущенные к публичному обращению (за исключением микропредприятий), а также иностранные компании в Европейском союзе должны будут раскрывать информацию о том, как они учитывают вопросы устойчивого развития, в том числе вопросы, связанные с изменением климата, в своей деятельности. CSRD заменяет действующую Директиву о раскрытии нефинансовой информации (NFRD⁴), расширяя круг компаний, обязанных раскрывать информацию (с 11,7 тыс. до 49 тыс.), а также перечень такой информации. CSRD прошел финальный этап одобрения и вступил в силу в декабре 2022 года. В рамках CSRD компании должны будут раскрывать информацию в соответствии с техническими стандартами отчетности по устойчивому развитию (ESRS⁵) начиная с 2025–2029 годов (в зависимости от размера компании).

Банк России также последовательно реализовывал меры, направленные на развитие практики раскрытия публичными компаниями информации в области устойчивого развития. Так, были опубликованы рекомендуемые к раскрытию публичными акционерными обществами

¹ Консультативные прототипы были выпущены в марте 2022 года.

² International Financial Reporting Standards.

³ Corporate Sustainability Reporting Directive.

⁴ Non-Financial Reporting Directive.

⁵ European Sustainability Reporting Standards.

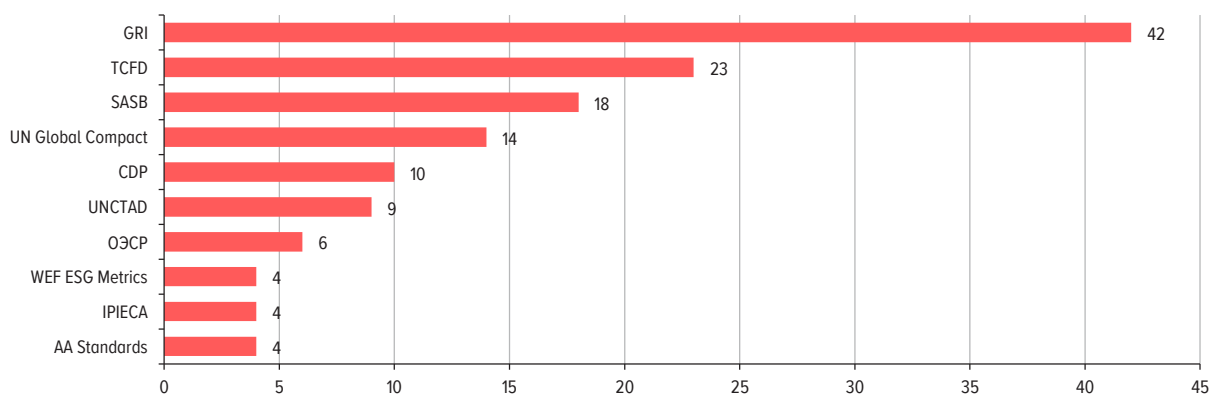
аспекты деятельности, направленные на устойчивое развитие⁶ и рекомендации Банка России по реализации принципов ответственного инвестирования⁷. Одним из них является принцип «Определение инвестором подходов к осуществлению ответственного инвестирования и раскрытие информации о принятых подходах».

По данным проведенного Банком России мониторинга раскрытия информации публичными обществами, акции которых включены в котировальные списки бирж (далее – ПАО из КС), ряд российских компаний в отчетах по итогам 2021 года применяли такие международные стандарты, как GRI, SASB⁸, TCFD и другие, для раскрытия информации в области устойчивого развития, однако данный тренд был характерен только для крупнейших нефинансовых организаций. Отсутствует единообразие при формировании компаниями данных о своей подверженности переходным климатическим рискам, об учете ESG-факторов и вопросов устойчивого развития, которые позволяют оценить соответствующие риски. Это затрудняет разработку и внедрение регулятивных требований, направленных на минимизацию влияния изменения климата на финансовую стабильность.

Вопрос возможности раскрытия информации в области устойчивого развития как финансовыми, так и нефинансовыми организациями по-прежнему обсуждается даже с учетом сложной текущей геополитической ситуации. Для минимизации негативных последствий санкционного влияния Правительство Российской Федерации предоставило возможность эмитентам ценных бумаг и лицам, являющимся инсайдерами, ограничить раскрытие чувствительной информации до 1 июля 2023 года. В отношении финансовых организаций Совет директоров Банка России также принял решения, устанавливающие специальные правила ограничения раскрытия информации. Около половины публичных компаний, акции и/или облигации которых допущены к организованным торгам, в той или иной степени ограничили раскрытие информации, в том числе финансовой отчетности⁹.

НАИБОЛЕЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПАО ИЗ КС*

Рис. 7



* В соответствии с результатами мониторинга практик раскрытия ПАО из КС информации об устойчивом развитии по итогам 2021 года. Были рассмотрены годовые отчеты, включающие информацию об устойчивом развитии и/или отчеты об устойчивом развитии 69 обществ.

Примечание. ПАО из КС могут одновременно использовать несколько международных стандартов.

Источник: Банк России.

⁶ Информационное письмо Банка России от 12.07.2021 № ИН-06-28/49 «О рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ».

⁷ Информационное письмо Банка России от 15.07.2020 № ИН-06-28/111 «О рекомендациях по реализации принципов ответственного инвестирования».

⁸ Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

⁹ Под финансовой отчетностью понимается консолидированная финансовая отчетность (финансовая отчетность) и (или) бухгалтерская (финансовая) отчетность.

Вместе с тем ограничение раскрытия информации является специальной временной мерой, не отменяющей при этом общего принципа информационной прозрачности финансового рынка. Раскрытие информации является необходимой основой для развития не только инструментов устойчивого финансирования и привлечения капитала на цели устойчивого развития, но также и для последующего направления потоков капитала на проекты, связанные с обеспечением технологического суверенитета и модернизацией экономики.

Одной из задач, которую предстоит решить Банку России в ближайшей перспективе, является обеспечение доступности информации, в том числе в области устойчивого развития, необходимой инвесторам для принятия решений, справедливого ценообразования финансовых инструментов, эффективной работы финансового рынка с учетом приоритетов Правительства Российской Федерации. Банк России продолжает развивать методологическую базу в части раскрытия информации, которая может быть применена как к нефинансовым, так и к финансовым организациям.

В 2023 году планируется публикация информационного письма о рекомендациях по раскрытию финансовыми организациями информации в области устойчивого развития. В целом стимулирование детализированного раскрытия будет способствовать улучшению учета климатических рисков и их минимизации. Итоги общественных консультаций станут основой для рекомендаций участникам финансового рынка, внедрение которых Банк России будет отслеживать с учетом потенциальной возможности их интеграции в обязательные требования.

В дальнейшем с принятием международных стандартов в области раскрытия информации об устойчивом развитии и после широкого общественного обсуждения ряд соответствующих положений может быть закреплен на нормативном уровне.

2.2. Учет климатических рисков финансовыми организациями

Практически все рекомендации международных организаций и национальных регуляторов в отношении учета климатических рисков включают подходы по интеграции климатических рисков в систему управления рисками финансовых организаций: финансовые институты должны обладать инструментами **идентификации, оценки, мониторинга и управления** в отношении климатических рисков.

Регуляторы в мире придерживаются в основном **мягкого подхода** в отношении рекомендаций по учету климатических рисков финансовыми организациями. При таком подходе финансовым организациям рекомендуется проводить стресс-тестирование на разных временных горизонтах для оценки последствий изменения климата и осуществлять анализ влияния климатических рисков на кредитный, рыночный, операционный риски и риск ликвидности. Примерами таких рекомендаций, в частности, являются рекомендации Банка России страховщикам¹⁰ и отдельным участникам финансового рынка¹¹ по учету климатических рисков в своей деятельности.

Жесткое регулирование (требования) распространено в меньшей степени, но в последние годы многие регуляторы ([Канада](#), [США](#)) начали заявлять о своих планах ввести или уже ввели ([Швейцария](#), [Новая Зеландия](#), Бразилия, [Гонконг](#)) требования для участников рынка к раскрытию информации о климатических рисках.

¹⁰ Информационное письмо Банка России от 12.01.2021 № ИН-015-53/1 «Об учете климатических рисков».

¹¹ Информационное письмо Банка России от 17.08.2021 № ИН-015-38/64 «Об учете климатических рисков в деятельности отдельных участников финансового рынка».

Врезка 7. Как зарубежные регуляторы стимулируют учет климатических рисков поднадзорными организациями

В течение последних нескольких лет **международные организации** достигли существенного прогресса **в разработке стандартов по учету климатических рисков** финансовыми организациями. Сообщество центральных банков и надзорных органов по повышению экологичности финансовой системы (NGFS) – [в целом для финансовых организаций](#), Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН) – [для банков](#), IAIS – [для страховщиков](#), Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) – для [управляющих активами](#), Международная организация органов надзора за пенсионными фондами (IOPS) – для [пенсионных фондов](#). В основном международные организации затрагивают области корпоративного управления, стратегического планирования и систему управления рисками (в том числе стресс-тестирование). Отраслевые стандарты включают некоторые дополнения в соответствии с особенностями различных секторов финансового рынка (например, принципы андеррайтинга для страховых организаций). Совет по финансовой стабильности (СФС) в 2022 году опубликовал [доклад](#), в котором рекомендовал регуляторам как можно быстрее определить информационные потребности для эффективного надзора за климатическими рисками, а при разработке подходов к регулированию – принимать во внимание **системное влияние климатических рисков на финансовый сектор**. Дополнительно Международный совет по стандартам в области устойчивого развития (ISSB) весной 2022 года представил проект [глобальных требований](#) для участников рынка капитала к **раскрытию информации об управлении климатическими рисками, рисками устойчивого развития и стратегиях их снижения**. Кроме того, NGFS разрабатывает универсальные [сценарии](#)¹ **стресс-тестирования климатических рисков** для регуляторов и финансовых институтов. Сценарии включают как постепенный, так и непредвиденный переход стран к низкоуглеродной экономике (например, из-за резких изменений в конъюнктуре рынка), а также отсутствие мер в отношении замедления темпов изменения климата.

Многие **национальные регуляторы**, учитывая рекомендации международных организаций, уже приступили к интеграции климатических рисков в надзорный процесс. Так, согласно [опросу](#) NGFS, в котором приняли участие 53 надзорных органа, в 2021 году 78% респондентов уже учитывали климатические риски в надзорной практике.

Принципы надзорных органов по учету климатических рисков в корпоративном управлении довольно однородны: ответственность по учету климатических рисков должна исходить от совета директоров (наблюдательного совета) и распределяться вниз до ответственных сотрудников. В ряде стран уже действуют жесткие требования в отношении учета климатических рисков в корпоративном управлении. Например, в [Китае](#) – для банков и страховщиков, в [Великобритании](#) – для крупных пенсионных схем, в [Гонконге](#) – для крупных управляющих компаний.

В отношении поднадзорных организаций также активно публикуются рекомендации (пример – [ЕС](#)) или требования ([Гонконг](#)) **к включению климатических рисков в систему управления рисками и в собственные стресс-тесты**. Впервые такие рекомендации были [опубликованы](#) Службой пруденциального регулирования Банка Англии (PRA) для банков и страховых компаний в апреле 2019 года. Позднее надзорные ожидания в области управления климатическими рисками опубликовали многие другие регуляторы, в том числе [ЕЦБ](#), [BaFin](#), MAS ([для банков](#), [страховщиков](#), [управляющих активами](#)). При этом **регуляторы сами активно проводят стресс-тестирование климатических рисков поднадзорных организаций**, как по методу «сверху вниз» (top-down) (ЕС, Корея, Япония), так и «снизу вверх» (bottom-up) (например, Гонконг, Франция, ЮАР). В [22 надзорных стресс-тестах](#) применяются сценарии NGFS. При принятии стратегических решений финансовым институтам во многих странах **рекомендовано четко понимать влияние климатических рисков на различных временных горизонтах на состояние деловой среды, в которой они функционируют** (например, путем использования

¹ Сценарии обновляются по мере изменения макроэкономических условий. Последние [обновленные сценарии](#) были опубликованы в сентябре 2022 года.

сценарного анализа или стресс-тестов). В качестве примера можно привести рекомендации [ЕС](#), регуляторные требования в [Финляндии](#), а также планируемые требования в [США](#), надзорные ожидания в [Канаде](#).

Более детальная информация по отдельным подходам международных организаций и регуляторов к оценкам климатических рисков приведена в Приложении.

Основы эффективной интеграции климатических рисков в систему управления рисками¹²

Управление климатическими рисками целесообразно выстраивать на базе общих принципов управления рисками в организации.

Соответствующая информированность акционеров (участников) организаций, членов совета директоров (наблюдательных советов), членов исполнительных органов и ключевых руководящих работников о подверженности организации климатическим рискам способствует наиболее эффективной их интеграции в систему управления рисками. Осознание причин климатических изменений, оценка текущей ситуации и прогнозируемых событий и их влияния на деятельность организации в кратко-, средне-, долгосрочной перспективе представляются отправной точкой для работы как совета директоров (наблюдательного совета), так и исполнительных органов по климатической повестке.

Определяющую роль в управлении климатическими рисками оптимально играть совету директоров (наблюдательному совету) – формулировать общее видение, значимость климатической повестки в организации и задавать стратегический вектор учета климатических рисков в управленческих процедурах и практиках организации (в том числе стратегическое планирование, бизнес-планирование и бюджетирование, инвестиционное и проектное управление, операционная деятельность). В совете директоров (наблюдательном совете) для более глубокой проработки вопросы климатической повестки могут быть распределены между его комитетами (например, комитет по рискам, комитет по аудиту, комитет по стратегии и так далее).

Исполнительным органам следует играть ключевую роль в реализации климатической повестки организации, отвечать за внедрение практик, связанных с управлением климатическими рисками, их интеграцию в операционные и бизнес-процессы.

В случае отсутствия в организации совета директоров (наблюдательного совета) ключевая роль в определении принципов и подходов к управлению климатическими рисками может отводиться исполнительным органам в тесной взаимосвязи с акционерами (участниками).

Основные принципы интеграции климатических рисков в систему управления рисками

Взаимосвязь. Интеграция климатических рисков требует сотрудничества в рамках всей организации. Принцип взаимосвязи означает, что все структурные подразделения участвуют в интеграции климатических рисков в операционные процессы и управление рисками, осуществляют поддержку и развитие соответствующих функций.

Срочность. Физические и переходные климатические риски следует анализировать в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе для оперативного и стратегического планирования, что может потребовать выхода за рамки традиционных горизонтов планирования.

Соразмерность. Интеграция климатических рисков в процессы управления рисками должна быть пропорциональна управлению другими рисками организации, существенности ее подверженности климатическим рискам и последствиям для реализации ее бизнес-стратегии.

¹² На основе [Task Force on Climate-related Financial Disclosures Guidance on Risk Management Integration and Disclosure \(2020\)](#).

Соответствие. Методология, используемая для интеграции климатических рисков, должна учитывать действующие в организации процессы управления рисками, чтобы обеспечить понятный анализ влияния климатических рисков и их изменения во времени.

Начальные шаги для интеграции климатических рисков в процессы управления рисками

Банк России считает целесообразным начать интеграцию климатических рисков в существующие процессы управления рисками финансовой компании со следующих этапов.

Этап 1. Разработка общих внутренних документов, описывающих понятие климатических рисков и потенциальные последствия для организации и ее контрагентов в случае их реализации.

Этап 2. Определение подразделений, ответственных за учет климатических рисков, и конкретных процессов, которые необходимо скорректировать для интеграции климатических рисков в процесс управления рисками.

Этап 3. Интеграция климатических рисков в существующий перечень рисков, которые отслеживаются и управляются организацией. Климатические риски сопоставляются с существующими категориями и типами рисков (определяется, фактором каких из них является климатический риск). При этом организация может выделить климатический риск в отдельную категорию.

Этап 4. Адаптация существующих процессов и ключевых элементов системы управления рисками на основе результатов предыдущих этапов и характеристик климатических рисков.

Врезка 8. Международный опыт учета климатических рисков финансовым сектором

Различные исследования¹ показывают, что глобальные финансовые институты начинают учитывать климатические риски в своей деятельности. Во многом это обусловлено наличием опубликованных регуляторами надзорных ожиданий к финансовым институтам по вопросу учета климатических рисков.

По результатам [опроса о подходах к управлению климатическим риском](#)², среди 78 крупнейших финансовых организаций³ не менее 91% компаний видят в изменении климата не только риски, но и возможности: ожидается, что они повлияют на стратегии компаний, существующие финансовые продукты будут адаптироваться под новые условия, будут создаваться новые продукты/услуги. Около 70% опрошенных компаний уже используют сценарный анализ для оценки климатических рисков.

По итогам другого [анализа](#), проведенного GARP в 2022 году по данным из предыдущего обзора, 25% компаний, которые в наибольшей степени продвинулись в области управления климатическими рисками⁴, демонстрируют следующее:

1. Совет директоров во всех компаниях отвечает за обеспечение эффективного надзора за климатическими рисками и как минимум четыре раза в год рассматривает связанные с климатом документы, охватывающие в основном такие вопросы, как соответствие собственных портфелей целям по достижению нулевых выбросов углерода; подходы компании к финансированию, страхованию и инвестированию в отрасли, на которые приходится наибольшие объемы выбросов; стратегические риски и возможности компаний.

¹ Глобальные исследования, проводимые независимыми компаниями; индивидуальные обзоры на уровне юрисдикций или отдельного региона (Азия, Европа) для оценки соответствия применяемых финансовыми институтами практик учета климатических рисков соответствующим надзорным ожиданиям.

² Опрос проведен в 2021 году Институтом по рискам Глобальной ассоциации профессионалов в сфере риск-менеджмента (GARP Risk Institute).

³ Опрос проводился среди 47 банков, 20 управляющих активами и 11 прочих финансовых компаний (страховые компании, инфраструктурные организации), предоставляющих услуги во всех регионах мира. Совокупная сумма активов опрошенных финансовых организаций составляет около 46 трлн долл. США, величина активов под управлением – около 36 трлн долл. США.

⁴ Им был присвоен статус *climate risk leaders*. Обзор проводился в 2022 году на основании полученных ранее данных.

2. В своей деятельности компании учитывают оба типа рисков – переходный и физический.
3. В компаниях предусмотрены конкретные целевые показатели/пороговые значения для эффективного управления рисками.

В ЕС, согласно результатам [исследования об учете европейскими банками климатических и экологических рисков](#)⁵, управление климатическими и экологическими рисками в банковском секторе ЕС все еще не соответствует установленным требованиям. Несмотря на то что более 85% банков внедрили базовые практики управления климатическими и экологическими рисками в части определения подверженности климатическим рискам, распределения обязанностей внутри организации, внедрения ключевых показателей эффективности и рисков, разработки стратегии смягчения некоторых рисков, уровень методологической проработанности таких практик остается невысоким. Большинство банков (96%) уделяют недостаточное внимание распределению рисков по регионам и портфелям и учету всех существенных факторов рисков; около 55% банков разработали политики и процедуры управления климатическими и экологическими рисками, однако не внедрили их в отношении своих портфелей или не отразили их в принятии решений о предоставлении кредитов. Из числа наилучших практик управления климатическими и экологическими рисками ЕЦБ среди прочих отмечает:

- отражение научно обоснованных среднесрочных и долгосрочных климатических целей организаций в корпоративном управлении, системе управления рисками и в склонности к риску;
- разработку и применение передовых методов сбора детальных данных для количественной оценки рисков;
- проведение оценки достаточности капитала с применением сценарного анализа;
- включение климатических и экологических рисков в модели внутренних рейтингов.

Крайний срок достижения банками полного соответствия надзорным ожиданиям ЕЦБ – конец 2024 года.

В **Азиатском регионе** наблюдается значительная неоднородность между странами в части учета финансовыми организациями климатических рисков в корпоративном управлении, риск-менеджменте и бизнес-стратегии. Согласно результатам [исследования](#)⁶, текущих действий крупнейших азиатских банков недостаточно для реализации целей климатической политики соответствующих стран. В целом 88% участников исследования отражают аспекты устойчивого развития в отчетности. Тем не менее многие банки по-прежнему не выделяют климатические риски в качестве отдельной категории существенных рисков: только 10 из 32 опрошенных банков (31%) внесли климатические риски в свой реестр рисков (в основном банки из Японии, Таиланда и Малайзии).

В 2022 году по итогам подробных исследований, проведенных в 2021 году в **Сингапуре** среди [банков, страховых компаний](#) и [управляющих активами](#), отмечалось следующее:

1. Финансовые институты проводят оценку существующих климатических рисков для своих портфелей. Некоторые из них разработали дорожные карты с количественными целевыми показателями для совершенствования процесса управления рисками, а также стремятся к расширению масштабов устойчивого финансирования или страхования.
2. Финансовые институты начали активнее применять сценарный анализ и стресс-тестирование. Большинство банков приступили к проведению предварительной оценки устойчивости бизнес-моделей к климатическим рискам. Среди управляющих активами использование сценарного анализа распространено в меньшей степени.

В **Индии** [опрос](#), проведенный в начале 2022 года среди 34 крупнейших банков, показал, что менее одной трети банков имеют стратегию внедрения принципов ESG в свою деятельность и расширения портфеля устойчивого финансирования, а также включили климатические риски в существующую систему управления рисками. Однако около 56% банков уже разработали или планируют разработку такой стратегии.

⁵ Исследование, проведенное ЕЦБ в 2022 году, охватывало 186 банков (107 значимых банков, поднадзорных напрямую ЕЦБ, и 79 менее значимых банков, поднадзорных национальным регуляторам), объем совокупных активов которых составляет 25 трлн евро.

⁶ Исследование проведено в 2021 году консалтинговой фирмой Asia Research and Engagement (ARE). Опрос был проведен среди 32 банков, представленных на девяти азиатских рынках: Китай/Гонконг, Индонезия, Япония, Южная Корея, Малайзия, Филиппины, Сингапур и Таиланд. В совокупности они владеют активами на сумму 33,5 трлн долл. США, объем выданных кредитов – 18,6 трлн долл. США.

Интеграция климатических рисков в существующую систему управления рисками

Климатические риски имеют определенные характеристики и могут привести к новым требованиям для эффективного управления ими. Предлагаемые практики основаны на сложившихся подходах¹³ и относятся ко всем пяти функциям по управлению рисками.

1. Сбор данных

- Организация процесса сбора данных о прямой и косвенной подверженности организации климатическим рискам. Для этого могут быть задействованы как внешние общедоступные источники информации (отчеты контрагентов о подверженности климатическим рискам, открытые данные о частоте стихийных бедствий), так и специально разработанные анкеты для контрагентов финансовой организации.

С учетом недостатка качественных и количественных климатических данных (раздел 2.1) финансовым организациям целесообразно запрашивать информацию непосредственно у клиентов и заемщиков для оценки их, а затем и собственных рисков. При этом предлагается собирать данные, полезные для оценки как климатических, так и экологических рисков, потому что на практике компании подходят к этой задаче комплексно. Примерный перечень показателей приведен в таблицах 1 и 2. Данный подход может быть интегрирован в систему управления.

Удельные значения показателей дают возможность сопоставлять риски заемщиков из одной отрасли за счет сравнения интенсивности выбросов парниковых газов, загрязняющих веществ, потребления воды, энергоэффективности и прочих показателей. В то же время анализ динамики абсолютных показателей позволяет оценить эффективность реализуемых мер по снижению негативного влияния на экологию, исходя из того, как давно эти риски учитываются заемщиком, наблюдается ли снижение показателей, насколько оно существенно. При этом информация о наличии количественных целей показывает существенность намерений по реализации мер снижения рисков. В совокупности с количественными показателями это дает представление об экологическом и климатическом профиле заемщика и поможет оценить риски благодаря сопоставимой базе данных показателей.

Следует отметить, что не все финансовые организации (например, негосударственные пенсионные фонды) могут направлять опросники компаниям, риски которых принимают, как это делают банки, напрямую взаимодействующие с заемщиками. Это еще раз подчеркивает необходимость повышения качества раскрытия информации компаниями для улучшения сбора данных и дальнейшей идентификации рисков.

¹³ *Нанпумер, Supervisory and Regulatory Approaches to Climate-related Risks, Financial Stability Board (2022), Good Practice Integration of climate-related risk considerations into banks' risk management, DNB (2019), Climate change. Managing a new financial risk, Oliver Wyman & IACPM (2019).*

ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЗАПРАШИВАТЬ У ЗАЕМЩИКОВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Табл. 1

№	Описание показателя	Единицы измерения
	Количественные показатели, которые должны быть представлены в виде временного ряда значений за максимально возможный промежуток времени в годовом выражении	
1	Выбросы парниковых газов Score 1, 2 и 3*	т CO ₂ -экв.
2	Удельные выбросы парниковых газов (в разбивке по видам деятельности и географической локализации)	т CO ₂ -экв./на 1 ед. производимой продукции
3	Выбросы загрязняющих веществ (с указанием их названий) в атмосферу	т
4	Удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (с указанием их названий)	т / ед. продукции
5	Общее количество потребляемой / производимой энергии (в разбивке по источникам)	Дж
6	Удельное энергопотребление (в разбивке по источникам и видам деятельности)	Дж/на ед. производимой продукции**
7	Объем использования воды (забор по источникам)	м ³
8	Объем многократно используемой воды	м ³ или % от общего объема использования
9	Сброс сточных вод в водные объекты и на рельеф	м ³
10	Объем образования отходов I–V классов опасности*** (при наличии)	т
11	Доля отходов I–V классов опасности (при наличии)	% от всего использованного сырья
12	Доля использованного вторичного сырья (при наличии)	% от всего использованного сырья
13	Площадь загрязняемой земли («нарушенной земли»****) от деятельности организации	га
14	Площадь рекультивированной земли	га
15	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	руб.
16	Выплаченные в течение года штрафы за нарушения природоохранного законодательства	руб.
17	Выплаченная в течение года компенсация ущерба за негативное воздействие / вред окружающей среде	руб.
18	Инвестиции в снижение негативного воздействия на окружающую среду	млн руб.
19	Инвестиции в проекты, связанные с экологически чистой энергетикой (атомной, газовой, водородной, из возобновляемых источников)	млн руб.
20	Затраты на природоохранную деятельность	млн руб.
21	Оценка вероятности реализации физического риска в зоне присутствия организации	%

* Для целей расчета объема выбросов парниковых газов рекомендуется использовать наиболее широко признанный международный стандарт – Протокол по парниковым газам (Greenhouse Gas Protocol, GHG Protocol). Данные по охвату 1 являются рекомендуемым минимумом с учетом лишь зарождающейся практики сбора информации и формирования отчетности по парниковым газам.

** Также рекомендуется раскрывать данные об использовании «зеленой» энергетики (атомная, газовая, водородная генерация, производство энергии из возобновляемых источников).

*** Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I–V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

**** «Нарушенная земля» по форме 2-ТП (рекультивация) при разработке полезных месторождений; вследствие утечки при транзите нефти, газа, продуктов переработки нефти; при строительных работах; при мелиоративных работах; при лесозаготовительных работах; при изыскательских работах; при размещении промышленных и твердых бытовых отходов.

Источник: Банк России.

ПЕРЕЧЕНЬ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КОТОРЫЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ЗАПРАШИВАТЬ У ЗАЕМЩИКОВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ РИСКОВ, СВЯЗАННЫХ С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ

Табл. 2

№	Описание качественной информации
1	Раскрытие нефинансовой отчетности в соответствии с рекомендациями Банка России и/или международными стандартами (в том числе TCFD и GRI)
2	Присвоенные ESG-рейтинги (или E-рейтинги) и соответствующие отчеты
3	Информация о технологическом оснащении (наилучшие доступные технологии)
4	Информация о претензиях надзорных органов в области охраны окружающей среды
5	Политика по снижению выбросов парниковых газов и достижению углеродной нейтральности
6	Политика по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
7	Политика по снижению сбросов загрязняющих веществ в воду
8	Количественные цели по снижению выбросов парниковых газов
9	Количественные цели по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу
10	Количественные цели по снижению сброса сточных вод в водные объекты
11	Планы по повышению энергоэффективности и энергосбережения
12	Планы по использованию возобновляемых источников энергии
13	Планы по снижению интенсивности водопотребления, увеличению повторного использования воды
14	Планы по управлению образованием отходов I–IV классов опасности
15	Планы по увеличению вторичной переработки отходов или их утилизации
16	Планы мероприятий по сохранению биоразнообразия
17	Наличие инвестиций в технологии по снижению углеродного следа продукции / снижению водопотребления / снижению выбросов в атмосферу / снижению объема опасных отходов и пр.
18	Наличие инвестиций в технологии по улавливанию, хранению и утилизации углерода*
19	Наличие у организации критерия оценки / отбора поставщиков (подрядчиков, исполнителей), с которыми она работает, учитывающего их воздействие на окружающую среду
20	Оценка негативного воздействия поставщиков (подрядчиков, исполнителей) на окружающую среду
21	Наличие активов в зоне возможной реализации физических климатических рисков (засухи, наводнения, вечная мерзлота, пожары и пр.)
22	Наличие и детализированность политики защиты активов, находящихся в зоне возможной реализации физических климатических рисков (засухи, наводнения, вечная мерзлота, пожары и пр.)
23	Информация об интеграции организацией вопросов, связанных с климатическими рисками и возможностями, в корпоративное управление, в том числе в деятельность органов управления, стратегическое планирование, систему управления рисками, внутренний контроль и внутренний аудит

* CCS – Carbon Capture and Storage, CCU – Carbon Capture and Utilization и CCUS – Carbon Capture Utilization and Storage.
Источник: Банк России.

2. Идентификация риска

1. Создание карты климатических рисков для выявления потенциальных концентраций риска по отраслям экономики или регионам.

2. Проведение климатического сценарного анализа для обеспечения более взвешенного принятия стратегических бизнес-решений. Задача данной практики – выявление новых драйверов риска в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Анализируемые сценарии должны охватывать обычный цикл бизнес-планирования (3–5 лет), а также более долгосрочные горизонты (свыше 5 лет).

3. Создание внутренней скоринговой карты для оценки подверженности контрагентов климатическим рискам.

4. Формирование перечня заявленных организацией намерений по снижению негативно-го влияния на климат.

3. Оценка риска

1. Анализ соблюдения/достижения намерений финансовой организацией (а также ее клиентами) по снижению негативного влияния на климат для минимизации рисков потери клиентов организацией.

2. Реализация стресс-тестирования для оценки существенности климатических рисков (для банков – как часть ВПОДК¹⁴). Стрессовые сценарии должны включать траектории изменения факторов как физического, так и переходного климатического риска. На данный момент Банк Англии и ЕЦБ проводят надзорное климатическое стресс-тестирование. Так, в 2022 году было показано, что большинство банков еврозоны недостаточно учитывают климатические риски в своих внутренних моделях (подробнее см. Приложение).

3. Разработка методологии оценки корреляции между углеродным следом своих клиентов и климатическими рисками финансовой организации. Она может оценивать подверженность финансовых организаций климатическим рискам на основе следующих измерений:

- регуляторное воздействие: степень, в которой клиент напрямую подлежит климатическому регулированию (например, трансграничные налоги на углерод);
- воздействие изменения предпочтений: степень, в которой на клиента могут повлиять изменения предпочтений населения и других компаний относительно использования углеродоемкой продукции;
- воздействие переноса: степень, в которой климатический риск клиента может перенестись на финансовую организацию за счет его финансирования (например, осуществится ли воздействие в рамках срока финансирования).

Оценку целесообразно проводить на периодической основе.

ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОРТФЕЛЯ ФИНАНСОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Табл. 3

№	Описание показателя	Единицы измерения
1	Количественные показатели, которые должны быть представлены в виде временного ряда значений за максимально возможный промежуток времени в годовом выражении	
1.1	Доля в портфеле «коричневых» активов, которые не имеют стратегий климатического перехода	% от общего объема портфеля
1.2	Доля в портфеле «зеленых» активов	% от общего объема портфеля
1.3	Углеродоемкость портфеля, рассчитанная как сумма взвешенных на долю актива в портфеле выбросов парниковых газов (охват 1) этих активов, деленная на балансовую стоимость портфеля*	
1.4	Доля активов с ESG-рейтингом**	% от общего объема портфеля
2	Качественные показатели	
2.1	Наличие политики, включающей целевые ориентиры, по снижению доли в портфеле «коричневых» активов, которые не имеют стратегий климатического перехода	
2.2	Наличие политики, включающей целевые ориентиры, по снижению углеродоемкости портфеля	

* Углеродоемкость инвестиционного портфеля считается на основании активов, а страхового – премий.

** На текущем этапе релевантен уже сам факт ESG-рейтингования без привязки к уровню рейтинга, так как этой услугой, как правило, пользуются компании, серьезно рассматривающие проблемы устойчивого развития в собственной деятельности.

Источник: Банк России.

4. Снижение риска

Внедрение мер, чтобы уменьшить или избежать климатических рисков, которые не соответствуют риск-аппетиту организации. Они должны быть разработаны в ответ на собственную оценку финансовой организации концентраций климатических рисков, которым она подвергается.

¹⁴ Внутренние процедуры оценки достаточности капитала.

Например:

- ужесточение требований по обеспечению кредита залогом (LTV – Loan-To-Value) в виде недвижимости, которая не соответствует минимальным критериям устойчивости, либо страхование такого залога;
- обоснованное требование к контрагентам/заемщикам, производство которых напрямую зависит от погодных условий, страховать от экстремальных погодных явлений (например, сезонных засух); наличие такого страхового полиса может учитываться при определении размера кредитной ставки;
- снижение физического риска, влияющего на деятельность финансовой организации. Так, компания может географически диверсифицировать критические функции (например, серверы и центры обработки данных), расположив их в различных регионах, чтобы снизить риски, способные повлиять на операционную деятельность (к примеру, связанные с наводнениями).

5. Мониторинг риска

1. Интеграция индикаторов климатического риска в раскрываемую нефинансовую отчетность. Эти показатели должны состоять из объективных, измеримых метрик и соотноситься с аппетитом организации к риску (например, показатель концентрации активов с высокой углеродной интенсивностью; углеродный след портфеля в целом и его составных частей).

2. Интеграция связанной с климатом оценки риска в процесс due diligence и процесс утверждения клиентов и транзакций. Эта оценка риска изменения климата включает любые физические и переходные риски, с которыми сталкивается клиент, но также и то, как они могут материализоваться в любых репутационных рисках для финансовой организации.

3. ВОЗМОЖНЫЕ ПОДХОДЫ К УЧЕТУ КЛИМАТИЧЕСКИХ РИСКОВ В РЕГУЛИРОВАНИИ

В период трансформации экономики и ее адаптации к новым условиям климатические риски остаются актуальными с учетом быстрого изменения климата, скорости реализации физических рисков и высокой вероятности ускорения энергоперехода и «зеленой» повестки в зарубежных странах. Введение европейского ТУР может ускорить внедрение аналогичного налога у новых экономических партнеров, что в итоге отразится на российской экономике и финансовом секторе.

Несмотря на то что санкционное давление и сложившаяся экономическая ситуация в России создают ряд рисков для реализации климатической повестки, вынужденная ускоренная трансформация экономики может открыть ряд возможностей в части развития «зеленой» экономики. Поэтому в данном вопросе мнение Банка России соответствует взгляду Правительства Российской Федерации, согласно которому климатическая повестка продолжает оставаться актуальной для России и требует проведения работы по оценке и учету климатических рисков.

В мире активно развивается национальное и трансграничное углеродное регулирование. В России этот процесс пока находится на этапе внедрения обязательного раскрытия информации о выбросах и экспериментов по их квотированию, а также организации обращения углеродных единиц (**врезка 9**). Одним из самых актуальных вопросов следующего десятилетия будет возможность зачета внутрироссийских углеродных платежей при расчете платежей в рамках ТУР других стран, поэтому важно уже сейчас строить систему с учетом международной правовой базы для возможности гармонизации углеродного регулирования и взаимозачета углеродных единиц.

Врезка 9. Развитие углеродного регулирования в России

Правительство Российской Федерации 29.10.2021 утвердило Стратегию социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года¹ (далее – Стратегия). В Стратегии заложены два сценария – инерционный и целевой, которые отличаются наборами мер по декарбонизации российской экономики. В предпочтительном целевом сценарии в качестве ключевой задачи обозначено обеспечение конкурентоспособности и устойчивого экономического роста России в условиях глобального энергоперехода, а достижение баланса между антропогенными выбросами парниковых газов и их поглощением ожидается не позднее 2060 года.

Правовые основы национального углеродного регулирования заложены Федеральным законом от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» (далее – Закон № 296-ФЗ). Российское углеродное регулирование направлено на минимизацию негативного влияния производств через сокращение выбросов парниковых газов, в том числе посредством реализации климатических проектов, верифицированным результатом которых являются углеродные единицы (УЕ), и квотирования объема допустимых выбросов (в настоящее время – в рамках эксперимента²).

¹ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.10.2021 № 3052-р «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года».

² Федеральный закон от 06.03.2022 № 34-ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации» (далее – Закон № 34-ФЗ).

Закон № 296-ФЗ предусматривает установление и оценку достижения целевых показателей³ сокращения выбросов парниковых газов для экономики Российской Федерации в целом и для отдельных ее отраслей, получение достоверной информации о выбросах парниковых газов, образовавшихся в результате хозяйственной и иной деятельности регулируемых организаций⁴, и обеспечение достоверной информацией всех заинтересованных в ней лиц.

Одновременно Законом № 296-ФЗ предусмотрена возможность стимулирования деятельности по сокращению выбросов парниковых газов и увеличению их абсорбции посредством государственной поддержки деятельности по реализации климатических проектов (в настоящее время меры прорабатываются). Климатические проекты, согласно нормам Закона № 296-ФЗ, вправе реализовывать все субъекты права. При этом такие мероприятия должны соответствовать установленным критериям климатических проектов⁵, подтвержденные (верифицированные) сведения о результатах реализации⁶ которых будут включаться в реестр УЕ.

В целях реализации положений Закона № 296-ФЗ нормативными актами Правительства Российской Федерации также урегулированы вопросы создания и ведения реестра выбросов парниковых газов⁷, предоставления и проверки отчетов о выбросах парниковых газов⁸, выпуска УЕ и проведения операций с ними в реестре УЕ⁹, тарификации оказываемых оператором реестра УЕ¹⁰ услуг.

При эффективной реализации предусмотренных Законом № 296-ФЗ мер Россия снизит антропогенное воздействие на глобальную климатическую систему, уменьшит свой углеродный след.

Эксперимент. Первым российским регионом, где проводится эксперимент, стала Сахалинская область. Эксперимент начался с сентября 2022 года с целью достижения углеродной нейтральности на территории Сахалинской области до 31.12.2025, в других субъектах Российской Федерации, включаемых в этот эксперимент, – в дополнительно устанавливаемые сроки. В регионе существует специальная программа¹¹, направленная на декарбонизацию экономики, переход к развитию с отрицательными нетто-выбросами.

Цель эксперимента – протестировать различные методики и подходы к мониторингу и учету выбросов парниковых газов, реализации климатических проектов, учету и обращению УЕ и единиц выполнения квоты (ЕВК)¹². Во исполнение Закона № 34-ФЗ разработана нормативная база, устанавливающая период инвентаризации выбросов парниковых газов¹³, порядок отнесения юридических лиц

³ Целевой показатель сокращения выбросов парниковых газов для экономики Российской Федерации устанавливается с учетом поглощения парниковых газов в лесах и иных естественных экологических системах.

⁴ Юридические лица и индивидуальные предприниматели, деятельность которых сопровождается выбросами парниковых газов, масса которых эквивалентна 150 тыс. т углекислого газа и более в год за период до 01.01.2024 и 50 тыс. т углекислого газа и более в год за период с 01.01.2024 (ч. 1 ст. 7 Закона № 296-ФЗ), и соответствующие критериям, указанным в постановлении Правительства Российской Федерации от 14.03.2022 № 355 «О критериях отнесения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к регулируемым организациям».

⁵ Приказ Минэкономразвития России от 11.05.2022 № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта».

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2022 № 455 «Об утверждении Правил верификации результатов реализации климатических проектов».

⁷ Постановление Правительства Российской Федерации от 07.05.2022 № 830 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

⁸ Постановление Правительства Российской Федерации от 20.04.2022 № 707 «Об утверждении Правил представления и проверки отчетов о выбросах парниковых газов, формы отчета о выбросах парниковых газов, Правил создания и ведения реестра выбросов парниковых газов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

⁹ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2022 № 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц».

¹⁰ Постановление Правительства Российской Федерации от 30.03.2022 № 518 «О порядке определения платы за оказание оператором услуг по проведению операций в реестре углеродных единиц».

¹¹ Утверждена Правительством Сахалинской области 23.11.2021.

¹² Верифицированный результат выполнения установленной квоты выбросов парниковых газов.

¹³ Постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2022 № 678 «Об установлении периода, за который осуществляется инвентаризация выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов в целях определения баланса выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов на территории Сахалинской области».

и индивидуальных предпринимателей к региональным регулируемым организациям¹⁴, порядок исчисления и взимания платы за превышение квоты¹⁵, а также доработаны отдельные принятые постановления Правительства Российской Федерации в части учетной системы для ЕВК.

Организация обращения. Внебиржевое обращение УЕ стало доступным после вступления в силу 01.09.2022 обозначенных выше правительственных актов, регламентирующих работу реестра УЕ, и непосредственного запуска его работы. Оператором реестра назначено АО «Контур»¹⁶. Открыть счет в реестре УЕ, зарегистрировать климатический проект или осуществить операции с УЕ уже возможно с использованием Единого портала государственных услуг.

В целях выработки подходов к организации системы торговли УЕ были проработаны вопросы о правовой природе УЕ как предмета организованной торговли, возможности использования инфраструктуры российского финансового рынка для их обращения. На АО «Национальная товарная биржа» 26.09.2022 были заключены первые сделки купли-продажи УЕ.

¹⁴ Приказ Минэкономразвития России от 06.05.2022 № 247 «Об утверждении порядка отнесения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к региональным регулируемым организациям в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации».

¹⁵ Постановления Правительства Российской Федерации от 05.08.2022 № 1390 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за превышение квоты выбросов парниковых газов в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области» и от 18.08.2022 № 1441 «О ставке платы за превышение квоты выбросов парниковых газов в рамках проведения эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области».

¹⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.03.2022 № 367-р «Об определении уполномоченного юридического лица, осуществляющего функции оператора реестра углеродных единиц».

Банк России также намерен продолжать свою деятельность, связанную с климатической повесткой, фокусируясь как на переходных рисках и их переоценке в новых условиях, так и на физических рисках, влияние которых еще предстоит оценить. В настоящее время ведется разработка сценария для стресс-тестирования переходных рисков в новых условиях, которое запланировано на 2023 год. Также Банк России продолжает проводить внутренний мониторинг деятельности компаний в области снижения воздействия на окружающую среду путем оценки стратегий компаний из наиболее углеродоемких отраслей и практики раскрытия ими информации об устойчивом развитии.

Для полноценного учета климатических рисков финансовой системой необходимо выстроить их регулирование. Развитие анализа, совершенствование подходов к раскрытию информации и учет климатических рисков в риск-менеджменте финансового сектора формируют необходимую базу для корректной интеграции этих рисков в пруденциальное регулирование.

Банковский сектор играет ключевую роль в трансформации и развитии российской экономики, и на текущем этапе Банк России считает целесообразным начать интеграцию климатических рисков только в банковское регулирование, используя совокупность микро- и макропруденциальных подходов в регулировании переходных климатических рисков.

3.1. Пруденциальное регулирование банков

При помощи микропруденциального подхода Банк России прежде всего рассматривает возможность введения мер, направленных на создание стимулов для финансирования банками «зеленых» и адаптационных проектов. Это означает, что в ближайшей перспективе не предполагается «наказывать» банки за кредитование «коричневых» заемщиков и, следовательно, подталкивать к сокращению финансирования таких предприятий. На данном этапе эти меры могут ухудшить финансовое положение «коричневых» компаний, сузить их возможности по «зеленой» трансформации и создать избыточные социально-экономические риски.

С другой стороны, как было показано в главе 1, переходные климатические риски – это пример системного риска, в нем отчетливо проявляются эффекты взаимосвязи и потенциального «заражения». Например, недостаточная трансформация «коричневых» компаний в случае

ускоренного энергоперехода может иметь системные последствия для финансового сектора, государственного бюджета и экономики в целом. На микроуровне экономические агенты, в том числе финансовые организации, из-за дефицита информации могут недооценивать эти риски. Поэтому такие риски традиционно учитываются через механизмы макропруденциальной политики, тактическим преимуществом которых является возможность гибкого изменения требований с учетом развития ситуации.

Однако по мере реализации странами политики по переходу к низкоуглеродной экономике риски «коричневых» компаний могут повышаться. В будущем это может потребовать введения макропруденциальных надбавок к коэффициентам риска при расчете нормативов достаточности капитала по операциям финансирования «коричневых» заемщиков, чтобы ограничить системные риски. Для реализации такого подхода потребуются надежная инфраструктура независимой оценки климатического профиля заемщиков (чтобы обосновать применение надбавок), которая в настоящее время находится на начальном этапе развития.

Макропруденциальное воздействие может сводиться к стимулированию (через надбавки) крупных компаний раскрывать информацию об их подверженности климатическим рискам и мерах, которые принимаются для их ограничения.

Таким образом, у компаний будет возможность разработать и внедрить план «зеленой» трансформации, а банки смогут точнее понимать и оценивать климатические риски заемщиков. При этом макропруденциальные меры могут использоваться в случае необходимости и только после выхода банковского сектора из регуляторных послаблений.

За счет комбинации микро- и макропруденциальных подходов удастся соблюсти баланс между обеспечением финансирования «зеленого» перехода и ограничением избыточных рисков в финансовой системе. При этом в моменте это может позволить избежать непродуктивного давления на «коричневые» компании, которое может затормозить переход экономики к снижению выбросов парниковых газов.

Для физических рисков подход к регулированию может быть аналогичным – поддержка инициатив по долгосрочному снижению рисков и стимулирование раскрытия информации, накопления данных, чтобы финансовые организации могли корректно оценивать и управлять этими рисками.

Впоследствии подходы к регулированию могут быть пересмотрены, в том числе при выходе глобальных рекомендаций и стандартов.

Врезка 10. Международный опыт учета климатических рисков в макропруденциальном регулировании

До настоящего момента меры регуляторов фокусировались на формировании надзорных ожиданий в отношении практик финансовых институтов в области управления рисками, а также внедрении требований к раскрытию климатической информации. На глобальном уровне пока отсутствуют согласованные подходы к учету климатических рисков в капитале финансовых организаций.

Юрисдикции активно внедряют в свою практику такие аналитические инструменты, как климатический сценарный анализ и стресс-тестирование¹, и постепенно расширяют использование их результатов для мониторинга и прогнозирования возможных системных рисков. Однако полученные результаты пока не приводят к введению дополнительных микро- и макропруденциальных мер: регуляторы признают, что проводимые климатические стресс-тесты могут давать некорректную/неполную оценку рисков и показателей уязвимостей в связи с имеющимися пробелами в данных и методоло-

¹ По данным на середину 2022 года климатический сценарный анализ завершен, находится в стадии реализации или планируется к проведению в 32 юрисдикциях среди членов СФС и NGFS.

гиях, а также из-за ограничений в моделировании климатических рисков². Тем не менее в некоторых юрисдикциях вопрос целесообразности применения пруденциальных мер уже активно изучается.

Так, *Служба пруденциального регулирования Банка Англии (PRA)* проводит анализ с целью изучения возможностей усовершенствования регулятивной среды в части требований к капиталу³. Регулятор признает, что существующее пруденциальное регулирование не в полной мере учитывает климатические риски. В числе выявленных существенных пробелов – слабое внедрение результатов сценарного анализа, недостаточное понимание трансмиссионных каналов физических и переходных климатических рисков, пробелы в данных. Поэтому в ближайшие несколько лет для устранения этих пробелов PRA планирует рассмотреть следующие аспекты:

- в отношении банков – баланс между мерами в рамках Компонента 1⁴ (больше соответствует международной практике) и мерами в рамках Компонента 2 (больше соответствует национальной практике);
- в отношении страховщиков – внесение конкретных изменений в методику расчета требований к капиталу и платежеспособности (Solvency Capital Requirement);
- в отношении инструментов макропруденциальной политики – потенциальное введение отдельного системного буфера капитала для учета климатических рисков и его расширение со временем, разработка климатических сценариев для целей корректировки буфера.

ЕЦБ и Европейский совет по системным рискам (ESRB) в рамках учета климатических рисков в регулировании изучают целесообразность применения буфера системного риска, то есть введения дополнительных требований к банковскому капиталу для смягчения системных рисков⁵. Этот буфер может распространяться на все банки или банковские группы и охватывать подверженность рискам по отраслевой или географической принадлежности активов. Отмечается, что такая мера целевого характера может повысить устойчивость финансовых институтов к реализации климатических рисков, а также создать стимулы к снижению подверженности климатическим рискам.

ЕЦБ также отмечает возможную целесообразность комплексного пересмотра требований в рамках Компонента 1 для устранения потенциальных пробелов в учете климатических рисков. В числе таких мер рассматриваются лимиты на отношение величины кредита к стоимости залога (loan-to-value ratio, LTV) для ограничения кредитования секторов с высокой подверженностью климатическим рискам, повышение риск-весов и определение перспективных показателей вероятности дефолта (PD) и величины потерь при дефолте (LGD).

В совместном докладе ЕЦБ и ESRB⁶ отмечается, что ни один из существующих макропруденциальных инструментов не может быть применен для снижения системных климатических рисков без предварительной калибровки. В документе приводится анализ потенциального набора макропруденциальных инструментов для банковского сектора. Помимо описанного выше буфера системного риска, в этот перечень в числе перспективных инструментов включены лимиты концентрации и меры на уровне заемщика. Лимиты концентрации призваны ограничить вложения банков в углеродоемкие отрасли и регионы с высокой подверженностью физическим рискам, а меры на уровне заемщика предполагают установление дополнительных требований к LTV и ПДН⁷ по вновь выданным ипотечным кредитам в зависимости от подверженности приобретаемой недвижимости физическим и переходным климатическим рискам.

В страховом секторе также по-прежнему отсутствуют практики применения макропруденциальных инструментов для снижения климатических рисков. В то же время в ЕС страховым и перестраховочным компаниям рекомендуется учитывать системные риски, связанные с изменением климата,

² FSB-NGFS Climate Scenario Analysis by Jurisdictions: Initial findings and lessons, November 2022.

³ BoE/PRA Climate-related financial risk management and the role of capital requirements, October 2021.

⁴ [Подробнее](#) о компонентах (pillars) в рамках Базеля II.

⁵ [The challenge of capturing climate risks in the banking regulatory framework: is there a need for a macroprudential response?](#) ECB, October 2021.

⁶ [The macroprudential challenge of climate change.](#) ECB/ESRB, July 2022.

⁷ ПДН – показатель долговой нагрузки заемщиков.

во внутренних процедурах оценки рисков и платежеспособности (ORSA)⁸. Помимо этого, Еврокомиссия предложила Европейской службе по надзору в сфере страхования и пенсионного обеспечения (EIOPA) регулярно проводить пересмотр требований к платежеспособности и капиталу страховых компаний в части риска андеррайтинга, который может возникнуть в связи с некорректной оценкой риска возникновения природных катастроф.

Более детальная информация по отдельным подходам международных организаций и регуляторов к оценкам климатических рисков приведена в Приложении.

⁸ EC COM/2021/581 Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2009/138/EC. September 2021.

3.2. Стимулирование финансирования «зеленых» и адаптационных проектов, учет долгосрочных рисков

В связи с долгосрочным характером климатических рисков и необходимостью упреждающих инвестиций в осуществление энергоперехода Банк России изучает целесообразность внедрения элементов стимулирующего регулирования, направленного на увеличение потенциала кредитования и мобилизацию средств банковской системы для финансирования «зеленых» и адаптационных проектов. В частности, рассматривается возможность применения пониженных коэффициентов риска по новым кредитам и вложениям в облигации, которые направлены на финансирование таких проектов.

Реализация стимулирующих мер в отношении «зеленых» и адаптационных проектов может осуществляться в логике риск-чувствительного стимулирующего регулирования, концепцию которого Банк России разрабатывает для проектов технологического суверенитета и структурной адаптации экономики.

Данный подход основан на следующих принципах:

1. Финансируя проекты, способствующие устойчивости экономики, банки снижают собственные долгосрочные риски. Поддержка такой деятельности имеет важное пруденциальное значение.
2. Масштаб регуляторных стимулов зависит от значимости проекта и его кредитного риска. Наибольшие преференции должны получать проекты, которые, с одной стороны, вносят наибольший вклад в достижение выбранных целей развития (в случае с «зелеными» и адаптационными проектами – осуществление энергоперехода, достижение углеродной нейтральности), а с другой – являются наименее рискованными для кредиторов.
3. Во избежание недооценки рисков объем стимулов необходимо ограничивать с учетом запаса финансовой устойчивости у банков и их способности самостоятельно восстанавливать капитал.

Дифференциация проектов по уровню значимости

Для полноценного введения регуляторных послаблений в отношении «зеленых» и адаптационных проектов потребуется участие Правительства Российской Федерации и профильных отраслевых ведомств. В том числе нужно будет выработать критерии приоритизации «зеленых» и адаптационных проектов в зависимости от их влияния на достижение национальных экологических целей. Для этого, например, можно отталкиваться от объема снижения выбросов в абсолютном выражении (в таксономии установлены лишь относительные критерии снижения выбросов – например, на 20% или в расчете на единицу продукции). Другим вариантом может быть расстановка приоритетов по отраслевому признаку. Например, можно выделить проекты по развитию возобновляемых источников энергии или инициативы по «зеленой» трансформации, осуществляемые в наиболее «коричневых» отраслях. При отсутствии таких

критериев приоритизации льготы могут быть введены Банком России в ограниченном объеме, который соответствует проектам со средней значимостью. Иначе размер регуляторных послаблений для более приоритетных проектов может быть более существенным.

Учет кредитных рисков

При прочих равных чем выше кредитное качество проекта, тем ниже вероятность реализации непредвиденных потерь. Поэтому в рамках риск-чувствительного подхода для приоритетных проектов с высоким уровнем кредитоспособности возможно более дифференцированное снижение риск-веса.

В перспективе оптимальным индикатором кредитного риска может быть независимый кредитный рейтинг проекта. При этом на первом этапе, по мере развития национальной рейтинговой индустрии, в большей степени могут использоваться пруденциальные подходы к оценке кредитного риска.

Если решение о введении льгот для «зеленых» и адаптационных проектов будет принято, Банк России проведет работу по обеспечению единообразия порядка использования послаблений как в рамках стандартизированного подхода к оценке кредитного риска, так и в соответствии с подходом к оценке кредитного риска и расчету обязательных нормативов на базе внутренних рейтингов (ПВР-подход).

Меры по снижению потенциальных издержек стимулирующего регулирования

Избыточное стимулирование вложений в «зеленые» активы может вызвать ряд проблем. Во-первых, это проблема маскировки обычного или даже «коричневого» актива под «зеленый» (greenwashing). Чтобы предотвратить это, нужны не только надежная таксономия и критерии приоритизации проектов, но и корректные выводы верификаторов таких проектов. Пока работа верификаторов находится на раннем этапе и в России, и в других странах. В России требования к системе верификации проектов устойчивого развития и подходы к оценке их воздействия на окружающую среду и климат разрабатывает государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ».

Во-вторых, чрезмерное стимулирование вложений в «зеленые» активы потенциально может привести к формированию «пузырей» на рынке «зеленого» финансирования и росту долговой нагрузки заемщиков. Это может привести к накоплению проблемных активов на балансе банков и создать риски для устойчивости финансовой системы.

Кроме того, при существенном ухудшении экономической ситуации использование пониженных коэффициентов риска может не соответствовать потенциальным убыткам по кредитам. Поэтому одновременно с введением регуляторных послаблений потребуется установить лимит для стимулов, то есть ограничить размер дополнительного риска, который банки смогут накапливать за счет пониженных требований к капиталу. На системном уровне такой лимит может устанавливаться, например, в виде фиксированной доли от капитала банковской системы. При этом для отдельных банков возможность использовать льготы может быть дополнительно ограничена в зависимости от их рентабельности (то есть способности самостоятельно восстанавливать капитал), а также надзорной оценки качества управления рисками.

3.3. Иные инструменты учета климатических рисков в регулировании банков

Для полноценного внедрения климатической повестки в банковское регулирование может потребоваться точечная доработка существующих регуляторных инструментов. В частности, нужно будет актуализировать принципы оценки кредитных рисков заемщиков с учетом

влияния на их деятельность климатических факторов, а также требования по идентификации и оценке бизнес-рисков (в том числе стратегических рисков) банков в рамках ВПОДК. Раскрытие заемщиками информации о своей подверженности климатическим рискам приобретает особую значимость в контексте этих инициатив. Так, Банк России рекомендовал ПВР-банкам собирать статистику по климатическим и экологическим рискам, оценивать их влияние на вероятность дефолта (PD) заемщиков, и в случае выявления такой зависимости включать эти факторы в модели PD.

На начальном этапе, до момента накопления требуемых для построения моделей данных, банкам рекомендовано разработать критерии по возможной корректировке PD заемщиков / рейтинга заемщиков (например, порядок изменения рейтинга при квалификации кредитного требования как относящегося к «зеленым» или адаптационным проектам) в рамках модуля экспертных корректировок. Также рекомендовано рассмотреть возможность таких корректировок в рамках модуля предупреждающих сигналов в случае, если для заемщиков, которые подвержены экологическим и (или) климатическим рискам, кредитный риск будет увеличиваться при их возрастании. Соответствующие рекомендации размещены на сайте Банка России в разделе [«Разъяснения»](#).

Одновременно будет необходимо усилить функцию мониторинга Банка России в части анализа достаточности капитала банковского сектора и отдельных кредитных организаций в рамках шоковых сценариев изменения климата и/или углеродного регулирования, в том числе с учетом возможных мер по стимулированию финансирования «зеленых» и адаптационных проектов.

ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНСУЛЬТАЦИЙ

Новая конфигурация климатических рисков для российской экономики

1. *Согласны ли вы с оценкой значимости переходных рисков для российской экономики в новых условиях?*
2. *Какие отрасли российской экономики, по вашему мнению, будут подвержены наибольшему влиянию глобальной трансформации?*
3. *Какие из проявлений физических рисков в России являются наиболее значимыми для экономики и финансового сектора?*
4. *Какие каналы влияния климатических рисков на российский финансовый сектор на микро- и макроуровне являются наиболее существенными?*
5. *Поддерживаете ли вы возможность гармонизации национального углеродного регулирования с углеродным регулированием других стран?*

Раскрытие информации

6. *Раскрывает ли ваша организация информацию о климатических рисках? Если да, то каких международных рекомендаций она придерживается?*
7. *Видите ли вы в текущих условиях санкционные риски, связанные с раскрытием информации в области устойчивого развития – в частности, о подверженности климатическим рискам?*
8. *Поддерживаете ли вы возможность закрепления на нормативном уровне международных стандартов в области раскрытия информации об устойчивом развитии?*

Интеграция климатических рисков в систему управления рисками финансовых организаций

9. *Поддерживаете ли вы предлагаемые подходы к интеграции климатических рисков в систему управления рисками финансовых организаций?*
10. *Какой информации вам в наибольшей степени не хватает для возможности оценки климатических рисков?*
11. *Полагаете ли вы целесообразной разработку Банком России единых сценариев и методик для оценки климатических рисков и интеграции их в существующие практики стресс-тестирования?*

Учет климатических рисков в регулировании

12. *Поддерживаете ли вы предложенные подходы к регулированию банков?*
13. *Должны ли климатические риски учитываться в регулировании только банков или также некредитных финансовых организаций?*
14. *Согласны ли вы с подходом по ограничению рисков стимулирующего регулирования?*
15. *Считаете ли вы, что стимулирование раскрытия информации через повышенные требования к капиталу должно быть ограничено требованиями к крупным компаниям? По вашему мнению, целесообразно ли определять перечень этих компаний по объему активов, принадлежности к определенным отраслям или величине выбросов парниковых газов?*

ПРИЛОЖЕНИЕ

Деятельность международных организаций

На международном уровне профильные организации, устанавливающие стандарты для всех секторов финансового рынка, к настоящему времени уже разработали рекомендации по учету климатических рисков финансовыми институтами.

Центральное место в части координации регуляторов и разработки рекомендаций по оценке и управлению климатическими рисками занимает **Сообщество центральных банков и надзорных органов по повышению экологичности финансовой системы (NGFS)**. В частности, для оценки подверженности финансовой системы климатическим рискам NGFS разработало набор сценариев по эволюции переходных и физических рисков.

Базельский комитет по банковскому надзору (БКБН) в апреле 2021 года опубликовал [доклад](#) о каналах передачи физических и переходных климатических рисков в финансовые риски банков. Также БКБН [проанализировал](#) трансмиссионные каналы влияния переходных и физических рисков на банки и подходы к оценке климатических рисков, применяемых надзорными органами и банками. Ключевые выводы исследований: банки уже сейчас могут учитывать переходные риски при оценке традиционных категорий финансовых рисков, на текущий момент фокус в оценке рисков надзорными органами и банками сделан на краткосрочных последствиях переходных рисков.

В 2022 году БКБН [опубликовал](#) принципы по эффективному управлению и надзору за климатическими рисками для банков и органов банковского надзора. БКБН предлагает банкам учитывать климатические риски в корпоративном управлении, системе внутреннего контроля, системе управления рисками; принимать во внимание существенные климатические риски при оценке достаточности капитала и ликвидности и при стресс-тестировании. По мнению БКБН, банкам следует использовать сценарный анализ для оценки устойчивости своих бизнес-моделей и стратегий к ряду вероятных траекторий климатического перехода. Органам банковского надзора рекомендуется проводить мониторинг того, насколько поднадзорные организации учитывают в вышеперечисленных областях климатические риски. В случае выявления того, что банки не соответствуют надзорным ожиданиям, надзорные органы должны учитывать принцип пропорциональности при принятии надлежащих ответных мер.

Международная ассоциация органов страхового надзора (IAIS) в 2021 году [опубликовала](#) рекомендации для регуляторов по надзору за климатическими рисками в страховом секторе. Документ охватывает вопросы надзорного процесса и представления информации, корпоративного управления, риск-менеджмента, формирования инвестиционного портфеля, раскрытия информации. IAIS рекомендует надзорным органам проводить оценку степени существенности климатических рисков для отдельных страховщиков (с учетом принципа пропорциональности) и страхового сектора в целом, а также определять каналы распространения этих рисков в экономике и финансовом секторе. Страховым компаниям рекомендуется включить оценку климатических рисков в процесс ежегодного финансового планирования, а также кратко- и долгосрочного стратегического планирования; климатические риски должны быть учтены в политике андеррайтинга и инвестиционной стратегии. Кроме того, даны рекомендации в части раскрытия информации о климатических рисках.

Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) в ноябре 2021 года [опубликовала](#) Рекомендации для регуляторов по применению практик, политик, процедур в области устойчивого развития при управлении активами и по раскрытию соответствующей

информации. Так, регуляторам предлагается разработать рекомендации для управляющих активами в части учета климатических рисков в корпоративном управлении, управлении рисками, раскрытии информации. Необходимы также надзорные инструменты для мониторинга и оценки соответствия деятельности этим рекомендациям и инструменты воздействия. Рекомендации также направлены на устранение риска «зеленого отмывания» (greenwashing) путем повышения прозрачности, сопоставимости и согласованности раскрытия информации, связанной с устойчивым развитием.

Международная организация органов надзора за пенсионными фондами (IOPS) в 2019 году [опубликовала](#) для органов регулирования и надзора в пенсионном секторе добровольные руководящие принципы интеграции ESG-факторов (в частности, переходных рисков) в инвестиционную политику и систему управления рисками, а также в раскрытие информации. В соответствии с руководящими принципами регуляторы должны уточнить в своих надзорных ожиданиях, что явная интеграция ESG-факторов в процессы инвестирования и управления рисками пенсионных фондов соответствует их фидуциарным обязанностям. Также регуляторы должны стимулировать руководящий орган или управляющих активами пенсионного фонда разработать подходящие сценарии тестирования инвестиционной стратегии. Следующим шагом, запланированным на 2022 год, является разработка практического руководства по внедрению принципов в подходы к инвестированию и управлению рисками пенсионных фондов.

Совет по финансовой стабильности (СФС) также активно [изучает](#) вопросы учета климатических рисков в деятельности финансовых организаций и координирует работу стандартоустанавливающих организаций. В октябре 2022 года СФС [опубликовал](#) доклад о надзорных и регуляторных мерах, направленных на снижение климатических рисков. В частности, СФС рекомендует регуляторам ускорить работу по определению потребностей в информации, связанной с климатом, а также перечня данных и метрик, которые лягут в основу мониторинга и оценки климатических рисков. Также СФС призывает к введению требований к независимой верификации климатических данных. Дополнительно, помимо разработки мер микропруденциального регулирования, СФС рекомендует регуляторам учитывать потенциально более широкое воздействие климатических рисков на финансовую систему и расширять использование сценарного анализа и стресс-тестирования для оценки климатических рисков для целей макропруденциальной политики.

В 2022 году **Международный совет по стандартам в области устойчивого развития (ISSB)** [представил](#) для публичных консультаций глобальные базовые требования к раскрытию информации. Предложенные стандарты раскрытия климатической информации и информации, связанной с устойчивым развитием, устанавливают требования к раскрытию информации о материальных рисках и возможностях компании, связанных с устойчивым развитием, которая необходима инвесторам для оценки ее стоимости.

Подходы национальных регуляторов

В области корпоративного управления, системы управления рисками и стресс-тестирования

В июне 2022 года **Комиссия по банковскому и страховому регулированию Китая** (China Banking and Insurance Regulatory Commission, CBIRC) [опубликовала](#) руководство, в соответствии с которым совет директоров должен быть ответственным за стратегию развития «зеленого» финансирования, а топ-менеджмент – за формулирование целей, создание механизмов и процессов и предоставление разъяснений относительно распределения обязанностей. Помимо этого, уточняется, что банки и страховые компании должны предусматривать аспекты стимулирования «зеленого» финансирования в рамках стратегий, а также поддерживать развитие низкоуглеродной экономики. Следует включить ESG-вопросы в процессы корпоратив-

ного управления и риск-менеджмента, совершенствовать подходы к раскрытию информации о ESG-рисках и механизмы внутреннего контроля.

В **Великобритании** с 1 октября 2021 года для корпоративных пенсионных схем с объемом активов от 5 млрд фунтов стерлингов (около 380 млрд руб.) действуют [требования](#) о формировании системы контроля за климатическими рисками, проведении оценки влияния климатических рисков на инвестиционную стратегию и стратегию финансирования. По возможности климатические риски должны учитываться в управлении рисками. Предусмотрены ежегодный расчет и раскрытие как минимум трех показателей, характеризующих выбросы парниковых газов, для активов пенсионной схемы¹, как минимум по одному из рассчитываемых показателей устанавливается целевое значение, которое должно быть достигнуто в течение 10 лет.

Главное управление финансовых институтов Канады (OSFI) в консультативном [документе](#) от 2022 года представило надзорные ожидания относительно управления климатическими рисками в финансовых институтах, в частности:

- финансовые институты должны учитывать последствия реализации физических и переходных рисков в бизнес-модели и стратегии; необходимо наличие приемлемых практик и инструментов для управления климатическими рисками;
- следует предусмотреть процессы для оценки активов и обязательств, чувствительных к климатическому риску, и управлять данными рисками в соответствии с общим уровнем склонности к риску;
- необходимо устранить влияние климатических рисков на критически важную деятельность;
- финансовым институтам следует применять сценарный анализ для оценки влияния климатических рисков на общий профиль рисков, стратегию и бизнес-модель (OSFI разрабатывает стандартизированную методологию проведения сценарного анализа и сравнит ее с внутренними подходами финансовых институтов).

В руководстве **Европейского центрального банка (ЕЦБ)** по климатическим и экологическим рискам [рекомендуется](#) проведение анализа влияния климатических рисков на кредитный риск, операционный риск, рыночный риск и риск ликвидности. Банки должны рассматривать климатические риски как факторы, оказывающие существенное влияние на финансовые риски при формулировании и реализации бизнес-стратегии.

Европейское банковское управление (ЕБА) в июне 2021 года [опубликовало](#) доклад по управлению и надзору за ESG-рисками с рекомендациями банкам и инвестиционным компаниям включать ESG-риски в бизнес-стратегии, корпоративное управление и управление рисками. В частности, рекомендуется учитывать ESG-факторы при стратегическом планировании бизнеса как минимум на 10 лет, внедрять лимиты по ESG-рискам в соответствии с аппетитом организации к риску.

Служба финансового надзора Финляндии (Financial Supervisory Authority, FSA) [опубликовала](#) поправки в регулятивные требования к инвестиционным фондам. В частности, управляющие активами компании должны учитывать в своей деятельности риски устойчивого развития и факторы устойчивости.

Федеральная корпорация страхования депозитов США (FDIC) в 2022 году [опубликовала](#) для сбора комментариев принципы управления климатическими финансовыми рисками в крупнейших финансовых институтах с совокупными консолидированными активами более 100 млрд долл. США. Принципы предусматривают наличие эффективной системы управления финансовыми климатическими рисками, в том числе с учетом влияния на кредитный риск, риск ликвидности и процентный риск.

¹ *Scope 1, Scope 2 и Scope 3. Предполагается расчет показателей в абсолютном выражении (общие выбросы парниковых газов), показателей интенсивности выбросов (углеродного следа), дополнительный показатель (например, размер возможных потерь пенсионной схемы в связи с реализацией климатических рисков – Climate VaR).*

Резервный банк Индии (RBI) [опубликовал](#) консультативный документ о климатических рисках и устойчивом финансировании, в котором подконтрольным организациям рекомендуется внедрять надлежащую структуру корпоративного управления, стратегию по снижению рисков изменения климата, эффективную систему управления климатическими рисками. Отмечается важность осуществления надзора за разработкой и реализацией стратегии в области климатических рисков, а также за системой контроля и управления климатическими рисками на уровне совета директоров. Для этого финансовые институты также могут создать специальный комитет, члены которого должны обладать необходимыми компетенциями в области климата и устойчивого развития. Для снижения климатических рисков финансовым институтам необходимо сформулировать четкую стратегию управления климатическими рисками. Финансовым институтам предписывается интегрировать финансовые риски, возникающие в результате изменения климата и ухудшения состояния окружающей среды, в риск-менеджмент, минимизировать их за счет внедрения надежной политики и процедур управления рисками, четкого определения ролей и обязанностей бизнес-направлений и подразделений. RBI также рекомендует поднадзорным институтам разработать кратко-, средне- и долгосрочные климатические сценарии для проведения стресс-тестирования и использовать результаты стресс-теста при принятии стратегических решений.

В требованиях для крупных управляющих компаний **Комиссии по ценным бумагам и фьючерсам Гонконга** [уточняются](#) вопросы управления климатическими рисками. В частности, требования обязывают учитывать климатические риски в системе управления рисками и принимать необходимые меры с целью обнаружения, оценки, управления и мониторинга существенных рисков для каждой инвестиционной стратегии или фонда под управлением. С этой целью необходимо внедрять необходимые инструменты и показатели, позволяющие оценивать и измерять климатические риски. Кроме того, управляющим крупными фондами следует разработать план внедрения сценарного анализа при оценке устойчивости инвестиционных стратегий к климатическим рискам.

Денежно-кредитное управление Сингапура (MAS) в 2020 году опубликовало три отдельных документа, адресованных [банкам](#), [управляющим активами](#) и [страховщикам](#), которые призваны повысить их устойчивость к экологическим и климатическим рискам. Все руководства включают ожидания MAS по вопросам корпоративного управления и стратегии, управления рисками, а также раскрытия информации о рисках, связанных с окружающей средой. Кроме того, документ, адресованный управляющим активами, содержит разделы, посвященные составлению портфеля, управлению рисками (в частности, переходными рисками, связанными с вложениями в компании с высоким уровнем углеродного следа), а также взаимоотношениям с компаниями – объектами инвестиций. Документ, адресованный страховым компаниям, содержит рекомендации в части управления рисками, андеррайтинга и инвестиций.

Руководство Федерального управления финансового надзора Германии (BaFin) по управлению рисками устойчивого развития [предписывает](#) всем поднадзорным организациям (банкам, страховым компаниям и управляющим активами) проведение проверок адекватности учета в стресс-тестировании, в том числе климатических рисков, а также оценки необходимости модификации или внедрения новых процедур для мониторинга таких рисков. Стресс-тесты могут включать анализ чувствительности к рискам и сценарный анализ для оценки способности организации противостоять угрозам, вызванным переходными и физическим рисками. Поднадзорные организации формируют траектории развития для стресс-тестирования и анализа исходя из собственного профиля риска. Организация должна рассматривать несколько альтернативных сценариев, предполагающих различные комбинации прогнозных оценок.

В соответствии с [опубликованными](#) в 2022 году методологическими принципами стресс-тестирования **Европейской службы по надзору в сфере страхования и пенсионного обеспечения (EIOPA)** для страховщиков и перестраховщиков в части переходного риска следующие классы активов должны быть проанализированы с целью оценки последствий для финансо-

вого рынка от изменений климата: государственные и корпоративные облигации, акции, недвижимость, инвестиции в инфраструктуру. Для каждой категории активов предлагается использовать определенную методологию моделирования риска с соответствующим уровнем детализации.

В области пруденциальных требований

ЕИОРА в июле 2021 года [опубликовала](#) Методологию учета изменения климата при расчете риска андеррайтинга стихийных бедствий в рамках требований к капиталу в соответствии со стандартом Solvency II. Требования к платежеспособному капиталу (Solvency Capital Requirements, SCR) для защиты от рисков стихийных бедствий должны отражать ожидаемое воздействие изменения климата. Страховщикам рекомендуется интегрировать изменения климата в калибровку модуля стихийных бедствий (natural catastrophe, Nat Cat) в стандартной формуле расчета SCR. Методология также отражает необходимость формализации подхода, предусматривающего переоценку на постоянной основе и при необходимости изменение параметров, используемых в модуле риска природных катастроф стандарта Solvency II.

Европейское банковское управление (ЕВА) в 2022 году [опубликовало](#) консультативный доклад о роли экологических и климатических рисков в пруденциальных требованиях к кредитным институтам и инвестиционным компаниям. Компонент 1 требований к капиталу не направлен на покрытие всех существующих рисков, он дополняется требованиями к резервам на основе ожидаемых убытков, дополнительными требованиями к капиталу в рамках Компонента 2, макропруденциальными буферами. При рассмотрении вопроса о введении специальных факторов климатического и экологического риска в первую очередь необходимо оценить степень, в которой они уже отражены в текущих пруденциальных требованиях.

В документе предлагается ряд перспективных методологий для учета рисков, которые не нашли отражения в текущих европейских требованиях к капиталу.

- **Кредитный риск**

В отдельных случаях может быть оправдано введение поправочных коэффициентов к отдельным видам активов, имеющих различные профили риска из-за факторов окружающей среды.

- **Рыночный риск**

Финансовые инструменты, подверженные рыночному риску, с большей долей вероятности будут подвержены рискам окружающей среды. На финансовые институты может быть распространено обязательство по оценке влияния рисков окружающей среды, если их внутренние модели не в состоянии учесть эти риски на основе только исторических данных. Аналогичный подход может быть использован и для стандартизированного подхода к учету рыночного риска.

- **Операционный риск**

В дополнение к существующей таксономии финансовые институты должны выделить факторы окружающей среды – триггеры убытков по операционному риску. Это также позволит определить, является ли существенной частью операционного риска, связанного с окружающей средой, и существует ли тенденция к его увеличению.

- **Риск концентрации**

В некоторой степени может быть устранен неявным образом с помощью существующих механизмов – например, через расширение требований к обязательному раскрытию информации об активах, подверженных рискам окружающей среды, а также тщательную разработку и введение нового лимита концентрации рисков.

В 2021 году **Национальный банк Венгрии** [опубликовал](#) решение о расширении Программы применения пониженных требований к капиталу (Green Preferential Capital Requirement Programme) на кредитные организации, осуществляющие «зеленое» финансирование корпоративного сектора и местных властей. Согласно программе, банки имеют возможность предо-

ставлять кредиты на развитие электромобилестроения, сельского хозяйства в соответствии с принципами устойчивого развития, а также финансирование иных «зеленых» проектов, способствующих повышению экологической и климатической устойчивости. Банк, активно осуществляющий «зеленое» финансирование, может получить суммарное уменьшение требований к капиталу в размере до 1,5% общей суммы активов под риском.

В области раскрытия информации

В мае 2021 года **Служба по надзору за финансовыми рынками Швейцарии (FINMA)** [опубликовала](#) требования к банкам и страховым компаниям по раскрытию информации о климатических рисках. Требования, основанные на рекомендациях TCFD, вступили в силу 1 июля 2021 года и первоначально распространялись только на крупные банки и страховые компании.

Парламент Новой Зеландии [принял](#) закон, обязывающий крупные финансовые институты и компании, ценные бумаги которых котируются на бирже, раскрывать информацию о климатических рисках на основе рекомендаций TCFD. По оценкам правительства, под новые требования с 1 января 2023 года подпадет около 200 компаний.

Центральный банк Бразилии в сентябре 2021 года установил требования о раскрытии финансовыми институтами качественных аспектов, связанных с корпоративным управлением, стратегией и управлением климатическими рисками в соответствии с подходом TCFD. Следующий этап предполагает введение в 2022 году требований о раскрытии количественных аспектов (показатели и цели).

В 2021 году **Комиссия по ценным бумагам и фьючерсам Гонконга** (Securities and Futures Commission) [опубликовала](#) требования в отношении крупных управляющих компаний (активы которых равны или превышают 8 млрд долл. США за любые три месяца предыдущего отчетного года) раскрывать информацию инвесторам пропорционально степени учета климатических рисков, включая в нее описание структуры управления (роль и обязанности совета директоров и руководства), управления инвестициями и рисками (принятые меры для включения климатических рисков в процесс управления инвестициями и обнаружения, оценки, управления и мониторинга существенных климатических рисков). Управляющим крупными фондами дополнительно требуется предоставлять примеры управления климатическими рисками, данные об углеродном следе инвестиционного портфеля фондов по Score 1 и Score 2.

В 2022 году некоторые страны опубликовали проекты документов с намерениями ввести требования к раскрытию информации в области климатических рисков. Так, **Главное управление финансовых институтов Канады** (Office of the Superintendent of Financial Institutions, OSFI) [опубликовало](#) для общественных консультаций проект руководства с надзорными ожиданиями по управлению климатическими рисками и раскрытию информации. Раскрываемая информация о климатических рисках должна соответствовать следующим критериям: релевантность, полнота, четкость, ясность, объективность, достоверность, сопоставимость данных, представленных в различных периодах, а также соответствие информации размеру и характеру деятельности финансового института. Предусматривается также введение минимальных требований к раскрытию информации на основе рекомендаций TCFD на ежегодной основе (с конца 2023 года).

Комиссия по ценным бумагам и биржам США (U. S. Securities and Exchange Commission, SEC) в марте 2022 года [опубликовала](#) предложения по улучшению и стандартизации раскрытия эмитентами климатической информации для инвесторов. Требования по раскрытию информации аналогичны общепринятым механизмам раскрытия информации TCFD и Протокола о выбросах парниковых газов (Greenhouse Gas Protocol).

Резервный банк Индии [рекомендует](#) финансовым институтам на ежегодной основе раскрывать климатическую информацию в отчете об устойчивом развитии, годовом отчете или на официальном сайте, опираясь на стандарты TCFD.