ПСБ

ВЭБ | ИНСТИТУТ ИССЛЕДОВАНИЙ И ЭКСПЕРТИЗЫ

Аналитический бюллетень
«Актуальное в ESG-повестке»

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Авторский коллектив:

Голышева А.В.,
Гринюк Д.С.,
Кузьмина Е.В.,
Окорочкова А.А.,
Семенцов С.П.

Материал подготовлен под общей редакцией Дроздова А.В., заместителя председателя ПАО «Промсвязьбанк», и Клепача А.Н., главного экономиста ВЭБ.РФ.

Февраль 2024 года

При работе над бюллетенем была использована публично доступная информация из открытых источников. Выводы, оценки и прогнозы, если не указано иное, являются видением авторского коллектива, а не официальной позицией каких-либо органов власти или организаций и актуальны по состоянию на дату публикации.

Уважаемые коллеги!

Вода играет ключевую роль в развитии цивилизации и обеспечении жизнедеятельности человечества, а также является одним из самых важных ресурсов на планете. Однако в настоящее время человечество сталкивается с критическими проблемами, связанными с истощением и загрязнением источников пресной и морской воды. По данным ООН, за последние 100 лет потребление воды в мире увеличилось более чем в 8 раз, и последующий возрастающий спрос на водные ресурсы без должного учета экологических требований приведет к существенному негативному антропогенному воздействию на компоненты гидросферы.

Для охраны и защиты водных и морских экосистем на международном уровне предпринимаются значительные усилия. Так, 2 из 17 Целей устойчивого развития ООН имеют непосредственное отношение к воде. Однако, выделяемых в настоящее время ресурсов далеко недостаточно для существенного прогресса в достижении этих целей. Острота экологических проблем и необходимость принятия срочных мер, а также потребность в финансировании устойчивых водных проектов стали основой для формирования и развития концепции синей экономики и связанных с ней отраслей.

Российская Федерация, несмотря на значительные запасы пресных ресурсов, активно реализует проекты по экологическому оздоровлению водных объектов, сохранению уникальных водных систем, а также по повышению качества питьевой воды. Эти задачи решаются в рамках Национального проекта «Экология», предусматривающего реализацию федеральных проектов «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал» и «Сохранение уникальных водных объектов», а также федерального проекта «Чистая вода», входящего в периметр Национального проекта «Жилье и городская среда». В федеральном бюджете на 2024 г. предусмотрено порядка 60 млрд руб. на данные федеральные проекты. Это значительная, но недостаточная сумма с учетом масштабов нашей страны. Данные задачи требуют дополнительного внебюджетного финансирования и привлечения частных и институциональных инвесторов с учетом низкой маржинальности и определенной специфики водных проектов, которые обусловлены масштабностью, технологической сложностью, межрегиональной и межотраслевой областью воздействия водных проектов. Присвоение синей маркировки для подобных проектов позволит подчеркнуть их значимость для страны, привлечь новых инвесторов, дать сигнал на рынок о том, что это отдельные проекты с особенными критериями и инвестиционными ожиданиями.

ПАО «Промсвязьбанк» активно участвует в финансировании синих проектов в различных отраслях экономики и регионах России, в частности, проектов в области коммунальной инфраструктуры, модернизации систем водоснабжения и водоотведения, а также строительства очистных сооружений.

Уверен, что наше совместное с Институтом ВЭБ исследование поможет привлечь внимание заинтересованных сторон к проблемам и возможностям в области управления водными ресурсами, осветить международный опыт в области финансирования синих проектов и корпоративные практики раскрытия информации в области водохозяйственной деятельности.

Дроздов А.В.,
заместитель Председателя ПАО «Промсвязьбанк»

Уважаемые коллеги!

Значение воды трудно переоценить. Она является важнейшим ресурсом для поддержания жизни и процессов производства, способствует экономическому развитию и обеспечению занятости населения. Водные ресурсы, как и любые другие ресурсы, являются ограниченными. При этом потребность в них и их потребление постоянно растет, а антропогенная нагрузка увеличивается. Уже сейчас мы не можем себе позволить нерациональное использование водных ресурсов - это неизбежно приведет к их истощению и загрязнению, что будет иметь свои негативные последствия для всего человечества.

Наша страна занимает одно из первых мест в мире по запасам пресной воды. Это огромное конкурентное преимущество в международном разделении труда. Мы все понимаем ценность того, что обладаем этим ресурсом. Поэтому загрязнение морей, рек, озер и других водоемов воспринимается обществом как одна из наиболее серьезных проблем, волнующих каждого россиянина. Попадая в водные бассейны, промышленные и бытовые отходы создают угрозы для здоровья человека и сохранения биоразнообразия, а также негативно влияют на качество работы важнейших отраслей экономики, таких как жилищно-коммунальное, сельское и рыбное хозяйство, рекреация и туризм.

Для обеспечения устойчивого и долгосрочного экономического роста необходимо внедрение эффективных технологий, обеспечивающих максимальное снижение потерь воды и повышение эффективности ее использования. При этом в число приоритетных задач входит обеспечение населения чистой питьевой водой. Это является важным фактором поддержания здоровья и повышения качества жизни. В нашей стране уровень водообеспеченности высок, однако качество потребляемой населением воды по-прежнему остается на неудовлетворительном уровне. Главная причина такого положения дел – износ и устаревание систем водоочистки и водоподготовки. На решение этой проблемы направлены проекты ВЭБ.РФ по модернизации систем водоснабжения и водоотведения, которые уже реализуются в Липецке и Южно-Сахалинске, а также готовятся к запуску в ряде российских регионов. Их результатами станет обеспечение качественной питьевой водой свыше 4 млн человек, а также почти двукратное снижение перебоев подачи и потерь воды.

В целом вопросы рационального водопользования и водопотребления являются важной задачей государственной политики и требуют совместных усилий государства, бизнеса и населения. О том, что сегодня делается в России для достижения устойчивого использования водных ресурсов и сохранения чистой воды, в том числе в рамках реализации национальных проектов, будет рассказано на страницах этого бюллетеня.

Клепач А.Н.,
главный экономист ВЭБ.РФ

Оглавление

Введение 7

1. Управление водными ресурсами: глобальные тренды

1.1. Вода и ее роль в развитии цивилизации 8
1.2. Обеспеченность пресной водой: водный кризис 10
1.3. Вода и Цели устойчивого развития 11
1.4. Водные ресурсы: механизмы целевого финансирования 14
1.4.1. Водные ресурсы и зеленые финансовые инструменты 15
1.4.2. Водные ресурсы и российская зеленая таксономия 16
1.5. Построение «синей» экономики 17
1.5.1. Стандарты выпуска «синих» облигаций 19
1.5.2. Первые выпуски «синих» облигаций 21
1.5.3. Формирование российского рынка «синих» облигаций 23
1.6. Корпоративный сектор: отчеты о водохозяйственной деятельности 24

2. Водные ресурсы России

2.1. Водные ресурсы России: цифры и факты 28
2.2. Проблемы, связанные с состоянием водных ресурсов в России 29
2.2.1. Экологическое состояние водных ресурсов 29
2.2.2. Обеспеченность чистой водой и здоровье населения 31
2.2.3. Вода как источник опасных природных явлений 33
2.3. Документы стратегического планирования в области управления водными ресурсами 33
2.3.1. Водная стратегия 34
2.3.2. Морская доктрина 34
2.3.3. Вода и национальные проекты 36

3. Вода как ресурс для развития российской экономики

3.1. Отрасли, осуществляющие водозабор 41
3.1.1. Водопользование 41
3.1.2. Водоотведение 44
3.1.3. Оценка эффективности использования водных ресурсов 47
3.2. Отрасли, использующие воду без ее изъятия 50
3.2.1. Гидроэнергетика 50
3.2.2. Водный транспорт 52
3.2.3. Рыбное хозяйство 54
3.2.4. Туризм и рекреация 56

Выводы и предложения 60

Введение

ПАО «Промсвязьбанк» и Институт ВЭБ представляют вашему вниманию очередной бюллетень из серии «Актуальное в ESG-повестке», посвященный вопросам устойчивого использования и охраны водных ресурсов. Выбор этой темы неслучаен и продиктован большим значением, которое имеют водные ресурсы для человека и экономики, а также нарастающими проблемами, связанными с истощением и загрязнением источников пресной воды.

Вода необходима для возникновения, развития и поддержания жизни. Она обеспечивает важнейшие для человечества функции и является ключевым фактором экономического роста и социального развития. Без воды невозможно производство продовольствия, энергии и промышленной продукции. Она необходима для удовлетворения санитарно-гигиенических потребностей человека и выполняет важные транспортные и рекреационные функции. Общая масса ежегодно используемой человеком воды намного превосходит все другие добываемые ресурсы, вместе взятые.

> *«Вода стоит особняком в истории нашей планеты. Нет природного тела, которое могло бы с ней сравниться по влиянию на ход основных, самых грандиозных, геологических процессов. Не только земная поверхность, но и глубокие – в масштабе биосферы – части планеты определяются, в самых существенных своих проявлениях, ее существованием и ее свойствами».*

Владимир Вернадский, ученый-естествоиспытатель, мыслитель, общественный деятель.

За последние 100 лет потребление воды в мире увеличилось более чем в 8 раз. По данным ООН, оно оценивается в 4,6 тыс. км^3 в год, из которых около 70% приходится на сельское хозяйство, 20% – на промышленность и 10% – на бытовое потребление. Спрос на водные ресурсы ежегодно растет примерно на 1% из-за таких факторов, как общемировой рост населения и развитие экономики.

Во многих странах дефицит пресной воды обусловлен климатическими изменениями. Уже сегодня от нехватки воды страдают около 3,6 млрд чел. по всему миру, а к 2050 году их численность может увеличиться до 4,8-5,7 млрд чел. При этом недостаточная обеспеченность пресной водой становится фактором, сдерживающим экономический рост большинства развивающихся стран, следовательно, причиной экономической, социальной, а затем и политической нестабильности.

Возрастающий спрос на воду и существенное антропогенное воздействие на водные ресурсы приводит к тому, что проблеме их защиты и рационального использования уделяется сегодня самое пристальное внимание. Согласно принятой Генеральной Ассамблей ООН резолюции, 2018-2028 гг. объявлены Международным десятилетием «Вода для устойчивого развития». Из 17 Целей ООН по устойчивому развитию две имеют непосредственное отношение к воде. Это ЦУР 6 по обеспечению равного доступа к чистой воде и санитарии и ЦУР 14 по сохранению морских экосистем. Однако, как отмечается в докладе Генерального секретаря ООН о достижении ЦУР, опубликованном в 2023 году, выделяемого в настоящее время финансирования далеко не достаточно для существенного прогресса в достижении этих целей.

Исключительно важная роль водных ресурсов в поддержании жизни на планете и необходимость привлечения дополнительного финансирования для их охраны и рационального использования стали причиной формирования концепции «синей» экономики. Ее целью является развитие отраслей экономики, связанных с устойчивой эксплуатацией водных ресурсов, что способствует повышению благосостояния населения, особенно людей, живущих в прибрежной зоне.

Россия входит в число стран с наибольшими запасами пресной воды. Тем не менее экологическое оздоровление водных объектов и сохранение уникальных водных систем, а также повышение качества питьевой воды для населения включены в перечень национальных приоритетов, зафиксированных в Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Эти задачи решаются в рамках Национального проекта «Экология», предусматривающего реализацию федеральных проектов «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал» и «Сохранение уникальных водных объектов», а также федерального проекта «Чистая вода», входящего в периметр Национального проекта «Жилье и городская среда».

> *«Качество воды – вопрос, который остро стоит не только в повестке многих регионов России, но и вынесен на государственный уровень. В категорию загрязненных входят практически все реки страны».*

Виктор Данилов-Данильян, научный руководитель Института водных проблем РАН.

На страницах этого бюллетеня будет рассказано о том, насколько успешно в нашей стране решаются задачи по охране и улучшению экологического состояния водных ресурсов, их рациональному и бережному использованию в интересах населения России и будущих поколений. Кроме того, будут проанализированы глобальные проблемы, связанные с дефицитом пресной воды, нарастающие по всему миру. Особое внимание будет уделено вопросам привлечения дополнительных инвестиций в проекты, направленные на повышение эффективности использования водных ресурсов, с применением финансовых инструментов устойчивого развития. Мы также поговорим о «синей» экономике и первых результатах реализации ее принципов на международном уровне, а также о перспективах развития «синей» экономики в нашей стране.

1. Управление водными ресурсами: глобальные тренды

Первый раздел нашего бюллетеня посвящен вопросам, связанным с международной повесткой в сфере устойчивого использования водных ресурсов. Мы поговорим о том, какую роль играет вода в развитии современной экономики и повышении качества жизни. Какие угрозы стоят сейчас перед человечеством в связи с истощением и загрязнением водных ресурсов. Какие шаги предпринимаются уже сегодня для решения этой проблемы в рамках построения «синей» экономики. Какие задачи в сфере обеспечения доступа к чистой воде и санитарии, а также сохранения морских экосистем решаются в контексте достижения Целей устойчивого развития ООН. Каким образом происходит целевое финансирование проектов, связанных с водой, за счет выпуска зеленых и «синих» облигаций в России и за рубежом. Какой вклад вносит корпоративный сектор в решение задач охраны и рационального использования водных ресурсов.

1.1. Вода и ее роль в развитии цивилизации

Роль воды в жизни человека неоценима. Она является важнейшим элементом в биосфере Земли, который невозможно ничем заменить. Вода поддерживает жизнедеятельность всего живого на планете: человека, животных и растений. Она образует разнообразные экосистемы (от маленьких ручьев до океанов), а также является важным фактором формирования климатической системы Земли. Сама жизнь зародилась и развивалась в воде. Без преувеличений можно сказать, что вода – это природная основа нашей цивилизации.

Вода имела особое значение на всех этапах развития человечества. Исторически люди всегда селились неподалеку от ее источников. В древности вода была необходима не только для бытовых нужд, но и как защита от нападений и удобный путь для сообщения и торговли с соседями. По мере развития цивилизации людям удалось освоить мировой океан, проложивший путь для Великих географических открытий и ставший основной транспортной магистралью для международной торговли.

В эпоху индустриализации создание крупных производств стало возможным только за счет использования больших объемов воды. Сегодня вода является необходимым ресурсом для функционирования большинства секторов экономики, включая сельское хозяйство, промышленность и энергетику. Наличие водных ресурсов является одним из ключевых факторов, определяющих места сосредоточения производительных сил и городских агломераций.

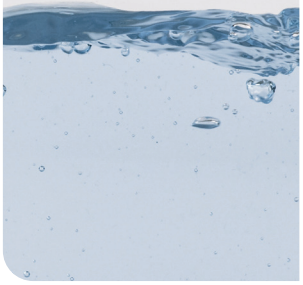
Вода – это ключевой элемент для обеспечения основных потребностей человечества:

- в питьевой воде и продуктах питания;
- в приемлемых санитарно-гигиенических условиях;
- в энергии и промышленной продукции;
- в средствах передвижения;
- в рекреации, отдыхе и туризме.

По оценке инициативы «Экономика экосистем и биоразнообразие» (TEEB), стоимость экосистемных услуг рек и озер в расчете на 1 га превышает $7600 в год. В них входят: обеспечивающие услуги, удовлетворяющие потребности населения в чистой воде, продовольствии и сырье; регулирующие услуги, позволяющие поддерживать климатическую стабильность; культурные услуги, создающие возможности для рекреации и туризма. При этом Всемирный фонд дикой природы оценивает глобальную стоимость океанов в $24 трлн, а примерную стоимость товаров и услуг, поставляемых каждый год мировым океаном, – в $2,5 трлн.[1]

Воздействие водных ресурсов на экономику и качество жизни

Питьевая вода и санитария



- Человек в день потребляет около 2 л питьевой воды. Это заметная цифра, если учесть, что население Земли составляет более 8 млрд чел.
- Около 12% от общего забора пресной воды (порядка 0,5 трлн м^3 в год) используется домохозяйствами
- Доступа к безопасной питьевой воде лишены более 2,2 млрд чел., к санитарным услугам – 3,5 млрд чел.
- Бутилированная вода – один из самых быстрорастущих сегментов мирового рынка напитков. В 2013 году его объем оценивался в $157 млрд, в 2021 году – в $240 млрд
- Уже более 100 государств экспортируют воду для населения

Рыбное хозяйство

- Потребление продукции из водных биоресурсов в мире в расчете на душу населения возросло с 9,9 кг в 1960-х годах до 20,5 кг в 2019 году, общий объем продукции рыболовства и аквакультуры достиг 214 млн т
- Океаны и моря обеспечивают питанием 10-12% населения планеты
- Океан может производить достаточное количество продовольствия, чтобы накормить 820 млн чел., которые сейчас недоедают
- На незаконный, несообщаемый и нерегулируемый промысел приходится до 26 млн т рыбы в год, а его оценочная стоимость достигает $23,5 млрд

[1] https://www.interfax.ru/business/438838

- На орошаемое сельское хозяйство приходится 20% обрабатываемых сельскохозяйственных земель, оно дает около 40% производимого в мире продовольствия
- Около 70% от общего забора пресной воды (порядка 2,8 трлн $м^3$ в год) используется для обеспечения потребностей сельского хозяйства

- Более 15% от общемирового объема производства энергии приходится на гидроэнергетику
- К 2024 году объем мирового рынка оффшорной ветроэнергетики достигнет $81,7 млрд, ее рост по сравнению с 2018 годом составит около 30%
- Океан имеет большой потенциал развития оффшорной солнечной энергетики, а также приливной и волновой энергетики

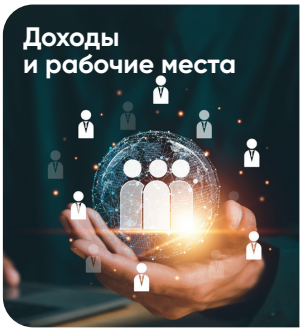
- Около 80% всех продаваемых в мире товаров перевозится морем
- Использование внутреннего водного транспорта как альтернативы для автомобильных и авиационных перевозок позволяет существенно сократить углеродный след транспортной отрасли

- Около 17% от общего забора пресной воды (порядка 0,7 трлн $м^3$ в год) используется в промышленности
- Вода применяется для различных целей, включая получение пара и охлаждение оборудования, смачивание и очистку материалов, процессы физической и химической обработки
- Вода имеет большое значение в таких отраслях, как химическая, металлургическая, нефтегазовая, целлюлозно-бумажная, текстильная промышленность, тепловая и атомная энергетика

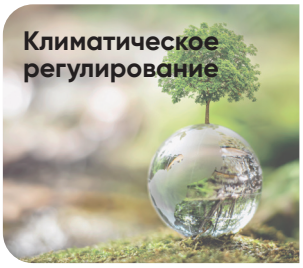
- На морском шельфе добывается около 40% нефти и 30% газа
- Из 50 крупнейших месторождений углеводородов, открытых за период с 2010 года, 40 находятся на шельфе

- Производимые океаном ингредиенты входят в состав медицинских препаратов, в том числе направленных на борьбу с онкологическими заболеваниями, артритом, сердечно-сосудистыми заболеваниями и болезнью Альцгеймера

- Почти 90% рекреационных зон расположено на берегах водоемов: рек, озер, морей и океанов
- Индустрия туризма составляет более 10% мирового ВВП



- К 2030 году объем экономики мирового океана оценивается примерно в $3-6 трлн в год
- В мировой индустрии морепродуктов занято более 56 млн чел., а годовой объем экспорта превышает $150 млрд
- Водозависимые отрасли экономики имеют относительно высокую отраслевую синергию рабочих мест: один работник в рыбодобывающем сегменте создает семь рабочих мест во всем рыбохозяйственном комплексе
- Ожидается, что к 2027 году стоимость мирового рынка морских биотехнологий достигнет $6,4 млрд, что на 64% выше показателя 2018 года



- Мировой океан, покрывающий 70% земной поверхности, переносит потоки тепла от экватора к полюсам и является основным регулятором климатической системы на планете
- Океан производит более половины всего кислорода планеты и удерживает объем CO_2, в 50 раз превышающий атмосферные запасы
- Мангровые леса, водоросли и солончаки извлекают из атмосферы в 10 раз больше CO_2 по сравнению с тропическими дождевыми лесами

Источник: составлено автором

1.2. Обеспеченность пресной водой: водный кризис

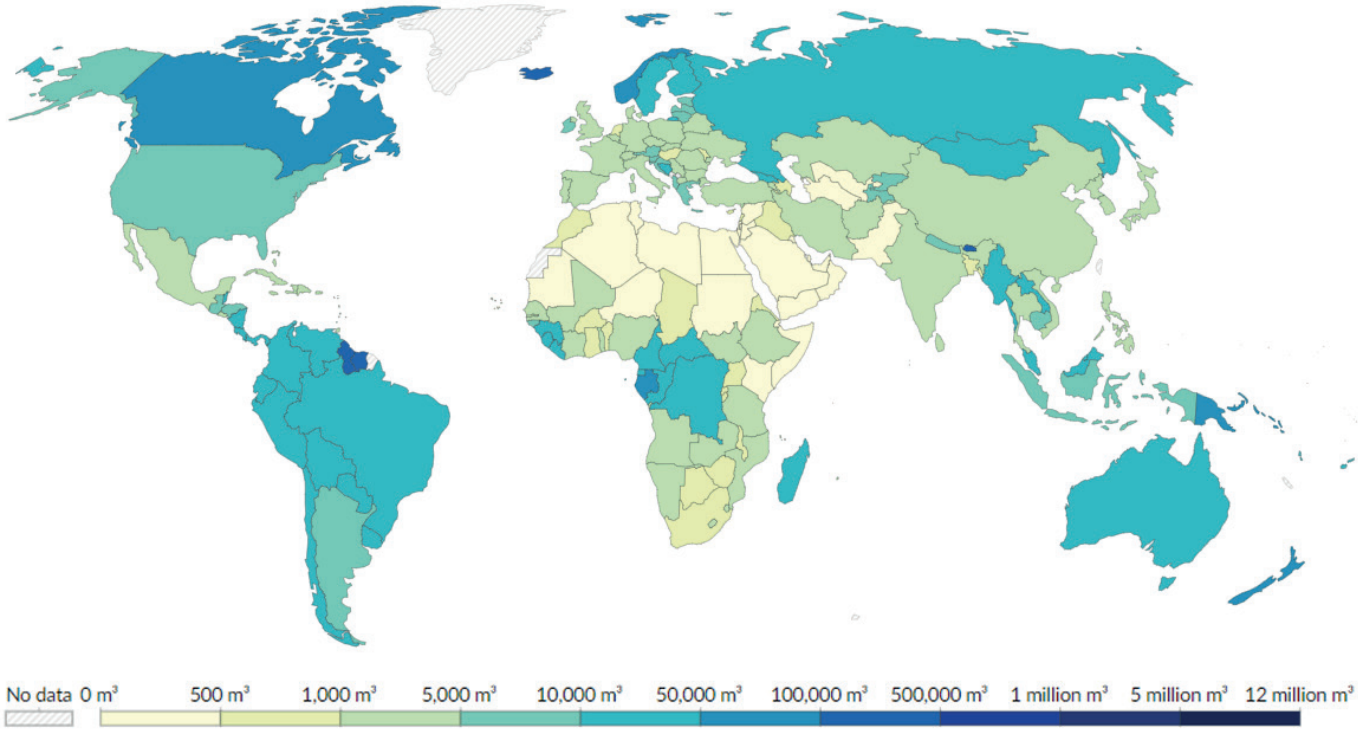
Несмотря на то что вода является самым распространенным веществом на Земле, лишь 2,53% воды пресная. Две трети этого объема перманентно находится в твердом состоянии, хотя эта доля изменяется в связи с изменением климата. Водные ресурсы являются возобновляемыми, за исключением некоторых грунтовых вод. При этом распределение водных ресурсов в мире отличается сильнейшим дисбалансом.

Примерно третья часть из всех запасов пресной воды сосредоточена в Южной Америке, четвертая ее часть находится в Азии, а на страны постсоветского пространства приходится чуть больше 20%. И только около 2% – на Ближний Восток и Северную Африку. Последние исследования Международного института управления водными ресурсами показали, что на сегодняшний день треть мирового населения уже испытывает острый дефицит пресной питьевой воды.

По данным ООН, минимально необходимое водопотребление составляет 1700 м^3 в год/чел. При удельной обеспеченности водой 1000-1700 м^3 принято говорить о состоянии водного стресса, при водообеспеченности 500-1000 м^3 – о дефиците водных ресурсов, а при уровне ниже 500 м^3 – об абсолютном дефиците воды.

В настоящее время состояние водного стресса уже испытывают страны Южной Азии, в том числе Индия. Еще более тяжелая ситуация в странах Ближнего Востока и Северной Африки. Особенно остро проблема обеспечения водой стоит в Кувейте, Бахрейне, Египте, ОАЭ, Катаре, Йемене, Иордании, Саудовской Аравии и ряде других стран региона.

Возобновляемые ресурсы пресной воды на душу населения в 2019 году (м^3 на чел./год)[2]



Источник: Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (Our World in Data)

Ежегодно не менее четырех миллиардов человек, почти половина из которых проживает в Китае и Индии, испытывают острую нехватку воды по крайней мере в течение одного месяца года. Около 500 млн чел. испытывают нехватку воды в течение всего года. По оценке ООН, доступа к безопасной питьевой воде лишены более 2,2 млрд чел., к санитарным услугам – 3,5 млрд чел. С водой связано около 80% всех болезней в развивающихся странах, что ежегодно приводит к 1,7 млн смертей.

При этом в странах с низким уровнем дохода, имеющим доступ к безопасной воде и санитарии, за последние 25 лет рост ВВП в среднем составил 3,7% в год. В странах с ограниченным доступом к безопасной воде и санитарии – всего 0,1% в год. Экономическое моделирование, проведенное Всемирным банком, показывает, что при сохранении нынешней политики управления водными ресурсами в некоторых странах Африки, Ближнего Востока и Азии к 2050 году темпы роста ВВП сократятся на 6% из-за связанных с водой потерь в сельском хозяйстве, здравоохранении, доходах и имуществе населения.

Рост численности населения, повышение уровня жизни, а также климатические изменения неизбежно приведут к дальнейшему росту спроса на воду. Если в 2000 году дефицит пресной воды, включая сельскохозяйственные и промышленные нужды, оценивался в 230 млрд м^3/год, то к 2025 году он может увеличиться до 1,3-2 трлн м^3/год.

По пессимистичному прогнозу, к середине XXI века с нехваткой пресной воды столкнутся 7 млрд чел. в

[2] https://ourworldindata.org/water-use-stress#renewable-freshwater-resources

60 странах мира, что сделает проблему ее дефицита одной из самых острых.

«Право на воду – определяющее для выживания человека и будущего человечества. И я спрашиваю себя, не движемся ли мы в сторону большой мировой войны из-за воды».
Папа Римский Франциск

По словам бывшего генерального секретаря ООН, жесткая конкуренция за пресную воду вполне может стать источником конфликтов и войн в будущем. Международные границы пересекают приблизительно 300 бассейнов поверхностных вод и 600 общих водоносных горизонтов. В отношении большинства из них отсутствуют эффективные, скоординированные механизмы управления или соглашения об устойчивом водопользовании. Наибольшему риску потенциального водного конфликта в ближайшие десятилетия подвержены страны, находящиеся в бассейнах Аральского моря, озера Чад, рек Брахмапутра, Евфрат, Тигр, Инд, Иордан, Меконг и Нил.

1.3. Вода и Цели устойчивого развития

В декабре 2016 года Генеральная Ассамблея ООН приняла Резолюцию 71/222, объявившую период 2018–2028 гг. Международным десятилетием действий «Вода для устойчивого развития». Целями Десятилетия являются повышение внимания к необходимости устойчивого и комплексного управления водными ресурсами, а также расширение сотрудничества и партнерства для реализации согласованных на международном уровне целей и задач, связанных с водными ресурсами, в том числе содержащихся в Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 года.[3]

Из 17 Целей ООН в области устойчивого развития (ЦУР)[4] две цели имеют непосредственное отношение к управлению водными ресурсами. Это ЦУР 6 по обеспечению равного доступа к чистой воде и санитарии и ЦУР 14 по сохранению морских экосистем.

Миллиарды людей по всему миру по-прежнему не имеют доступа к безопасной питьевой воде, услугам санитарии и средствам гигиены. Во многих регионах нехватка воды становится все более острой проблемой, а высокий уровень загрязнения водных ресурсов негативно влияет на здоровье людей и состояние окружающей среды.
По мере роста численности населения и климатических изменений проблемы, связанные с устойчивым управлением водными ресурсами, будут только усугубляться. Это значит, что для обеспечения всеобщего доступа к чистой воде и санитарии требуется взаимодействие на всех уровнях, начиная с локального внедрения более эффективных технологий водопользования и создания необходимой инфраструктуры вплоть до принятия международных мер.

Моря и океаны являются природной средой обитания огромного количества живых организмов. При этом стабильность морских ресурсов способствует сокращению масштабов нищеты в прибрежных и островных странах за счет постоянного объема улова. Океан также регулирует погодные условия, способствует формированию климатических зон и циркуляции атмосферы.
За последние годы антропогенная нагрузка на моря и океаны увеличилась, что привело к истощению биологических ресурсов океана, ухудшению климатической обстановки и загрязнению большого количества прибрежных территорий. Общий объем потерь в результате ненадлежащего управления морскими ресурсами ежегодно оценивается не менее чем в $200 млрд. Для сохранения биологического разнообразия морской среды необходимы срочные меры, направленные на сокращение перелова, снижение загрязнения морской среды и закисления океана.

Повышение эффективности управления водными ресурсами также оказывает позитивное влияние на достижение других ЦУР. Например, на ЦУР 1 и ЦУР 2 по ликвидации нищеты и голода – за счет повышения продовольственной безопасности и создания рабочих мест в беднейших островных и прибрежных странах. На ЦУР 7 и ЦУР 13 по обеспечению чистой энергией и борьбе с изменением климата – за счет развития гидроэнергетики и энергетики океана. На ЦУР 3 по обеспечению здоровья и благополучия – за счет снижения уровня заболеваемости и смертности, вызванных низким качеством воды.

Цели устойчивого развития на период до 2030 года предусматривают реализацию определенного перечня задач, а также индикаторы, на основании которых прогресс в достижении ЦУР оценивается на ежегодной основе. В докладе Генерального секретаря ООН о достижении ЦУР за 2023 год говорится о том, что прогресс в достижении более 50% задач в рамках ЦУР слаб и недостаточен, а в 30% случаев он и вовсе отсутствует или сменился регрессом. Такая тенденция наблюдается уже третий год подряд. Это значит, что, если ситуацию не удастся кардинально переломить, ни одна из ЦУР к 2030 году не будет достигнута.

Согласно заявлению Генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша, лишь 12% задач, направленных на выполнение ЦУР, реализуются согласно установленному графику. По словам главы ООН, достижению ЦУР помешали пандемия COVID-19, тройной кризис, связанный с изменением климата, утратой

[3] http://wateractiondecade.org/wp-content/uploads/2018/03/UN-SG-Action-Plan_Water-Action-Decade-web.pdf

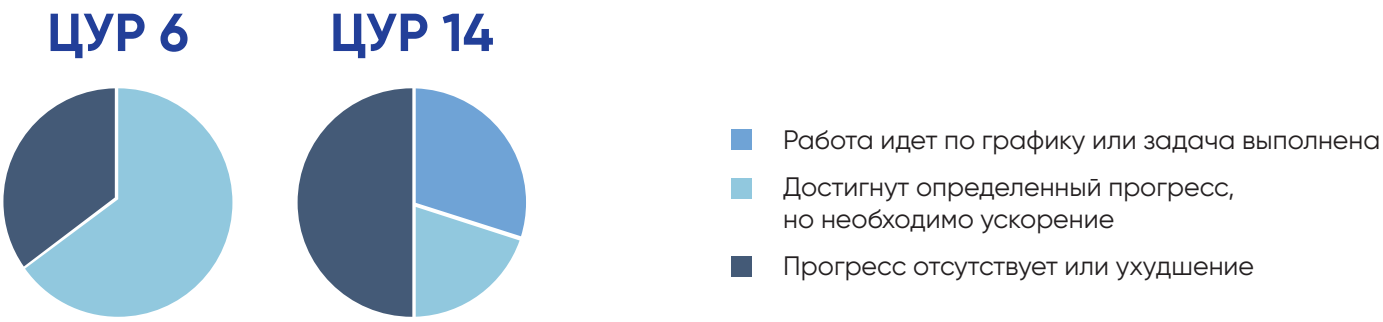
[4] ЦУР до 2030 года были приняты государствами – членами ООН в ходе Саммита ООН по устойчивому развитию в рамках 70-й юбилейной сессии Генеральной ассамблеи ООН в Нью-Йорке в 2015 году.

биоразнообразия и загрязнением окружающей среды, а также геополитическая нестабильность в разных регионах мира. Еще одна проблема – недостаточный объем средств, выделяемых на достижение ЦУР. Если до пандемии ежегодный дефицит финансирования ЦУР составлял $2,5 трлн, то сегодня этот показатель достиг $4,2 трлн.[5]

При этом в отношении ЦУР 6 по обеспечению населения доступом к чистой воде и санитарии можно говорить о достижении некоторого прогресса. Так, в период с 2015 по 2022 год доля населения, имеющего доступ к безопасной питьевой воде, увеличилась с 69 до 73%, к безопасным санитарным услугам – с 49 до 57%, к базовым гигиеническим услугам – с 67 до 75%[6]. Однако для того, чтобы обеспечить к 2030 году всеобщий охват этими услугами населения всех стран, нынешние темпы достижения прогресса необходимо будет повысить в 5-8 раз.

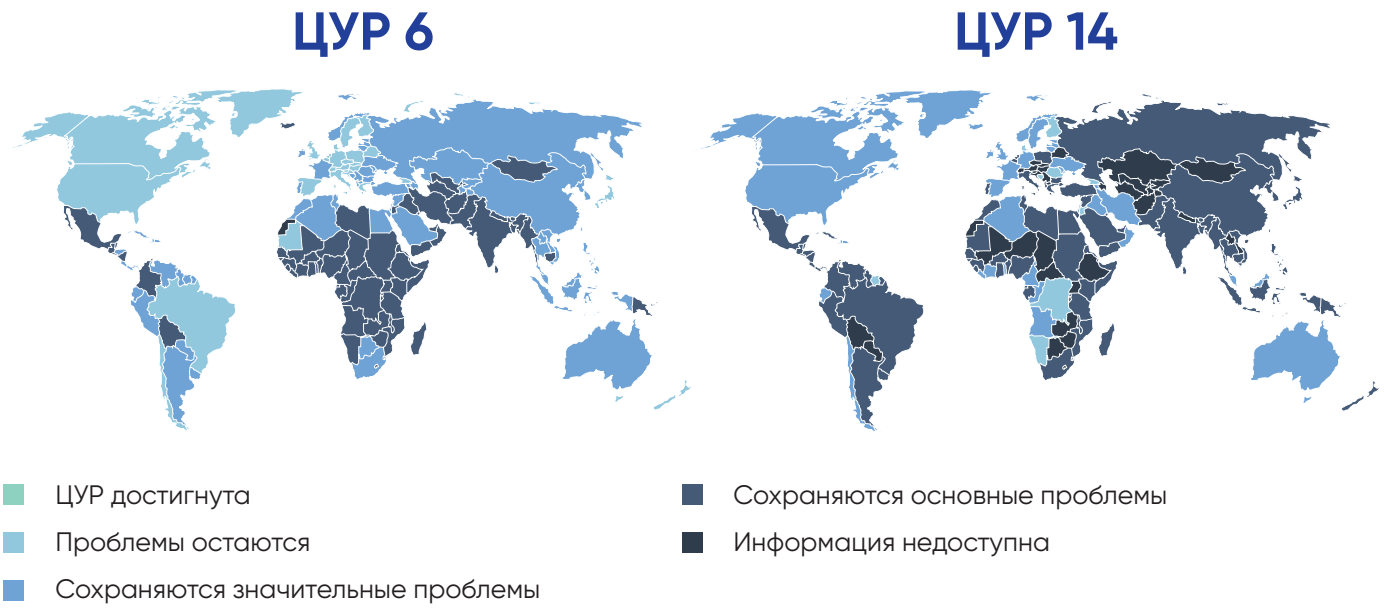
Ограниченный прогресс наблюдается также в отношении ЦУР 14 по сохранению морских экосистем. Порядка 30% задач, выполнение которых предусмотрено ЦУР 14, реализуются согласно графику. Это один из самых высоких показателей в сравнении с другими ЦУР. Однако и доля задач, прогресс по которым отсутствует, здесь очень существенна. Учитывая повышающийся уровень загрязнения океана пластиком, закисление мирового океана в результате повышения концентрации диоксида

Прогресс в достижении ЦУР 6 и ЦУР 14 на основе оценки выполненных задач по состоянию на 2023 год[7]



Источник: Специальный доклад Генерального секретаря ООН о достижении ЦУР

Прогресс в достижении ЦУР 6 и ЦУР 14 по состоянию на 2023 год в разбивке по странам[8]



Источник: Отчет об устойчивом развитии за 2023 год

[5] http://news.un.org/ru/story/2023/04/1440332

[6] https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/Goal-06/

[7] https://irsepi.ru/wp-content/uploads/2023/07/Доклад-Генерального-секретаря-ООН-Цели-устойчивого-развития-под-угрозой.-17-апреля-2023-г.pdf

[8] https://dashboards.sdgindex.org/map

Прогресс в достижении ЦУР 6 и ЦУР 14 по состоянию на 2023 год

Задачи до 2030 года	Параметры достижения задач[9]
ЦУР 6: Чистая вода и санитария	
Обеспечить всеобщий и равноправный доступ к безопасной и недорогой питьевой воде	Несмотря на достигнутый прогресс, в 2022 году 2,2 млрд чел. по-прежнему не имели доступа к услугам питьевого водоснабжения, 3,5 млрд чел. – к услугам санитарии, 2 млрд чел. – к базовым услугам в области гигиены. Большая часть населения, не имеющего доступа к таким услугам, проживает в сельской местности. При этом число людей, лишенных доступа к чистой воде и санитарии, в сельских районах сокращается, а в городах остается неизменным или растет
Обеспечить всеобщий и равноправный доступ к надлежащим санитарно-гигиеническим средствам	
Повысить качество воды, ликвидировать сброс отходов и увеличить масштабы рециркуляции	В 2022 году по данным, предоставленным 140 странами, только 58% сточных вод домохозяйств были безопасно очищены. Прогресс в выполнении задачи по сокращению к 2030 году вдвое доли неочищенных сточных вод минимален
Повысить эффективность водопользования и обеспечить забор и подачу пресной воды	В период с 2015 по 2020 год эффективность водопользования выросла на 9% (с $17,4 до $18,9 на м^3). При этом уровень нагрузки на водные ресурсы в среднем по миру увеличился на 1,2%. В Северной Африке и Западной Азии – на 18%
Обеспечить комплексное управление водными ресурсами	Только 32 из 153 стран с общими трансграничными реками, озерами и водоносными горизонтами имеют действующие договоренности о сотрудничестве в области водопользования, охватывающие 90% или более от общего объема этих вод
Обеспечить охрану и восстановление связанных с водой экосистем	Площадь поверхностных водоемов стремительно меняется по всей планете, причем в каждом пятом речном бассейне за последние пять лет наблюдались высокие, превышающие естественные колебания уровня поверхностных вод
Расширить поддержку развивающихся стран в области водоснабжения и санитарии	За период с 2015 по 2021 год объем выделяемой водному сектору официальной помощи в целях развития сократился на 15% (с $9,6 до $8,1 млрд)
Поддерживать местные общины в улучшении водного хозяйства и санитарии	Доля стран, в которых на законодательном уровне определены процедуры участия местных общин в решении вопросов обеспечения сельского населения питьевой водой и управления водными ресурсами, составляет более 70%. При этом доля стран с высоким уровнем участия местных общин в решении данных вопросов не превышает 40%
ЦУР 14: Сохранение морских экосистем	
Сокращать загрязнение морской среды	В 2022 году глобальная тенденция к повышению уровня эвтрофикации прибрежных зон продолжилась, превысив базовый уровень 2000 - 2004 гг. Самые высокие показатели были зарегистрированы в Аравийском море

[9] https://irsepi.ru/wp-content/uploads/2023/07/Доклад-Генерального-секретаря-ООН-Цели-устойчивого-развития-под-угрозой.-17-апреля-2023-г.pdf

Минимизировать последствия закисления океана	В настоящее время средний уровень pH в океане составляет 8,1, что примерно на 30% выше, чем в доиндустриальную эпоху. Закисление океана будет усиливаться, если не остановить рост выбросов углекислого газа
Эффективно регулировать рыбный промысел	Рыбным ресурсам по-прежнему угрожают чрезмерный вылов, загрязнение океана и другие факторы, включая незаконный промысел. В 2019 году переловленными считались более трети (35,4%) мировых запасов, что на 1,2% превышает показатель 2017 года
Запретить субсидии, содействующие чрезмерному рыбному промыслу	К концу 2022 года 74 государства присоединились к Соглашению о мерах государств-портов по предупреждению, сдерживанию и ликвидации незаконного, несообщаемого и нерегулируемого промысла
Увеличить объем научных знаний, исследований и технологий для оздоровления океанской среды	В период с 2013 по 2021 гг. из национальных бюджетов на океанографические исследования выделялось в среднем лишь 1,1% средств, направляемых на научные исследования
Поддерживать мелкие хозяйства, занимающиеся кустарным рыбным промыслом	В 2022 году степень применения рамочных программ, защищающих права мелких рыбопромысловых хозяйств, получила самую высокую оценку. Однако число стран, предоставивших информацию для расчета данного показателя, сократилось

Источник: Специальный доклад Генерального секретаря ООН о достижении ЦУР

углерода в атмосфере, повышение температуры и чрезмерный вылов рыбных ресурсов, к 2030 году ЦУР 14 вряд ли будет достигнута.

1.4. Водные ресурсы: механизмы целевого финансирования

Из всех Целей устойчивого развития наименьшие объемы финансирования направляются на ЦУР 14 по сохранению морских экосистем. Так, по оценкам созданной по инициативе ОЭСР Лаборатории финансирования ЦУР, в 2019 году из $359,4 млрд, направленных на оказание помощи в целях развития, на долю океана пришлось всего 0,6% от этой суммы ($2,3 млрд). На реализацию ЦУР6 «Чистая вода и санитария» – чуть менее 5% ($16,3 млрд). Для сравнения на такие ЦУР, как «Достойная работа и промышленный рост» (ЦУР 8) и «Промышленность, инновации и инфраструктура» (ЦУР 9), было направлено по 10% от общего объема финансирования.[10]

Будучи самой недофинансируемой целью устойчивого развития, ЦУР 14 испытывает серьезную потребность в привлечении капитала. По оценкам, базирующимся на материалах Конференции ООН по океану 2017 года, для достижения ЦУР 14 к 2030 году потребуются ресурсы в размере $174,52 млрд в год, в то время как в настоящее время ежегодно расходуется около $25,5 млрд. Это указывает на дефицит финансирования в размере $149,02 млрд в год.[11]

При этом инвестиции в устойчивое развитие океанов обладают большим потенциалом. По данным ОЭСР, в 2010 году объем экономики мирового океана составлял $1,5 трлн, то есть 5-6% от общего объема мировой экономики. Ожидается, что к 2030 году эта цифра удвоится и достигнет $3 трлн.[12]

Проблемы дефицита финансирования также возникают при реализации ЦУР 6 по обеспечению всеобщего доступа к чистой воде и санитарии. Объем финансирования, необходимый для достижения ЦУР 6, оценивается в $1,7 трлн, однако текущие инвестиции примерно на 70% ниже этого уровня. При этом целесообразность инвестиций в водные ресурсы экономически оправдана. Так, финансовые потери вследствие недостаточно эффективно работающих систем водоснабжения и санитарии,

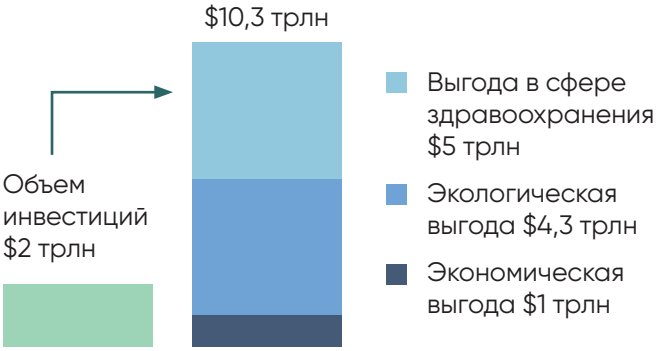
[10] http://sdg-financing-lab.oecd.org/explore?country=All%20providers&distribution=providers&finance=commitment&from=2019&oda=true&oof=true&other%20private%20flows=true&private%20grants=true&target=All%20Recipients&to=2019

[11] https://sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0308597X19305111?via%3Dihub

[12] https://oecd-ilibrary.org/economics/the-ocean-economy-in-2030_9789264251724-en

[13] https://oceanpanel.org/wp-content/uploads/2022/05/Ocean-Panel_Economic-Analysis_FINAL.pdf

Эффекты от инвестиций в устойчивое развитие океана[14]



По самым скромным оценкам, эффекты от инвестиций в устойчивую экономику океана как минимум в 5 раз превысят их размеры.

Ожидается, что инвестиции в объеме $2-4 трлн в ближайшие 30 лет приведут к достижению экономических, экологических и социальных эффектов на сумму, эквивалентную $8-23 трлн.

Источник: Группа высокого уровня по устойчивой экономике океана

а также наводнений уже сейчас составляют почти $500 млрд в год.[13]

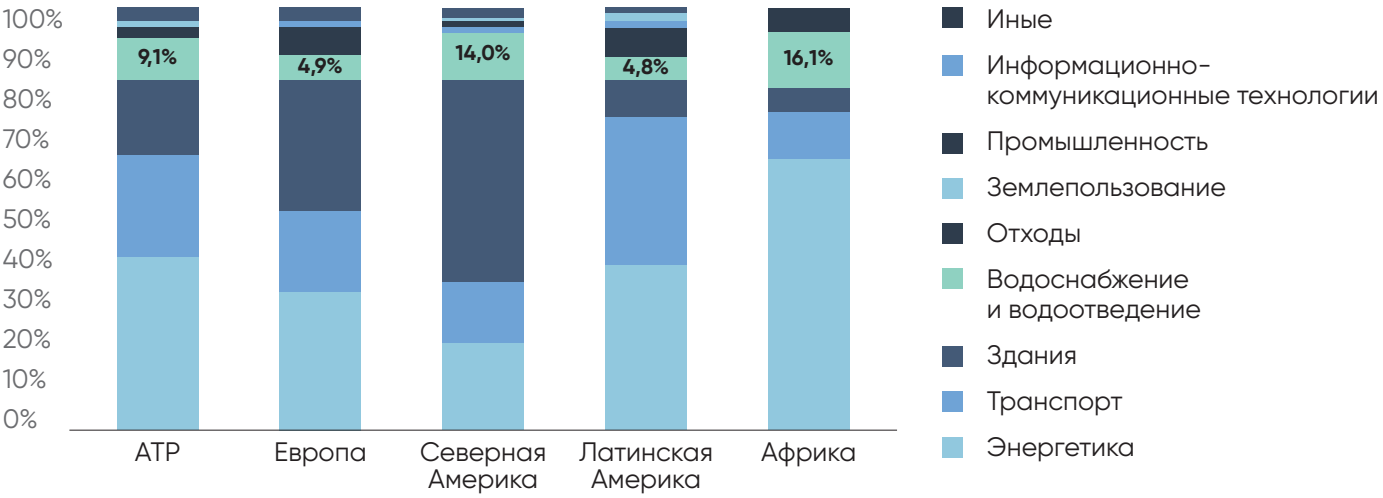
1.4.1. Водные ресурсы и зеленые финансовые инструменты

Исключительно важная роль водных ресурсов в поддержании жизни на планете и создании возможностей для экономического и социального развития ставит вопрос о необходимости привлечения целевых инвестиций для реализации задач, связанных с ЦУР 6 и ЦУР 14. Имеющийся сегодня дефицит инвестиций может быть существенно сокращен за счет привлечения денежных средств с помощью финансовых инструментов устойчивого развития. Речь идет об уже ставших традиционными зеленых облигациях, а также о «синих» облигациях, рынок которых пока только формируется.

На долю проектов в сфере водоснабжения и водоотведения, направленных на реализацию ЦУР 6, приходится существенная, хотя и не самая большая доля в общем объеме финансирования, привлеченного за счет выпуска зеленых облигаций (от 4,8 до 16,1% в зависимости от региона). В большинстве регионов мира по данному показателю водные проекты уступают возобновляемой энергетике, низкоуглеродному транспорту и зеленым зданиям. Всего за период 2014 - 2022 гг. объем средств, привлеченных за счет эмиссии зеленых облигаций, направленных на финансирование проектов в сфере водоснабжения и водоотведения, превысил $164 млрд, что составляет около 8% от общего объема зеленого финансирования. Примечательно, что в Европе доля таких проектов составляет около 5%, а в Африке, где проблема воды стоит особенно остро, она существенно выше – 16%.

В соответствии с Принципами зеленых облигаций Международной ассоциации рынка капитала (ICMA)[16], к сфере устойчивого управления водными ресурсами могут быть отнесены проекты, направленные на создание инфраструктуры водоснабжения и очистки сточных вод, городских дренажных систем, а также на борьбу с наводнениями. Однако реализация проектов, связанных с устойчивой эксплуатацией и защитой водных ресурсов, предусмотрена и другими направлениями зеленой таксономии ICMA. К ним относятся устойчивое ры-

Доля проектов в сфере водоснабжения и водоотведения в общем объеме зеленых облигаций, выпущенных в 2014-2022 гг.[15]



Источник: Climate Bonds Initiative

[14] https://oecd-ilibrary.org/environment/financing-a-water-secure-future_a2ecb261-en

[15] https://climatebonds.net/market/data/

[16] http://icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2022-updates/Green-Bond-Principles-June-2022-060623.pdf

боловство, рыбоводство и землепользование, сохранение биоразнообразия водной среды, экологически чистый водный транспорт.

1.4.2. Водные ресурсы и российская зеленая таксономия

Направления деятельности, связанные с защитой и устойчивым управлением водными ресурсами, широко представлены в российской таксономии зеленых и адаптационных проектов, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 21.09.2021 № 1587[17]. Задача таксономии – определить на государственном уровне те проекты и технологии, которые признаются «зелеными» и должны получать дополнительный импульс к развитию.

Водоснабжение и водоотведение является самостоятельным направлением таксономии, для которого предусмотрены дополнительные критерии соответствия по таким показателям, как снижение потерь воды и потребления энергии. Кроме того, проекты, связанные с использованием водных ресурсов, включены и в другие разделы таксономии. Например, раздел «Энергетика» предусматривает финансирование всех видов гидроэлектростанций, раздел «Транспорт» – водного транспорта на экологичных источниках энергии. Кроме того, вопросы эффективного управления водными ресурсами включены в разделы таксономии «Строительство», «Природные ландшафты и биоразнообразие», «Сельское хозяйство».

Примечательно, что в 2023 году в рамках внесения изменений в российскую таксономию, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2023 № 373[18], таксономия пополнилась несколькими новыми направлениями, имеющими непосредственное отношение к воде: энергия океана, использование дождевой воды, а также расчистка, реабилитация и восстановление водных объектов.

Важно отметить, что одним из важнейших критериев соответствия проекта в области промышленности статусу «зеленого» является наличие замкнутого водооборотного цикла. Это рассматривается как необходимое условие для отнесения к категории «зеленых» проектов по производству стали и алюминия, а также по строительству и модернизации инфраструктуры очистки воды. Кроме того, внедрение водооборотной системы предусмотрено в качестве обязательного дополнительного критерия для всех промышленных проектов, претендующих на соответствие адаптационной таксономии.

По состоянию на январь 2024 года в базу данных ВЭБ.РФ включено 15 выпусков зеленых облигаций, в том числе прошедших верификацию на соответствие требованиям Постановления № 1587. При этом только один из этих выпусков предусматривает инвестиции, нацеленные на повышение эффективности управления водными ресурсами. Речь идет об эмиссии зеленых облигаций ВЭБ.РФ общим объемом 50 млрд ₽, направленных на рефинансирование четырех проектов, в том числе проекта по

Направления деятельности, связанные с эксплуатацией и защитой водных ресурсов, включенные в российскую зеленую таксономию

Энергетика	• Создание и модернизация гидроэлектростанций • Энергия океана
Строительство	• Эффективные системы водоснабжения • Использование дождевой воды
Транспорт и промышленная техника	• Производство, закупка и перевод водного транспорта (речного, морского) на экологичные источники энергии • Производство и закупка техники на экологичных источниках энергии для эксплуатации в портах
Водоснабжение и водоотведение	• Строительство и модернизация водопропускных и гидротехнических сооружений • Строительство и модернизация инфраструктуры питьевого водоснабжения • Строительство и модернизация инфраструктуры очистки воды • Строительство и модернизация инфраструктуры по утилизации отходов систем водоснабжения и водоотведения, включая обеспечение водооборотного водоснабжения • Повышение эффективности использования водных ресурсов • Обезвреживание осадка сточных вод (стабилизация органического вещества осадка)

Источник: Российская таксономия зеленых проектов

[17] http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202109240043

[18] http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202303140005

Природные ландшафты, реки, водоемы и биоразнообразие	• Сохранение и восстановление биоразнообразия • Развитие или обеспечение деятельности особо охраняемых природных территорий • Экологический туризм • Расчистка, реабилитация и восстановление водных объектов
Сельское хозяйство	• Создание и модернизация ирригационной инфраструктуры для эффективного орошения сельскохозяйственных земель • Создание и модернизация инфраструктуры использования сточных вод для сельскохозяйственных целей • Реализация проектов, направленных на снижение загрязняющих веществ диффузного стока с сельскохозяйственных земель

ВЭБ.РФ – модернизация системы водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска

Проект предусматривает строительство нового водозабора «Южный», а также модернизацию сетей водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска и их последующую эксплуатацию с целью решения проблемы накопленного износа инфраструктуры и поддержания планов капитального строительства города. В результате реализации проекта за счет сокращения потерь воды и потребления электроэнергии будет достигнуто повышение ресурсо- и энергоэффективности инфраструктуры питьевого водоснабжения Южно-Сахалинска. При этом внедрение эффективных технологий водоподготовки позволит довести качество очистки воды до нормативных требований. Также будет обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в сточных водах за счет модернизации очистных сооружений канализации.

Реализация проекта позволит снизить потери воды на более чем 8900 тыс. м³ в год. При этом с учетом срока реализации проекта, составляющего 50 лет, общий объем сокращения потерь воды составит более 430 млн м³. Благодаря реализация проекта также будут увеличены объемы обработки сточных вод на более чем 2400 тыс. м³ в год, что оценивается в объеме порядка 121 млн м³ за весь период реализации проекта.

Кроме того, за счет снижения энергопотребления процессов производства и отпуска воды, а также очистки и транспортировки сточных вод выбросы парниковых газов планируется снизить на 8471 т CO_2-экв. в год. Это составит 415 тыс. т CO_2-экв. на протяжении всего срока реализации проекта.

модернизации и эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения Южно-Сахалинска.

1.5. Построение «синей» экономики

О концепции «синей» экономики сегодня все чаще говорят как в бизнес-среде, так и при формировании национальных стратегий развития. Ее особенностью является акцент на системном и устойчивом развитии отраслей, связанных с эксплуатацией ресурсов мирового океана и морей. Однако общепринятого определения данного термина пока не существует, его интерпретация варьируется в зависимости оттого, кто и с какой целью его использует.

Всемирный банк рассматривает «синюю» экономику как «устойчивое использование ресурсов океана для экономического роста, улучшения условий жизни и создания рабочих мест при сохранении здоровья океанской экосистемы».[19]

Европейская Комиссия определяет «синюю» экономику как «всю экономическую деятельность, связанную с океанами, морями и побережьями, охватывающую широкий спектр взаимосвязанных устоявшихся и развивающихся секторов».[20]

В докладе Всемирного фонда дикой природы (WWF) рассматриваются два значения термина «синяя» экономика. В одном случае это использование моря и его ресурсов для устойчивого эконо-

[19] http://worldbank.org/en/news/infographic/2017/06/06/blue-economy

[20] http://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/eu-blue-economy-report-2021_en

[21] http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/15_1471_blue_economy_6_pages_final.pdf

мического развития, в другом – любая экономическая деятельность в морском секторе.[21]

Мировой океан, моря и прибрежные районы являются крупнейшими экосистемами на планете, которые обеспечивают средствами к существованию и продовольствием миллиарды людей. При этом экономическое освоение мирового океана требует последовательного, комплексного и научно обоснованного подхода.

Одной из главных причин формирования концепции «синей» экономики стала стремительная деградация экосистем мирового океана и истощение его ресурсной базы из-за увеличения экологической и экономической нагрузки. Это неизбежно оказывает негативное влияние на благосостояние и здоровье людей, проживающих в странах, зависящих от океана и морей. Одновременно с этим «синяя» экономика призвана стать мощным инструментом достижения Целей устойчивого развития, способствующим не только сохранению водных экосистем, но и созданию рабочих мест, экономическому росту и повышению продовольственной безопасности.

«Синяя» экономика охватывает целый ряд секторов, включая рыболовство, аквакультуру, туризм, возобновляемую энергетику, судоходство и биотехнологии. Она направлена на стимулирование инноваций и внедрение устойчивых методов ведения хозяйственной деятельности, которые максимизируют экономические выгоды при минимизации негативного воздействия на окружающую среду. При этом в силу отсутствия единого понимания концепции «синей» экономики перечень проектов и видов деятельности, подпадающих под это определение, также может варьироваться. На рисунке ниже представлены основные направления «синей» экономики, вошедшие в классификацию Азиатского банка развития, разработанную банком в целях выпуска собственных «синих» облигаций.

Одной из важнейших проблем, решаемых в рамках развития «синей» экономики, является защита морской среды от загрязнения пластиком. В марте 2022 года Ассамблеей ООН по окружающей среде была принята Резолюция по борьбе с пластиковым загрязнением, которую подписали 175 стран, включая Россию. В резолюции отмечается особая обеспокоенность в связи с загрязнением пластмассами морового океана, в который каждый год попадает свыше 8 млн т пластика, в том числе 236 тыс. т микропластика.

Направления «синей» экономики[22]

Рыболовство
вылов биологических ресурсов и производство рыбной и иной продукции

Аквакультура
разведение и выращивание рыб, ракообразных, моллюсков, водорослей

Морская возобновляемая энергетика
энергия приливов и волн, а также оффшорная ветроэнергетика

Менеджмент экосистем и их охрана

Морской транспорт, судостроение и судоремонт

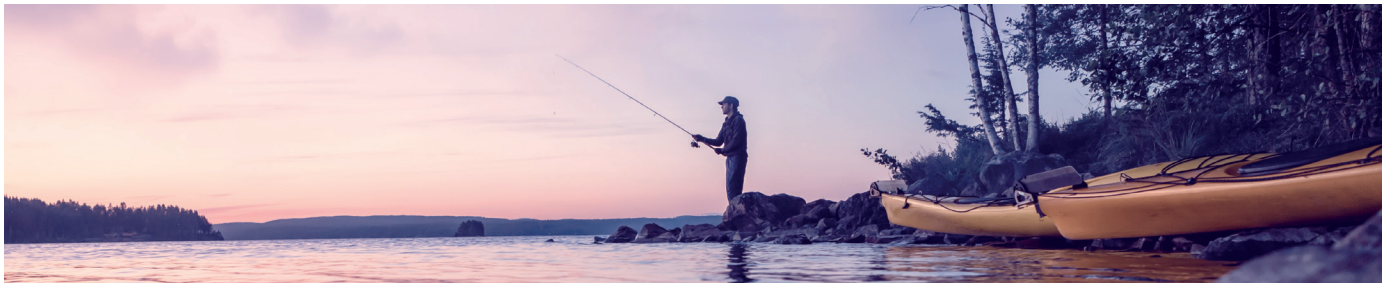
Восстановление речных и прибрежных территорий
защита береговой линии, адаптация к изменению климата

Управление твердыми отходами и циркулярная экономика
ответственное обращение с отходами, преимущественно пластиковыми

Сточные воды и санитария
очищение и повторное использование сточных вод

Прибрежный и морской туризм

Источник: составлено авторами на основе классификации Азиатского банка развития



[22] https://developmentaid.org/api/frontend/cms/file/2021/12/adb-sovereign-blue-bonds-start-guide.pdf

Согласно последним данным Программы ООН по окружающей среде (UNEP), количество пластика в мировом океане оценивается в 75-199 млн т. На пластик приходится около 85% морского мусора. Его фрагменты в океане сформировали несколько массивных мусорных пятен, в том числе Большое тихоокеанское мусорное пятно, приблизительные оценки площади которого варьируются от 700 тыс. до 1,5 млн км².[23]

Загрязнение мирового океана пластиком приводит к тяжелым последствиям для здоровья человека, мировой экономики, биоразнообразия и климата. Серьезный риск отравления, поведенческого расстройства, голода и удушья грозит всем видам морских обитателей: от планктона и моллюсков до птиц, черепах и млекопитающих. Попадая в организм человека вместе с морепродуктами, напитками и даже с поваренной солью, пластик может стать причиной гормональных изменений, нарушений развития, репродуктивных аномалий и онкологических заболеваний. При этом потери для мировой экономики из-за воздействия загрязнения пластиком на сферу туризма, рыбный промысел и аквакультуру вместе с затратами на очистку воды в 2018 году оценивались по меньшей мере в $6-19 млрд.[24]

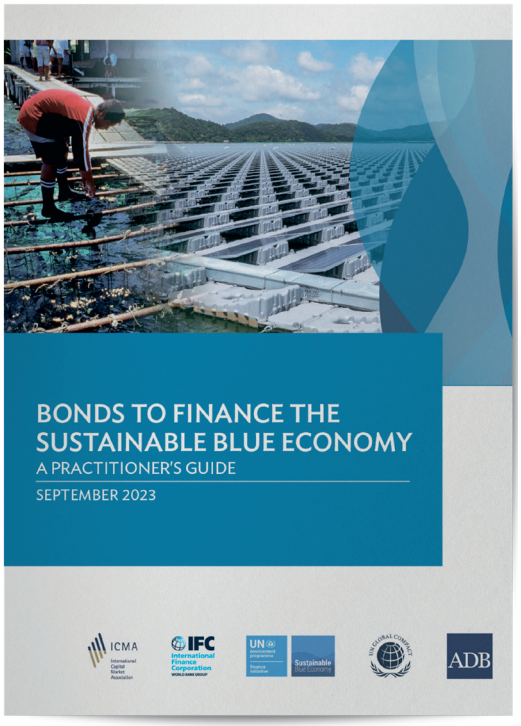
В Резолюции Ассамблеей ООН по окружающей среде отмечается необходимость борьбы с пластиковым загрязнением на всех этапах жизненного цикла пластмасс. Это значит, что проблема должна решаться комплексно, включая продвижение устойчивого дизайна продукции и материалов из пластика, который позволяет их повторно использовать, восстанавливать или перерабатывать, а также сведение к минимуму содержания в пластике опасных веществ. В соответствии с решением Ассамблеи ООН, в 2022 году были инициированы переговоры по заключению соглашения между странами, которое будет юридически обязывать их соблюдать нормы по борьбе с пластиковым загрязнением.[25]

1.5.1. Стандарты выпуска «синих» облигаций

В число ключевых мер, направленных на развитие «синей» экономики, входит формирование рынка «синих» облигаций, предназначенных для целевого финансирования экологически чистых проектов, связанных с устойчивой эксплуатацией водных ресурсов. В настоящее время рынок «синих» облигаций находится на том же этапе развития, который 10-15 лет назад проходили зеленые облигации. Первая эмиссия «синих» облигаций была осуществлена в 2018 году Правительством Сейшельских островов. Это стало отправной точкой для последующих выпусков «синих» облигаций государственными структурами, финансовыми институтами развития и компаниями по всему миру. При этом рекомендации и стандарты, регулирующие эмиссию «синих» облигаций, пока только разрабатываются. Появление такого рода документов способствует повышению доверия участников рынка к проектам, связанным с устойчивым управлением водными ресурсами, и привлечению инвестиций.

Важным шагом на пути к выработке единых стандартов эмиссии «синих» облигаций стала публикация в сентябре 2023 года добровольного практического Руководства по облигациям для финансирования устойчивой синей экономики[26]. Оно подготовлено Международной ассоциацией рынков капитала (ICMA) совместно с Международной финансовой корпорацией (IFC), Глобальным договором ООН (UN Global Compact), Финансовой инициативой Программы ООН по окружающей среде (UNEP FI) и Азиатским Банком развития (АБР).

Руководство ICMA рассматривает «синюю» экономику как часть зеленой экономики, которая охватывает виды деятельности, зависящие или влияющие на прибрежные и морские ресурсы. В основе «синей» экономики должны лежать чистые технологии, возобновляемые источники энергии и принципы циклического производства и потребления, что должно обеспечивать экономические и социальные выгоды для нынешних и будущих поколений. Таким образом, из «синей» экономики исключаются невозобновляемые добывающие отрасли (например, морская нефтегазовая, дноуглубительная и глубоководная добыча), а также иная неустойчивая практика в других секторах.



Руководство ICMA по финансированию устойчивой синей экономики.

[23] http:///vedomosti.ru/ecology/protection_nature/articles/2022/07/22/932657-plastik-vishel-iz-beregov

[24] https://news.un.org/ru/story/2021/10/1412272

[25] https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-unea-how-resolution-relates-to-chemicals-v1_4-ru.pdf

[26] https://icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/Bonds-to-Finance-the-Sustainable-Blue-Economy-a-Practitioners-Guide-September-2023..pdf

Категории «синих» проектов, включенные в Руководство ICMA

Категории «синих» проектов	Соответствующие категории зеленых проектов	Направления реализации «синих» проектов	Дополнительные условия
Адаптация к изменению климата и устойчивость прибрежных районов	Адаптация к изменению климата	Проекты, поддерживающие экологическую устойчивость местных сообществ и адаптацию к изменениям климата, включая использование природных решений	Проекты должны реализовываться в пределах 50 км от побережья или в морской среде
Управление морскими экосистемами, их сохранение и восстановление	Биологическое разнообразие наземных, пресноводных и морских экосистем	Проекты, направленные на управление, сохранение и восстановление прибрежных и морских экосистем	Проекты должны реализовываться в морской среде или в пределах 100 км от побережья
Устойчивый прибрежный и морской туризм		Проекты, направленные на повышение экологической устойчивости прибрежного и морского туризма	
Устойчивые цепочки создания морской продукции	Экологически устойчивое управление природными и биоресурсами и землепользование	Проекты, направленные на повышение экологической устойчивости морских цепочек создания стоимости: **a.** устойчивое морское рыболовство; **b.** устойчивая аквакультура (водоросли, моллюски, рыба); **c.** устойчивые цепочки поставок морепродуктов	
Морская возобновляемая энергетика	Возобновляемая энергетика	Проекты, увеличивающие вклад морской и оффшорной возобновляемой энергии в энергобаланс при условии сохранения морской среды: **a.** оффшорная энергетика **b.** энергия волн **c.** энергия приливов **d.** оффшорная солнечная энергетика **e.** преобразование теплой энергии океана	

Категории «синих» проектов	Соответствующие категории зеленых проектов	Направления реализации «синих» проектов	Дополнительные условия
Загрязнение морской среды	Предотвращение загрязнения и борьба с ним Устойчивое управление водными ресурсами и сточными водами Продукты, технологии и процессы, адаптированные для построения циклической экономики	Проекты, направленные на предотвращение, контроль и сокращение загрязнения отходами прибрежной и морской среды: **a.** управление сточными водами; **b.** управление твердыми отходами; **c.** ресурсоэффективность и циклическая экономика (предотвращение и сокращение образования отходов); **d.** управление загрязнением из диффузных источников	Проекты по управлению сточными водами должны реализовываться в пределах 100 км от побережья. Проекты по управлению твердыми отходами должны реализовываться в пределах 50 км от побережья или реки, впадающей в океан. Проекты по управлению диффузным загрязнением должны реализовываться в пределах 200 км от побережья или 50 км от реки (или ее притока), впадающей в океан
Устойчивые порты	Чистый транспорт	Проекты, повышающие экологическую эффективность и устойчивость деятельности портов и их инфраструктуры	
Устойчивый морской транспорт	Чистый транспорт	Проекты, повышающие экологическую эффективность и устойчивость морского транспорта	

Источник: Руководство по облигациям для финансирования устойчивой синей экономики

Несмотря на то что ICMA рассматривает как «синие» только проекты, связанные с океаном, вопрос о том, могут ли выпуски «синих» облигаций финансировать проекты, направленные на защиту и устойчивую эксплуатацию пресноводных ресурсов, остается открытым. Очевидно, что сохранение чистоты пресной воды и мирового океана – единый процесс.

С учетом параллелей и синергии в вопросах защиты и использования всех видов водных ресурсов имеет смысл рассматривать их как единые звенья «синей» экономики. Так, Международная финансовая корпорация (IFC) определяет «синие» облигации как инновационные финансовые инструменты, обеспечивающие финансирование проектов, связанных как с океаном, так и с защитой критически важных ресурсов чистой воды. В соответствии с классификацией IFC «синий» проект должен быть направлен на достижение ЦУР 6 «Чистая вода и санитария» либо ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем», способствовать защите океанов и/или улучшению управления водными ресурсами.[27]

1.5.2. Первые выпуски «синих» облигаций

Наиболее полный анализ рынка «синих» облигаций приводится в опубликованной в марте 2023 года статье «Рынок синих облигаций: катализатор финансирования проектов, связанных с океаном и водой».[28] Авторы проанализировали 26 выпусков «синих» облигаций на сумму в $5 млрд, выпущенных в период с 2018 по 2022 год. При этом под «синими» облигациями понимались долговые инструменты, направленные на финансирование проектов по защите критически важных ресурсов чистой воды, а также морских и океанических проектов, имеющих положительные экологические и социальные эффекты.

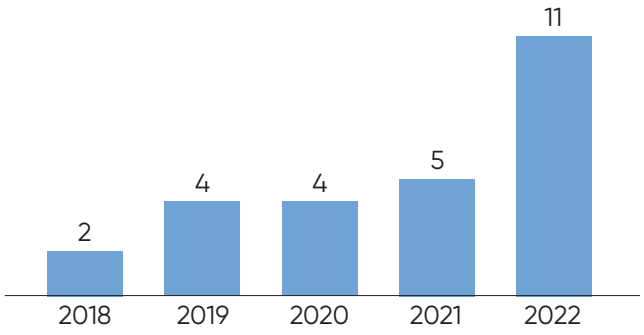
[27] https://ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/ifc-guidelines-for-blue-finance.pdf

[28] https://researchgate.net/publication/369134774_The_Blue_Bond_Market_A_Catalyst_for_Ocean_and_Water_Financing

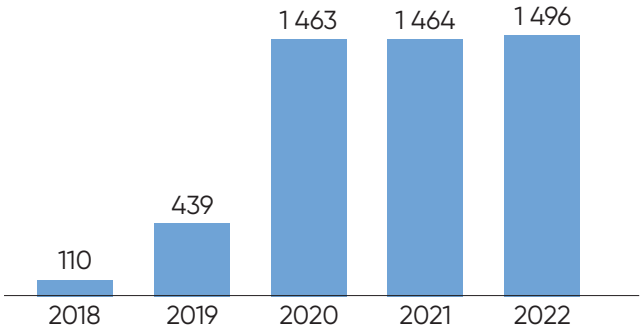
Как показал проведенный анализ, в настоящее время «синие» облигации занимают менее 0,5% рынка облигаций, связанных с устойчивым развитием. При этом средний годовой темп роста эмиссии «синих» облигаций за последние 4 года составил 93%, что говорит о положительной динамике формирования рынка. Более половины «синих» облигаций было выпущено международными и национальными финансовыми институтами, включая Всемирный банк и Азиатский банк развития. Значительную долю «синих» облигаций также составляют выпуски частных корпораций, таких как судоходная компания Seaspan Corporation, а также компании по производству морепродуктов: японская Maruha Nichiro, норвежская Mowi и международная Grieg Seafood.

Выпуски «синих» облигаций, состоявшиеся за период 2018-2022 гг., существенно отличаются друг от друга по объемам: от самого маленького выпуска на $10 млн Всемирного банка до самого крупного на $942,5 Банка Китая. При этом средний объем эмиссии «синих» облигаций за период 2018-2022 гг. составил $193 млн, что существенно ниже среднего размера сделки на рынке зеленых облигаций, который в 2021 году превышал $500 млн. Это подчеркивает относительную незрелость рынка «синих» облигаций.

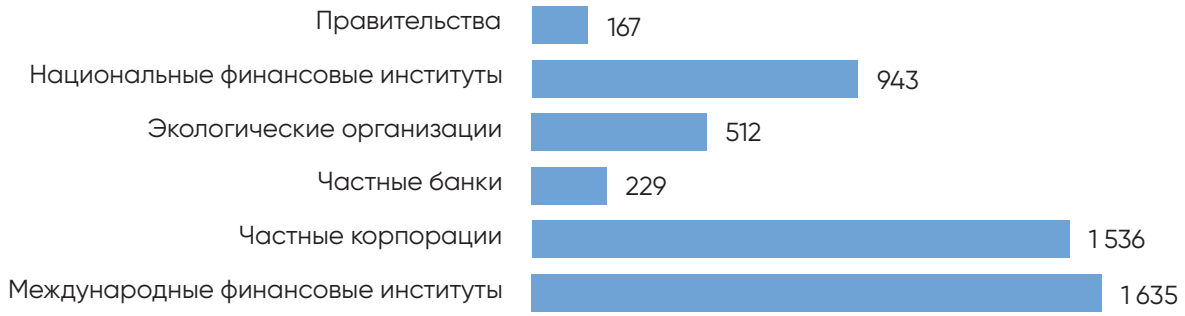
Количество эмиссий «синих» облигаций в 2018-2022 гг. (шт.)



Объем эмиссии «синих» облигаций в 2018-2022 гг. ($ млн)



Объем эмиссии «синих» облигаций в 2018-2022 гг. по типам эмитентов ($ млн)



Источник: Bosmans, P., F. de Mariz «Рынок синих облигаций: катализатор финансирования проектов, связанных с океаном и водой»

Доходы от эмиссии большей части «синих» облигаций были направлены на решение экологических проблем океана, включая управление отходами в портах, очистку сточных вод и сохранение биоразнообразия. Популярными направлениями инвестиций также являлись устойчивое рыболовство и аквакультура. Это особенно актуально для территорий с высокой зависимостью от рыбной промышленности, например, Сейшельских островов, Белиза, Таиланда, провинции Хайнань (Китай). Кроме того, выпуски «синих» облигаций были направлены на развитие возобновляемой энергетики морей и океанов (прежде всего офшорной ветроэнергетики), а также на устойчивое судоходство и портовую инфраструктуру, модернизацию систем водоснабжения, развитие туристической индустрии.

Появление «синих» облигаций стало одной из последних инноваций на рынке устойчивого финансирования, что говорит о продолжении его формирования и поиске эффективных решений. Однако, несмотря на свою относительную «молодость», рынок «синих» облигаций уже начинает обретать институциональную зрелость, что выражается в появлении международных стандартов их эмиссии, вырабатываемых с участием широкого круга заинтересованных организаций и структур.

Эмиссии «синих» облигаций в 2018-2022 гг. в разбивке по направлениям деятельности

Виды деятельности	Область воздействия	Кол-во выпусков облигаций
Биологические ресурсы	Рыболовство и аквакультура	16
	Морские биотехнологии	0
Ископаемые ресурсы, генерация новых ресурсов	Добыча полезных ископаемых на морском дне	0
	Нефтегазовая разведка	0
	Возобновляемые источники энергии	9
	Опреснение воды	2
Коммерческая деятельность и торговля, связанные с океаном	Судоходная портовая инфраструктура и услуги	8
	Туризм и рекреационная деятельность	5
Реагирование на проблемы, связанные с устойчивостью океана	Биоразнообразие и охрана среды обитания	14
	Депонирование углерода	1
	Охрана и восстановление прибрежных районов	9
	Управление отходами и питательными веществами	22
Реагирования на нехватку воды	Инфраструктура хранения и распределения воды	3
	Эффективное фодопользование	7

Источник: Bosmans, P., F. de Mariz «Рынок синих облигаций: катализатор финансирования проектов, связанных с океаном и водой»

1.5.3. Формирование российского рынка «синих» облигаций

В России разработка национальных стандартов «синей» экономики находится пока на начальной стадии, но многие принципы «синей» экономики уже внедряются в нашей стране, хотя напрямую так не называются. Например, они заложены в Морской доктрине Российской Федерации, утвержденной в 2022 году. В ней впервые одним из национальных интересов России было заявлено развитие Арктической зоны и Севморпути (СМП), а в перечень жизненно важных районов обеспечения национальных интересов вошли акватория СМП, Охотское море и российский сектор Каспийского моря. В дальнейшем при формировании национальных подходов к развитию «синей» экономики целесообразно учитывать особенности обеспеченности водными ресурсами населения страны и удовлетворения потребностей различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, включая эффективное управление запасами пресной воды.

«Россия играет глобальную роль в борьбе с ключевыми проблемами «синей» экономки, ведь наши реки текут по территории страны и впадают в Северный Ледовитый океан. Это Арктика – наша «климатическая кухня», как мы ее называем. От состояния Ледовитого океана напрямую зависит состояние планеты, это ответственность России, и мы ее понимаем».

Дмитрий Кобылкин, Председатель Комитета Государственной Думы по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды

С учетом глобального трансграничного характера «синей» экономики она может стать прекрасной платформой для кооперации России и ее зарубежных партнеров – прежде всего стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Так, на состоявшемся в августе 2023 года заседании Рабочей группы по синей экономике Ассоциации регионального сотрудничества прибрежных стран Индийского океана (АРСИО) с участием Минэкономразвития России прошло обсуждение основного комплекса мер по развитию «синей» экономики в регионе. Особое внимание было уделено научно-техническому сотрудничеству в области океанических возобновляемых источников энергии и технологий термического опреснения воды, а также совместной работе по борьбе с незаконным и нерегулируемым рыбным промыслом и содействию устойчивому рыболовству.[29]

«Промсвязьбанк выступает с инициативой о закреплении на правовом уровне понятия «синие» облигации, которые рассматриваются как инновационные финансовые инструменты, обеспечивающие финансирование проектов, как связанных с океаном, так и с защитой критически важных ресурсов чистой воды».

Екатерина Кузьмина, начальник управления устойчивого развития ПАО «Промсвязьбанк»

[29] https://akm.ru/press/minekonomrazvitiya_rossiya_gotova_delitsya_s_regionalnymi_partnyerami_svoimi_narabotkami_v_sfere_gol/?ysclid=ln1o5ksud207397892

1.6. Корпоративный сектор: отчеты о водохозяйственной деятельности

Сегодня – на фоне возрастающей угрозы истощения водных ресурсов и ужесточения международного и национального регулирования в сфере водохозяйственной деятельности – корпоративный сектор все более активно включается в решение задач по охране водных ресурсов и их рациональному использованию. При планировании своей деятельности компании по всему миру все чаще учитывают риски, связанные с ухудшением состояния водных ресурсов, а также оценивают новые возможности, которые открывает перед ними создание устойчивых систем управления водными ресурсами и применение инновационных технологий и решений.

Эффективная политика управления водными ресурсами создает потенциал, помогающий компаниям выходить на новые рынки и увеличивать производственные мощности. Она также является одним из важнейших факторов повышения устойчивости бизнеса, создания конкурентных преимуществ и роста инвестиционной привлекательности. В число преимуществ, получаемых бизнесом благодаря устойчивому управлению водными ресурсами, входят снижение уровня потребления воды и связанное с этим снижение расходов, повышение устойчивости цепочек поставок, большая устойчивость к последствиям изменения климата и ужесточению регуляторных требований, повышение ценности бренда и доверия к нему со стороны покупателей и деловых партнеров.

В целях оценки прогресса в повышении эффективности управления водными ресурсами, а также для обеспечения прозрачности коммуникаций с заинтересованными сторонами в корпоративном секторе все большее распространение получает практика подготовки отчетов о водохозяйственной деятельности. В отчетах компании публично раскрывают информацию о своих действиях, стратегиях и достижениях в области устойчивого управления водными ресурсами.

Отчеты о водохозяйственной деятельности позволяют бизнесу решать следующие задачи:

- во-первых, отчеты помогают компаниям оценить свое воздействие на водные ресурсы и определить риски и возможности в этой области, а также создают основу для разработки и внедрения стратегий и механизмов, направленных на снижение потребления воды, повышение эффективности использования и улучшение качества водных ресурсов;
- во-вторых, отчеты способствуют улучшению управления водными ресурсами и позволяют бизнесу оценить достигнутые им результаты в сравнении с собственными целевыми показателями и ориентирами, предусмотренными стандартами в области устойчивого развития;
- в-третьих, отчеты позволяют компаниям оценить свой прогресс в сфере управления водными ресурсами в сравнении с конкурентами и партнерами по бизнесу, а также лидерами в отрасли.

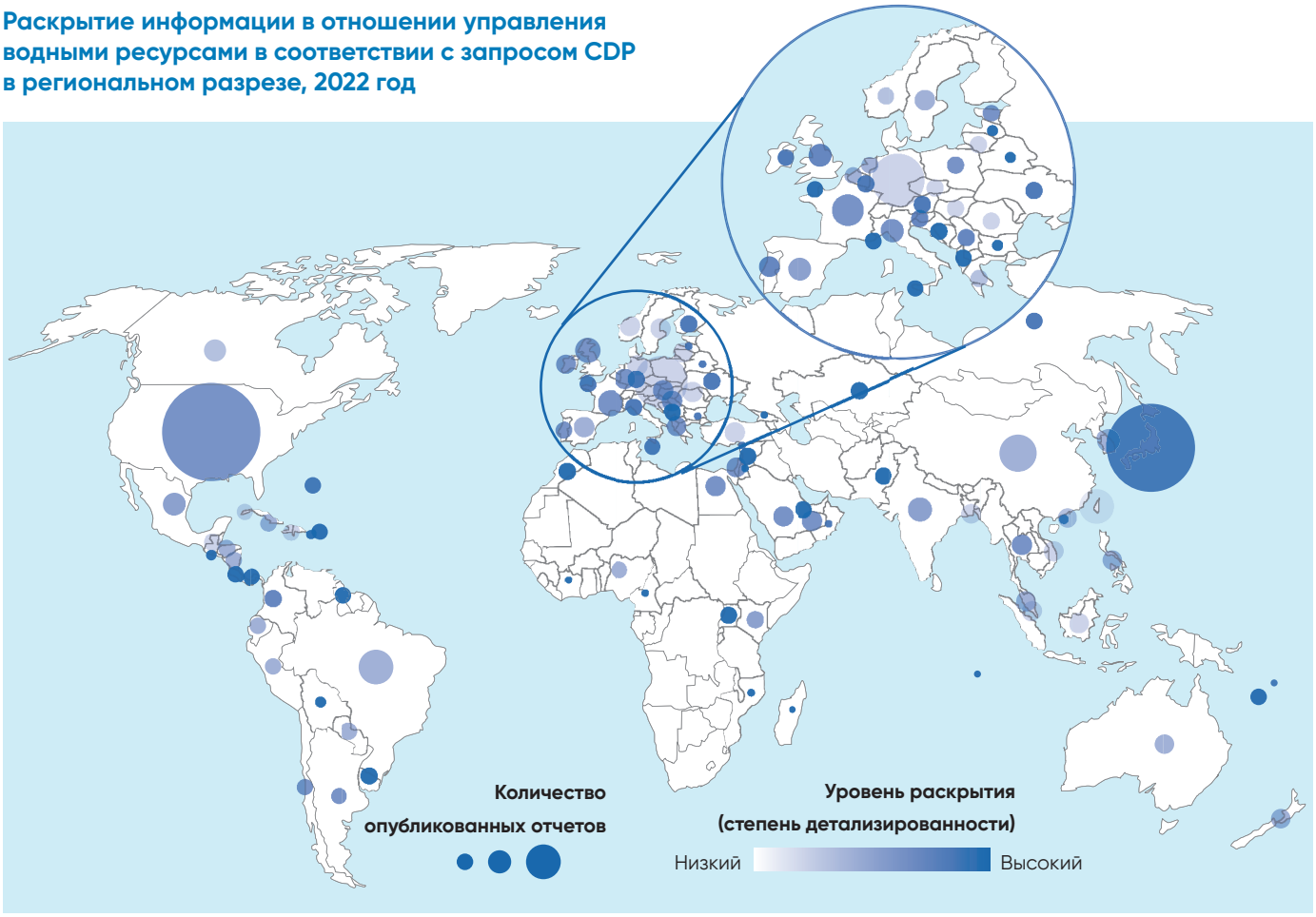
В целях стандартизации и повышения сопоставимости данных компаний о реализации практики управления водными ресурсами международной некоммерческой организацией «Проект раскрытия информации о выбросах углерода» (Carbon Disclosure Project, CDP) был создан глобальный механизм раскрытия информации о водных ресурсах – CDP Water Security Questionnaire[30]. Уже более 10 лет CDP от имени инвесторов и покупателей собирает корпоративные данные, предоставляемые бизнесом в рамках ежегодного заполнения анкеты CDP о водной безопасности. В настоящее время этими данными активно пользуются 680 крупнейших инвесторов с активами на сумму более $130 трлн. Такая информация помогает им принимать взвешенные инвестиционные решения, учитывающие риски и возможности, связанные с устойчивым использованием водных ресурсов, а также подталкивает бизнес к развитию практик в сфере водохозяйственной деятельности.

Согласно данным отчета CDP Global Water Report 2022[31], в 2022 году информацию о своей водохозяйственной деятельности раскрыли 3909 компаний, что на 16% превышает аналогичный показатель 2021 года. При этом за последние пять лет количество отчитывающихся компаний увеличилось на 85%. В региональном разрезе необходимо отметить положительную динамику раскрытия информации, связанной с водными ресурсами, в Азиатском регионе, где активно обсуждается возможность введения обязательной отчетности по данной теме.

[30] https://guidance.cdp.net/en/guidance?cid=48&ctype=theme&idtype=ThemeID&incchild=1&microsite=0&otype=Questionnaire&tags=TAG-646%2CTAG-607%2CTAG-599

[31] https://cdp.net/en/research/global-reports/global-water-report-2022

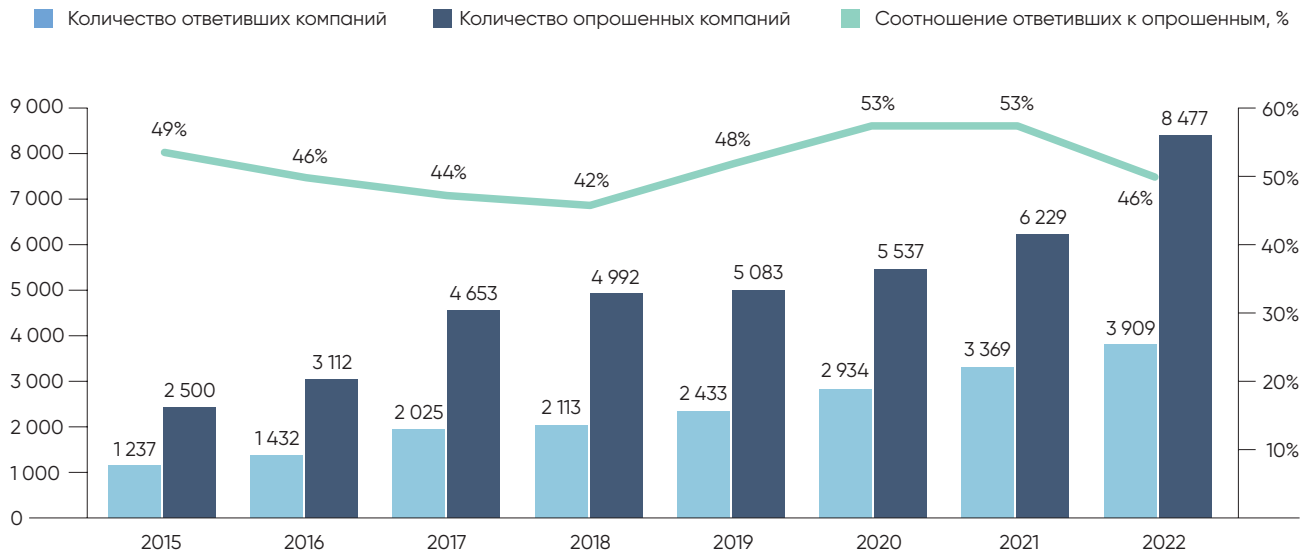
Раскрытие информации в отношении управления водными ресурсами в соответствии с запросом CDP в региональном разрезе, 2022 год



Источник: CDP Global Water Report 2022

В 2022 году запросы на предоставление информации, связанной с водными ресурсами, были направлены 8477 крупнейшим компаниям, однако 4568 из них, включая таких гигантов, как Apple, Tesla, Shell, отказались предоставлять данные. Таким образом, доля ответивших компаний составила 46%. Важно отметить, что с каждым годом количество компаний, раскрывающих информацию о своей водохозяйственной деятельности в ответ на запрос CDP, растет. Одновременно с этим CDP расширяет периметр компаний, которым такие запросы направляются. За период 2015 - 2022 гг. доля компаний, предоставляющих информацию в ответ на запрос CDP, колебалась в пределах 42-53%.

Количество и доля компаний, ответивших на запрос CDP о предоставлении информации в отношении управления водными ресурсами, 2015 - 2022 гг.



Источник: CDP Global Water Report 2022

В 2022 году лидирующие позиции в сфере раскрытия информации, связанной с водными ресурсами, занимали обрабатывающая промышленность, включая производство электрического и электронного оборудования (1937 компаний), сырьевой сектор (605 компаний), продовольственный и агропромышленный сектора (408 компаний). При этом в продовольственном секторе и сельском хозяйстве количество организаций, раскрывающих информацию, связанную с водными ресурсами, снизилось на 10% по сравнению с уровнем 2021 года. Это не может не вызывать опасений, учитывая высокую зависимость данных секторов от использования водных ресурсов.

Раскрытие информации в отношении управления водными ресурсами в соответствии с запросом CDP в 2022 году в секторальном разрезе

Источник: CDP Global Water Report 2022

В 2022 году высшую оценку «А» за раскрытие информации об использовании водных ресурсов получили 107 из 3909 компаний, ответивших на вопросы анкеты CDP.[32]

Со списком компаний-лидеров можно ознакомиться по этому QR-коду.

Структура анкеты CDP Water Security Questionnaire

Описание деятельности	• Общее описание деятельности компании • Страны или регионы присутствия • Операционные границы

[32] https://cdp.net/en/companies/companies-scores#ada274e5ea79c356f7ce239af01a90b5

Текущее состояние системы управления водными ресурсами	• Оценка качества и количества воды для успешного ведения бизнеса • Количественные аспекты использования водных ресурсов, включая водозабор, водосброс, водопотребление, повторное использование воды и др., а также динамика показателей с указанием причин их уменьшения или увеличения • Информация об источниках водозабора и местах сброса воды • Информация о поставщиках воды
Влияние на организацию	• Штрафы и другие санкции за нарушения нормативных правовых актов, связанных с регулированием водохозяйственной деятельности
Порядок и процедуры оценки рисков	• Описание процесса по выявлению и оценке рисков, связанных с водными ресурсами, и реагированию на них в рамках непосредственной деятельности и на других этапах цепочки создания стоимости
Риски и возможности	• Выявленные риски, которые потенциально могут оказать существенное финансовое или стратегическое воздействие на бизнес • Способ определения существенного финансового или стратегического воздействия на бизнес • Реализуемые возможности, связанные с водными ресурсами, которые могут оказать существенное финансовое или стратегическое влияние на бизнес
Управление водными ресурсами	• Политика организации в сфере управления водными ресурсами (при наличии) • Способы контроля и надзора за вопросами, связанными с водными ресурсами, на уровне руководящего органа организации • Функции и компетенции членов руководящих органов организации в сфере управления водными ресурсами • Стимулы для решения вопросов, связанных с водными ресурсами • Участие в деятельности, которая могла бы прямо или косвенно повлиять на государственную политику в области управления водными ресурсами
Бизнес-стратегия	• Вопросы, связанные с водными ресурсами, включенные в долгосрочные стратегические бизнес-планы • Сценарный анализ выявленных результатов влияния вопросов, связанных с водными ресурсами, на бизнес-стратегию • Использование внутренней цены на воду • Продукты и услуги с низким негативным воздействием на водные ресурсы
Цели и задачи	• Подход к постановке и мониторингу целевых показателей и задач, связанных с водными ресурсами • Целевые показатели и задачи, связанные с водными ресурсами, мониторинг которых осуществляется на корпоративном уровне
Верификация	• Данные о верификации включенной в анкету информации
Пластик	• Риски, инициативы и метрики, связанные с управлением пластиковыми отходами
Утверждение	• Информация о лице, подписавшем анкету

SCAN ME

«Полюс» – первая российская компания, опубликовавшая отчет по использованию водных ресурсов и водохозяйственной деятельности

В 2021 году ПАО «Полюс», четвертая в мире золотодобывающая компания по объему производства, опубликовала первый в России отчет по использованию водных ресурсов и водохозяйственной деятельности[33], подготовленный в соответствии с Практическим руководством Международного совета по горнодобывающей промышленности и металлам (ICMM) по последовательной отчетности о водных ресурсах.

В документе детально описан комплексный подход компании к управлению водными ресурсами и сопутствующими рисками. Отчет устанавливает новый уровень информационной прозрачности, намного превосходящий юридические требования к предоставлению публичной информации, и соответствует рекомендациям и стандартам ICMM по рациональному использованию водных ресурсов. Как следует из отчета, ПАО «Полюс» уделяет особое внимание вопросам управления водными ресурсами, интегрированным в систему риск-менеджмента, а также реализует природоохранные инициативы в регионах присутствия. В число приоритетных для компании задач входит снижение потребления водных ресурсов в производстве и уменьшение сброса отработанной воды. Так, в рамках стартовавшей на предприятиях общества Водной кампании была реализована серия управленческих и технических инициатив по снижению забора свежей воды. В результате в 2020 году удельный расход воды на тонну произведенного золота был сокращен примерно на 18% по сравнению с 2019 годом.

2. Водные ресурсы России

Во втором разделе бюллетеня мы перейдем от широкой международной повестки к вопросам, связанным с управлением водными ресурсами в нашей стране. В разделе будут представлены основные цифры, характеризующие обеспеченность населения России пресной водой, а также оценивающие физические параметры российских рек, морей, озер и других водных объектов. Отдельно будут рассмотрены проблемы, связанные с состоянием водных ресурсов, включая их качество и влияние на здоровье населения, а также возникновение опасных природных явлений, связанных с водными ресурсами. В заключительной части раздела будет представлен анализ документов стратегического планирования в области управления водными ресурсами, в том числе федеральных проектов, реализуемых в рамках НП «Экология» и НП «Жилье и городская среда».

2.1. Водные ресурсы России: цифры и факты

Россия, наряду с Бразилией, Канадой, США, Китаем и Индией, входит в число стран с наибольшим речным стоком и обладает более 20% мировых ресурсов пресной воды (без учета ледников и подземных вод). По водообеспеченности на душу населения среди шести стран мира с наибольшим речным стоком Россия находится на третьем месте после Бразилии и Канады. На одного жителя нашей страны приходится около 30 тыс. м^3 речного стока в год. Это примерно в 5,5 раза больше среднемирового уровня, в 2,5 раза больше, чем в США, и в 14 раз больше, чем в Китае.

На фоне нарастающего водного кризиса Россия наряду со Скандинавией, Южной Америкой и Канадой останутся наиболее благополучными регионами. Это важное конкурентное преимущество нашей страны необходимо научиться использовать, производя и продавая на мировом рынке водоемкую продукцию. Одновременно с этим необходимо усиливать меры по защите водных ресурсов и их рациональному использованию.

- В России общая площадь морей, океанов, рек, озер, болот составляет более 12,7 млн м^2 – около 74% от общей площади страны.
- Среди 63 крупнейших мировых бассейнов рек и озер 6-е место занимает Обь, 7-е и 8-е места – Енисей и Лена, Волга на 14-м месте, Дон на 37-м, Урал на 43-м месте.
- На территории России насчитывается свыше 2,5 млн больших и малых рек, более 2,7 млн озер, сотни тысяч болот и других объектов водного фонда.
- Россия занимает второе место в мире по запасам пресной воды и третье место по водообеспеченности пресной водой на душу населения.
- Общий объем пресной воды оценивается приблизительно в 88,9 тыс. км^3, из них значительная часть сосредоточена в подземных водах, озерах и ледниках.
- Территория России омывается водами 12 морей, протяженность береговой линии составляет почти 60 тыс. км, площадь морской акватории – 8,6 млн км^2.
- В дальневосточных морях России сосредоточены запасы минтая, тихоокеанского лосося, камчатского краба и других промысловых видов, имеющих мировое значение. Россия также обладает самым высоким разнообразием осетровых и лососевых рыб.
- Площадь континентального шельфа России занимает одну пятую всего шельфа мирового океана.

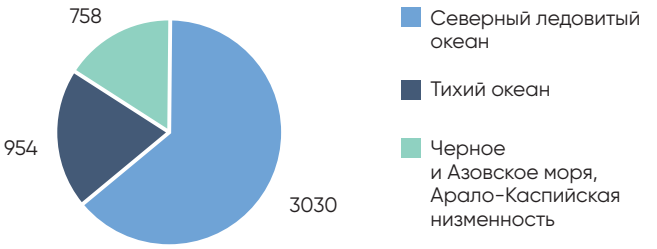
[32] https://sustainability.polyus.com/upload/files/sustainability-approach/POLYUS_WATER_REPORT_RUS.pdf

- По площади болот, составляющей 152,8 млн га, и запасам торфа Россия занимает первое место в мире.
- Россия имеет самую большую в мире протяженность внутренних водных путей – более 130 тыс. км.

2.2. Проблемы, связанные с состоянием водных ресурсов в России

Несмотря на значительные запасы водных ресурсов, которыми располагает Россия, в целом ряде регионов страны наблюдается их дефицит. Очень хорошо обеспечены пресной водой Дальневосточный и Сибирский федеральные округа, несколько хуже – Уральский и Северо-Западный. При этом ограниченные водные ресурсы имеют наиболее густонаселенные округа – Приволжский, Центральный, Южный и Северо-Кавказский. К регионам, в которых проблемы с водой стоят наиболее остро, относятся Крым, Калмыкия, Краснодарский и Ставропольский края, Астраханская, Ростовская, Волгоградская, Курганская и Оренбургская области.[34]

Объемы стока поверхностных вод (км³/год)



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

На южные и юго-западные районы страны (бассейны Черного, Азовского и Каспийского морей), где сосредоточено 75% населения и 80% промышленности и сельскохозяйственного производства, приходится всего 16% стока поверхностных вод. При этом на европейскую часть страны (сток рек южного склона: Волга, Урал, Дон, Кубань, Терек и др.) приходится чуть более 12%.

Другим природным фактором, вызывающим проблемы с обеспеченностью водными ресурсами, является неравномерное распределение стока по сезонам года, а также от года к году. Это особенно сильно сказывается в засушливых районах страны, где сток рек в маловодные годы может составлять всего 3-4% от стока в средний по водности год и 1% от стока в многоводный год.

В целях сокращения дефицита воды, а также контроля над ее чистотой и использованием в России планируется создание единого реестра водных ресурсов. В настоящее время на федеральном уровне единая база данных об источниках питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствует. Информацию по подземным источникам собирают и актуализируют Роснедра, по наземным – Росводресурсы, по качеству воды – Роспотребнадзор. Это приводит к отсутствию целостной картины и несогласованным действиям при принятии решений.

Планируется, что эксперимент по созданию единого реестра водных ресурсов начнется в октябре 2023 года в трех пилотных регионах: Ставропольском крае, Чеченской Республике и Тульской области. После подведения итогов эксперимента будут подготовлены предложения по его масштабированию на все регионы России. Создание реестра позволит опираться на комплексные данные мониторинга состояния источников воды как питьевого, так и хозяйственного назначения при принятии решений о предоставлении водных ресурсов в пользование.[35]

2.2.1. Качество водных ресурсов

Загрязнение водных объектов минеральными, биогенными и органическими веществами, многие из которых токсичны, как правило, является следствием сброса предприятиями промышленности и коммунального хозяйства неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод. Основными загрязнителями водных объектов чаще всего выступают предприятия горнодобывающей, металлургической, металлообрабатывающей, целлюлозно-бумажной, химической, химико-биологической, фармацевтической и оборонной промышленности, а также энергетики и жилищно-коммунальные хозяйства. Существенное влияние на содержание в воде биогенных, органических веществ и пестицидов оказывают стоки с сельскохозяйственных угодий, пастбищ, животноводческих ферм.

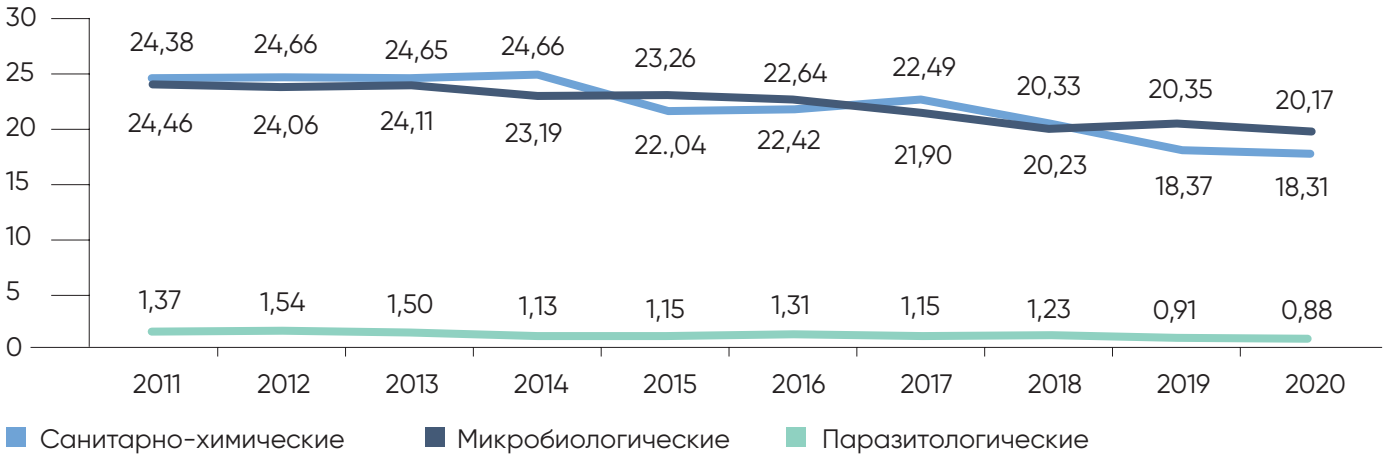
За период с 2011 по 2020 год в водоемах, используемых для рекреационных целей, доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям, снизилась по санитарно-химическим показателям на 6,07%, по микробиологическим – на 4,29%, по паразитологическим – на 0,49%.

При этом в пяти регионах (г. Санкт-Петербурге, Ханты-Мансийском автономном округе, Калмыкии, Новгородской и Омской областях) более 50% проб воды в водоемах, используемых для рекреационных целей, не соответствовало требованиям по санитарно-химическим показателям. Наиболее высокий уровень микробиологического загрязнения был зафиксирован в г. Санкт-Петербурге, Карачаево-Черкессии, г. Москве и Омской области. К неблагополучным территориям по доле проб воды, не соответствующих требованиям по паразитологическим показателям, можно отнести Северную Осетию – Аланию, Калмыкию, Свердловскую и Тамбовскую области.

[34] https://ria.ru/20210913/voda-1749817407.html

[35] https://vedomosti.ru/ecology/regulation/articles/2023/10/16/1000780-v-rossii-budet-sozdan-edinii-reestr-vodnih-obektov

Доля проб воды в водоемах, используемых в рекреационных целях, не соответствующих нормативным требованиям (%)

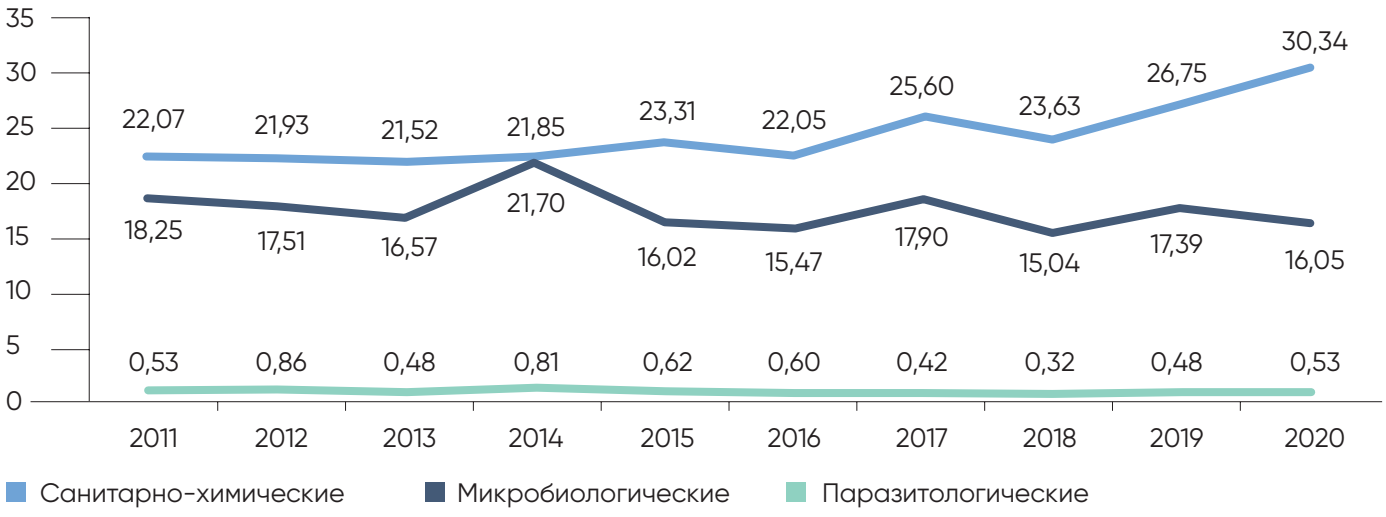


Источник: Роспотребнадзор

За тот же период с 2011 по 2020 год качество воды в водоемах, используемых как источники питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также предприятиями пищевой промышленности, ухудшилось. Доля проб воды, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась на 8,27% и составила в 2020 году 30,34%. Одновременно с этим доля проб воды с превышением нормативов по микробиологическим показателям снизилась на 2,2%. Ситуация с паразитологическим загрязнением оставалась стабильной.

Наиболее высокий уровень загрязнения воды водоемов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, химическими веществами в 2020 году был зафиксирован в Еврейской автономной области, Калмыкии, г. Москве и Красноярском крае. К территориям риска по доле проб, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, можно отнести г. Санкт-Петербург, Еврейскую автономную область, Пензенскую область и г. Севастополь.

Доля проб воды в водоемах, используемых для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не соответствующих нормативным требованиям (%)



Источник: Роспотребнадзор

В 2022 году экстремально высокие уровни загрязнения поверхностных пресных вод отмечались на 122 водных объектах в 544 случаях, высокие уровни загрязнения – на 320 водных объектах в 1927 случаях. При этом суммарное количество случаев высоких и экстремально высоких уровней загрязнения достигло максимума за период 2013-2022 гг. Как и в предыдущие годы, в 2022 году максимальную нагрузку от загрязнения испытывали водные объекты бассейнов рек Волга и Обь, на долю которых приходилось почти 60% всех случаев высоких и экстремально высоких уровней загрязнения.

Экстремально высокие и высокие уровни загрязнения поверхностных пресных вод были зафиксированы по 25 загрязняющим веществам и 5 показателям качества воды. Более 70% от общего числа всех случаев загрязнения приходится на соединения мар-

ганца, меди и цинка, нитритного азота, а также дефицита растворенного в воде кислорода до 3 мг/л и увеличения биохимического потребления кислорода (БПК5) до 10 мг/л. По сравнению с 2021 годом доля загрязнения тяжелыми металлами (Mn, Zn, Cu, Ni, Fe, Hg, Mo) выросла на 8% и составила 54% от общего количества случаев.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения поверхностных пресных вод в 2022 году

Бассейны крупнейших водных объектов	Кол-во случаев высокого загрязнения	Кол-во случаев экстремально высокого загрязнения
Обь	655	238
Волга	495	52
Нева	107	1
Днепр	9	87
Амур	52	4
Енисей	33	17
Дон	42	0
Терек	39	0
Северная Двина	34	4
Оз. Байкал	14	2
Прочие	139	447

Источник: Росгидромет

В 2022 году было зарегистрировано 40 аварий на поверхностных водных объектах, из них в бассейнах рек Амур – 5, Волги – 18, Днепра – 3, Енисея – 3, Невы – 2, Оби – 6, Северной Двины – 2, в бассейне Карского моря – 1. В 12 случаях источник загрязнения не был установлен, в 20 случаях связан с несанкционированным сбросом загрязненных сточных вод или неэффективной работой очистных сооружений. Причинами остальных аварийных ситуаций стали прорыв канализационного коллектора, разгерметизация трубопровода, перекачка топлива, пожар на маломерном судне, смыв дождевым потоком с поля, утечка с законсервированной скважины, а также сочетание антропогенного и природного факторов. В 12 случаях аварии привели к разливу нефтепродуктов. Последствием 26 аварий стало экстремально высокое или высокое загрязнение водных объектов, 6 – массовый замор рыбы.[36]

2.2.2. Обеспеченность чистой водой и здоровье населения

Одной из приоритетных задач, решаемых в рамках построения устойчивой системы управления водными ресурсами, является обеспечение населения качественной водой для питьевых и хозяйственных нужд. Из общего объема воды, подаваемой в централизованные системы водоснабжения населенных пунктов, через системы водоподготовки в настоящее время пропускается всего лишь порядка 60% воды, в сельских населенных пунктах этот показатель не превышает 20%. При этом основная часть сельских поселений вообще не имеет водопроводов.[37]

За период с 2011 по 2020 год качество воды нецентрализованного водоснабжения улучшилось только по микробиологическим показателям. При этом доля проб воды с превышением нормативов по санитарно-химическим показателям увеличилась на 3,9%, по паразитологическим – на 0,18%.

Доля проб воды из источников централизованного питьевого водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в последние годы оставалась без изменений и составляла 14,46%. Нормативным требованиям не соответствовало 35,07% проб воды из поверхностных источников и 14,06% проб воды из подземных источников.

[36] https://meteorf.gov.ru/upload/iblock/f54/Обзор%202022_на%20сайт%20Росгидромета_180823.pdf

[37] https://ecfs.msu.ru/images/documents/analytics/Doklad_VODA-2020_compressed.pdf

Доля проб воды, не соответствующих санитарным требованиям, в 2020 году (%)

	Системы централизованного водоснабжения	Системы нецентрализованного водоснабжения
Санитарно-химические	26,06	29,88
Микробиологические	3,86	17,59
Паразитологические	0,43	0,28

Источник: Роспотребнадзор

Основной причиной несоответствия источников централизованного питьевого водоснабжения населения санитарно-эпидемиологическим требованиям является отсутствие зон санитарной охраны. За период с 2011 по 2020 год доля источников централизованного водоснабжения, у которых отсутствуют зоны санитарной охраны, уменьшилась на 8,32%, в том числе поверхностных – на 10,58%, подземных – на 18,64%.

Дополнительные случаи смерти и заболеваний населения России, вероятностно обусловленные качеством питьевой воды, в 2022 году

	Дополнительные случаи смерти	Дополнительные случаи заболеваний
Количество случаев на 100 тыс. населения	9,24	938,07
Доля от показателя общей смертности/первичной заболеваемости (%)	0,75	1,2
Снижение по сравнению с уровнем 2012 года (%)	16,93	20,8

Источник: Роспотребнадзор

В 2020 году загрязнением питьевой воды вероятностно обусловлено 0,46% случаев смертности населения от злокачественных новообразований, или 0,93 случая на 100 тыс. населения. Количество дополнительных случаев смерти от болезней органов пищеварения составило 2,98 на 100 тыс. населения и отмечено на территориях 32 субъектов Российской Федерации.

Среди заболеваний, вероятностно обусловленных водным пероральным фактором, наибольшее часто возникают болезни мочеполовой системы (31,71% случаев). На долю болезней органов пищеварения приходится 25,41% случаев, болезней кожи и подкожной клетчатки – 16,7% случаев, болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ – 6,95% случаев, болезней костно-мышечной системы – 5,03% случаев.

Субъекты Российской Федерации по уровню дополнительных случаев заболеваемости, связанных с неудовлетворительным качеством питьевой воды, в 2020 году

Источник: Роспотребнадзор

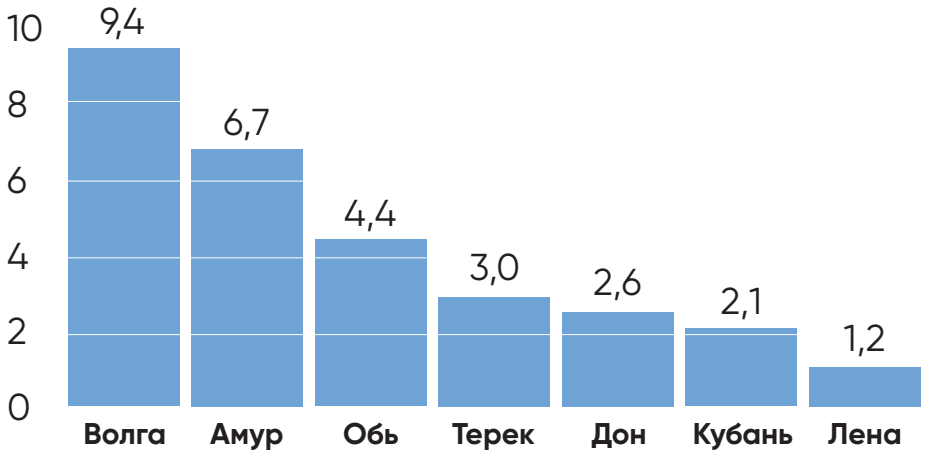
2.2.3. Вода как источник опасных природных явлений

Наводнения входят в число самых опасных природных явлений, возникающих на территории России. Они приводят к социально-экономическому ущербу, непосредственно влияют на эффективность деятельности таких жизненно важных секторов экономики, как энергетика, сельское хозяйство, водопользование и водопотребление, речное и морское судоходство, ЖКХ.

Среднемноголетний общий ущерб от наводнений оценивается в сумму свыше 40 млрд ₽ в год. Величина ущерба имеет тенденцию к увеличению. Помимо материального ущерба, наводнения наносят урон здоровью людей, могут приводить к гибели населения, сельскохозяйственных животных и растений.

Причиной возникновения наводнений на территории России в 45% случаев являются дождевые паводки, в 38% случаев – весенне-летнее снеготаяние, в 13% случаев – заторы и зажоры льда. Под угрозой затопления находится более 700 российских городов и тысячи населенных пунктов. Общая площадь паводкоопасных территорий в стране составляет порядка 400 тыс. км^2. Наводнениям с катастрофическими последствиями подвержена территория в 150 тыс. км^2, на которой расположено более 300 городов, десятки тысяч поселков и сел, более 7 млн га сельскохозяйственных угодий. Паводкоопасными районами являются Приморский и Хабаровский края, Сахалинская и Амурская области, Забайкалье, Средний и Южный Урал, низовья р. Волги, Северный Кавказ, Западная и Восточная Сибирь.

Среднемноголетний общий ущерб от наводнений по основным водным объектам России (млрд ₽)



Источник: Росгидромет

Кроме того, одним из наиболее распространенных проявлений негативного воздействия вод в Российской Федерации является подтопление селитебных территорий и сельскохозяйственных земель. Подтопления связаны и повышением уровня грунтовых вод и характеризуются значительным распространением, длительностью и масштабом наносимых экономических потерь. Основными причинами возникновения подтоплений являются такие техногенные факторы, как повышение уровня грунтовых вод при создании водохранилищ, утечка воды из технических и коммунально-бытовых сетей, отсутствие ливневой канализации в населенных пунктах, а также бесконтрольное нарушение ландшафта.

По мере усиления климатических изменений и антропогенного воздействия риск наводнений, подтоплений и других негативных воздействий водных объектов будет усиливаться. Для снижения ущерба, который они наносят населению и объектам экономики, потребуется реализация дополнительных мероприятий по строительству сооружений инженерной защиты, расчистке русел рек, проведению берегоукрепительных работ, а также обследованию паводкоопасных территорий на проблемных участках.

2.3. Документы стратегического планирования в области управления водными ресурсами

В данном разделе бюллетеня будут рассмотрены основные документы стратегического планирования, регулирующие государственную политику в отношении использования водных ресурсов и охраны водных объектов, включая федеральные проекты, входящие в периметр национальных проектов «Экология» и «Жилье и городская среда». Повышение эффективности системы управления водными ресурсами является важным фактором, способствующим решению задач, зафиксированных в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

Национальные цели, связанные с повышением эффективности управления водными ресурсами

Направления	Цели
Демографическое развитие	Увеличение ожидаемой продолжительности здоровой жизни
Здравоохранение	Снижение показателей смертности населения трудоспособного возраста
Жилье и городская среда	Кардинальное повышение комфортности городской среды
Экология	Повышение качества питьевой воды для населения Экологическое оздоровление водных объектов и сохранение уникальных водных систем Сохранение биологического разнообразия Применение всеми объектами, оказывающими значительное негативное воздействие на окружающую среду, системы экологического регулирования, основанной на использовании наилучших доступных технологий
Магистральная инфраструктура	Увеличение мощностей морских портов Российской Федерации Развитие Северного морского пути и увеличение грузопотока по нему Увеличение пропускной способности внутренних водных путей

Источник: Указ № 204 от 07.05.2018 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»

2.3.1. Водная стратегия

Основой для комплексного развития водохозяйственного комплекса страны должна стать разрабатываемая в настоящее время водная стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Подготовку проекта Водной стратегии осуществляет Минприроды России с участием заинтересованных ведомств и научных учреждений. Ожидается, что стратегическими целями, заявленными в документе, станут обеспечение доступа всего населения страны к чистой питьевой воде, поддержание качества воды в водоемах, ремонт и обновление очистных сооружений.[38]

«Необходимо коренным образом изменить способы использования воды, сделать так, чтобы она использовалась более экономно. Правительством также поставлена достаточно амбициозная задача – вплотную заняться борьбой за сокращение диффузного стока. При этом климатические изменения приводят к снижению уровня подземных вод, обмелению водоемов, сокращению судоходства. Эти ситуации порой требуют оперативных вмешательств в ручном режиме».

Роман Минухин, директор Департамента государственной политики и регулирования в области водных ресурсов Минприроды России

2.3.2. Морская доктрина

Принятая в 2022 году Морская доктрина Российской Федерации является документом стратегического планирования, в котором отражена совокупность официальных взглядов на национальную морскую политику и морскую деятельность страны. Как отмечается в документе, современный этап развития человечества характеризуется повышением интенсивности освоения мирового океана. При этом его значение для России и других государств будет неуклонно возрастать в связи с истощением природных ресурсов суши, а также воздействием хозяйственной и иной деятельности человека на окружающую среду, таянием арктических льдов и антарктического ледяного щита, миграцией населения и иными процессами. Таким образом, развитие морской деятельности и морского потенциала является одним из решающих условий устойчивого социально-экономического развития России в XXI веке. В соответствии с Морской доктриной, национальными интересами Российской Федерации в мировом океане являются:

- независимость, государственная и территориальная целостность Российской Федерации, незыблемость суверенитета страны, распространяющегося на внутренние морские воды, территориальное море, их дно и недра, а также на воздушное пространство над ними;

[38] https://tass.ru/obschestvo/18066957

- обеспечение суверенных прав и юрисдикции Российской Федерации в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе Российской Федерации;
- сохранение за Российской Федерацией статуса великой морской державы, деятельность которой направлена на поддержание стратегической стабильности в мировом океане, усиление национального влияния и развитие взаимовыгодных партнерских отношений в сфере морской деятельности в условиях формирующегося полицентричного мира;
- развитие морского потенциала и укрепление обороноспособности Российской Федерации в мировом океане;
- свобода открытого моря, включающая в себя свободу судоходства, полетов, рыболовства, научных исследований, право прокладывать подводные кабели и трубопроводы, право на изучение и освоение минеральных ресурсов международного района морского дна;
- безопасное функционирование морских трубопроводных систем по транспортировке углеводородного сырья, имеющих стратегическое значение для обеспечения внутреннего потребления и развития внешнеэкономической деятельности Российской Федерации;
- обеспечение гарантированного доступа Российской Федерации к глобальным транспортным коммуникациям в мировом океане;
- осуществление военно-морской деятельности в мировом океане в целях обеспечения и защиты национальных интересов Российской Федерации в мировом океане, поддержания стратегической и региональной стабильности;
- сохранение человеческой жизни на море;
- стабильное функционирование жизненно важных морских (океанских) коммуникаций;
- обеспечение экологической безопасности при проведении работ в мировом океане, предотвращение загрязнения морской среды, в том числе отходами производства и потребления, сохранение биологического разнообразия морской среды;
- комплексное изучение и рациональное использование ресурсов и пространств мирового океана в целях обеспечения устойчивого экономического и социального развития Российской Федерации, особенно ее приморских территорий;
- развитие Арктической зоны Российской Федерации как стратегической ресурсной базы и ее рациональное использование, включая полномасштабное освоение континентального шельфа Российской Федерации за пределами 200-мильной исключительной экономической зоны Российской Федерации после закрепления его внешней границы в соответствии со статьей 76 Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву от 10 декабря 1982 г.;
- развитие Северного морского пути в качестве национальной транспортной коммуникации, конкурентоспособной на мировом рынке.

Районы обеспечения национальных интересов Российской Федерации в мировом океане

Жизненно важные районы обеспечения национальных интересов	• Внутренние морские воды и территориальное море Российской Федерации, а также их дно, недра и воздушное пространство над ними • Исключительная экономическая зона и континентальный шельф Российской Федерации, включая континентальный шельф Российской Федерации за пределами 200-мильной исключительной экономической зоны Российской Федерации в Арктическом бассейне в границах, определенных в рекомендациях Комиссии по границам континентального шельфа в соответствии со статьей 76 Конвенции ООН по морскому праву • Арктический бассейн, прилегающий к побережью Российской Федерации, включая акваторию Северного морского пути • Акватория Охотского моря и российский сектор Каспийского моря
Важные районы обеспечения национальных интересов	• Акватории океанов и морей, прилегающие к побережью Российской Федерации, включая Азовское и Черное моря • Восточная часть Средиземного моря • Черноморские, Балтийские и Курильские проливы • Районы прохождения мировых морских транспортных коммуникаций, в том числе пролегающих вдоль азиатского и африканского побережья

Источник: Морская доктрина Российской Федерации

2.3.3. Вода и национальные проекты

В настоящее время в России в рамках Национального проекта «Экология» реализуется три федеральных проекта по улучшению состояния водных объектов: «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал» и «Сохранение уникальных водных объектов». Планируется, что после их завершения в 2024 году работа будет продолжена. Проекты будут объединены в новый федеральный проект с рабочим названием «Оздоровление водных объектов России», действие которого распространится не только на Волгу и Байкал, но и на другие крупные водные объекты.

Ожидается, что в едином водном проекте примут участие все регионы страны. Его реализация позволит продолжить строительство и модернизацию очистных сооружений, расчистку русел и очистку берегов рек и других водоемов. В рамках проекта будет применен бассейновый подход, который предусматривает работу не только с самим руслом реки, но и с ее многочисленными притоками и прилегающими водоохранными территориями. Особое внимание планируется уделить решению проблемы диффузного стока, включая снижение поступления агрохимикатов и биогенных соединений с сельхозугодий, а также модернизацию дождевых канализаций.

> *«В перечень водных артерий, на которые будут распространяться экологические мероприятия нового федерального проекта, планируется включить реки Иртыш, Дон, Амур, Урал, Неву, Волхов, Терек, озеро Ильмень. Таким образом, проект охватит практически 85% населения нашей страны, проживающего в бассейнах этих рек. Проект запустим в 2025 году».*

Виктория Абрамченко, Заместитель Председателя Правительства Российской Федерации

Задачи по снабжению населения качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения и обеспечению санитарно-гигиенической безопасности решаются в рамках федерального проекта «Чистая вода», являющегося частью Национального проекта «Жилье и городская среда». Планируется, что федеральный проект «Чистая вода» будет продлен до 2030 года, что позволит обеспечить не менее 90% жителей России качественной питьевой водой.[40]

Федеральные проекты в сфере защиты и эффективного управления водными ресурсами

Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»

Цель проекта – сохранение к 2024 году не менее 98 уникальных водных объектов за счет восстановления и экологической реабилитации не менее 23,5 тыс. га водных объектов, расчистки не менее 260 км участков русел рек, а также очистки от мусора берегов и прибрежной акватории озер и рек, в том числе озер Байкал, Телецкого, Ладожского, Онежского и рек Волги, Дона, Оби, Енисея, Амура, Урала, Печоры.

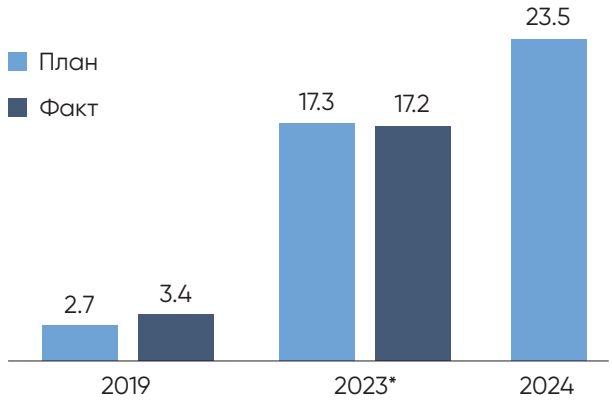
Реализация федерального проекта позволит улучшить экологическую обстановку и создать комфортные условия проживания для населения за счет улучшения состояния водных экосистем. Реализуемый в рамках проекта комплекс мероприятий направлен на достижение к 2024 году следующих результатов:

- восстановление и улучшение экологического состояния рек, озер и водохранилищ и улучшение экологических условий проживания для 15,72 млн чел. путем реализации мероприятий по восстановлению и экологической реабилитации водных объектов площадью 1,25 тыс. га, улучшению экологического состояния озер и водохранилищ (ликвидация мелководий, расчистка устьевых баров, очистка акваторий от плавающего мусора) общей площадью не менее 22,25 тыс. га и улучшению экологического состояния не менее 580,38 км гидрографической сети;
- формирование в сознании различных возрастных групп населения принципа бережного и рачительного отношения к воде как к уникальному жизненно важному ресурсу путем ежегодного привлечения населения к мероприятиям по очистке от бытового мусора и древесного хлама берегов водных объектов;
- создание четырех объектов инфраструктуры, направленных на снижение негативного воздействия на Телецкое озеро.

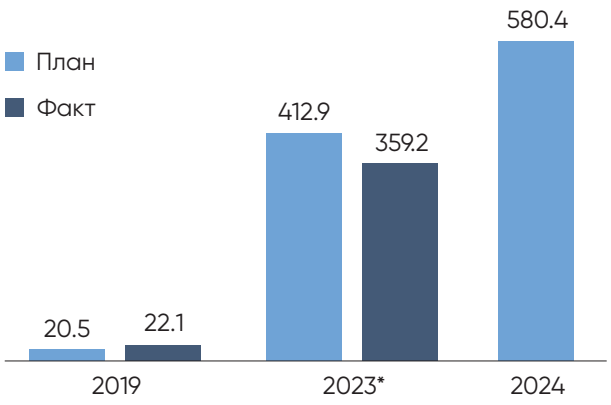
[40] https://interfax.ru/business/858379

Достижение целевых показателей федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов»

Площадь восстановленных водных объектов (тыс. га)



Протяженность расчищенных участков русел рек (км)



** 2023 г. – факт по состоянию на 30.06.2023*

Источник: Минприроды России

По итогам 2022 года в рамках проекта было расчищено 359,2 км и восстановлено 17,2 тыс. га водных объектов, а также завершено строительство четырех объектов инфраструктуры, обеспечивающих снижение негативного воздействия на озеро Телецкое. Во Всероссийской акции «Вода России» в 2022 году в уборках берегов приняли участие более 1,3 млн чел., что почти на 500 тыс. больше, чем в 2020 году.[41]

Реализация проекта позволила улучшить экологические условия проживания 12,6 млн чел., остановить деградацию десятков рек и озер и создать инфраструктуру вокруг них. Так, в Липецке после расчистки водоема появился благоустроенный парк, в Калининграде готовят проект рекреационного комплекса, а в Ростове-на-Дону после расчистки реки Темерник создали экологический парк «Первая миля».

Федеральный проект «Оздоровление Волги»

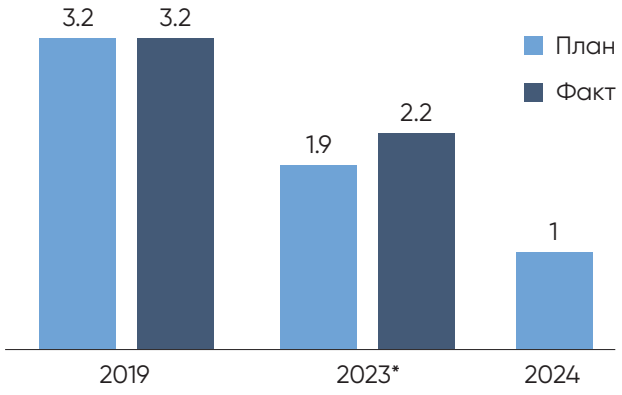
Цель федерального проекта – улучшение экологического состояния реки Волги и обеспечение устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Нижней Волги за счет сокращения к концу 2024 года в три раза доли загрязненных сточных вод, отводимых в реку Волгу, и реализации комплекса мер по восстановлению водных объектов низовьев Волги, в том числе по дополнительному обводнению реки Ахтубы.

В рамках проекта проводятся работы по сокращению объема сброса загрязненных сточных вод в реку Волгу, а также улучшению экологического состояния Нижней Волги и Волго-Ахтубинской поймы, включая:

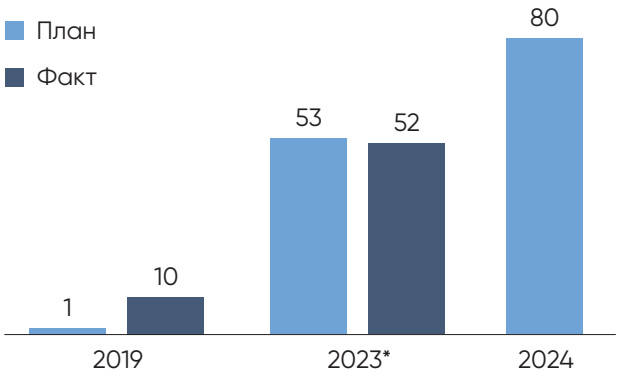
- строительство и реконструкцию очистных сооружений жилищно-коммунального хозяйства;
- работы по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде, представляющих угрозу реке Волге;
- строительство комплекса гидротехнических сооружений для решения проблемы недостаточного обводнения гидрографической сети Волго-Ахтубинской поймы;
- расчистку и восстановление естественных и искусственных водных объектов (включая каналы-рыбоходы, мелиоративные каналы и нерестовые массивы).

Достижение целевых показателей федерального проекта «Оздоровление Волги»

Снижение объема отводимых в реку Волгу загрязненных сточных вод (км³ в год)



Количество построенных, реконструированных водопропускных сооружений (ед.)



** 2023 г. – факт по состоянию на 30.06.2023*

Источник: Минприроды России

[41] https://mnr.gov.ru/press/news/na_obshchestvennom_sovete_minprirody_rossii_podveli_rezultaty_rabot_po_vosstanovleniyu_i_sokhraneniyu/

В 2022 году в рамках проекта удалось обеспечить перевыполнение показателя по приросту мощностей очистных сооружений на 28% за счет завершения строительства и реконструкции 24 очистных сооружений ЖКХ на территории 11 субъектов России общей мощностью 1,03 км^3. Это позволило сократить объем сброса загрязненных сточных вод в Волгу с 3,2 до 2,2 км^3 в год. Наиболее крупные очистные сооружения, строительство и реконструкция которых были завершены в 2022 году, расположены в Московской, Костромской, Нижегородской, Самарской и Тверской областях, а также в г. Москве.

В низовьях Волги к концу 2022 года было реконструировано и построено 24 водопропускных сооружения и восстановлено выше 1 тыс. км и 20 тыс. га водных объектов. В эксплуатацию введено шесть реконструированных гидротехнических сооружений мелиоративной сети, что позволило повысить водообеспеченность Волгоградской и Астраханской областей на площади 19,1 тыс. га и создать условия для ведения сельского хозяйства на площади 17,8 тыс. га.[42]

Несмотря на то что реализация федерального проекта позволила достичь заметных успехов, этого недостаточно для кардинального изменения ситуации, поскольку уровень загрязнения Волги слишком высок, чтобы добиться существенных результатов за пять лет. Волга все еще остается одной из самых проблемных рек России по числу высоких и экстремально высоких случаев загрязнения воды. Так, в 2022 году Росприроднадзор нашел в воде Волги 14 загрязняющих веществ, среди которых нефтепродукты, цинк, железо, медь, фенолы.[43] Кроме того, участниками проекта в настоящее время являются 16 регионов, тогда как бассейн Волги расположен в 38 регионах. Например, в проекте нет регионов с крупными предприятиями, которые загрязняют воды Волги. Среди них Башкирия и Тульская область.

Ряд недостатков в реализации проекта был выявлен Счетной палатой по итогам проведенной в 2020-2023 гг. проверки. Она показала, что проект не решил задачу устойчивого функционирования водохозяйственного комплекса Волги. Большинство водоемов ее бассейна на протяжении десятилетий характеризуются как «загрязненные» и «грязные», что вызвано в том числе значительным объемом диффузного стока загрязняющих веществ.[44]

По итогам проверки Счетная палата разработала ряд предложений, в том числе по определению единых подходов к расчету целевых показателей проекта, а также по конкретизации видов работ, которые относятся к экологической реабилитации и расчистке природных водных объектов, и порядка их проведения. Кроме того, аудиторы рекомендуют разработать механизм для привлечения инвесторов, внедрить мониторинг эффективности выполненных работ и проанализировать риски реализации проекта.[45]

Федеральный проект «Сохранение озера Байкал»

Цель федерального проекта – экологическое оздоровление озера Байкал за счет сокращения объемов сбросов загрязненных сточных вод в озеро Байкал и другие водные объекты Байкальской природной территории на 28,2% к концу 2024 года, а также снижение общей площади территорий, подвергшихся высокому и экстремально высокому загрязнению и оказывающих воздействие на озеро Байкал, на 448,9 га к концу 2024 года.

Ключевой задачей проекта является сохранение и восстановление озера Байкал, биоресурсного потенциала и биологического разнообразия водных объектов Байкальской природной территории, а также снижение антропогенной нагрузки на экосистему озера. Мероприятия проекта призваны решать широкий спектр задач, включая:

- реконструкцию и строительство очистных сооружений вблизи озера для сокращения объемов сбросов загрязненных сточных вод;
- ликвидацию накопленного вреда;
- увеличение охвата государственным экологическим мониторингом Байкальской природной территории;
- восстановление в озере популяции ценных видов рыб путем ежегодного выпуска мальков байкальского омуля и осетра.

[42] https://mnr.gov.ru/press/news/na_obshchestvennom_sovete_minprirody_rossii_podveli_rezultaty_rabot_po_vosstanovleniyu_i_sokhraneniyu

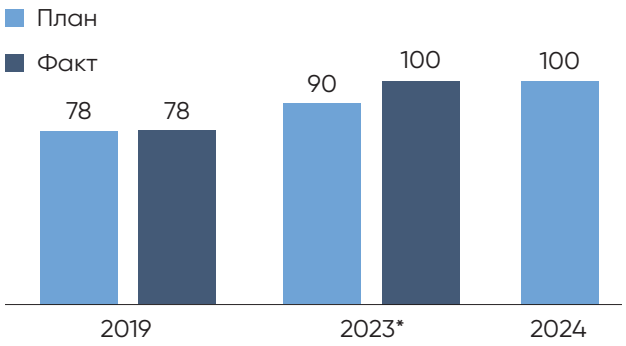
[43] https://rg.ru/2023/06/05/ot-volgi-do-bajkala.html

[44] https://sptulobl.ru/law/Bul-5-2022.pdf

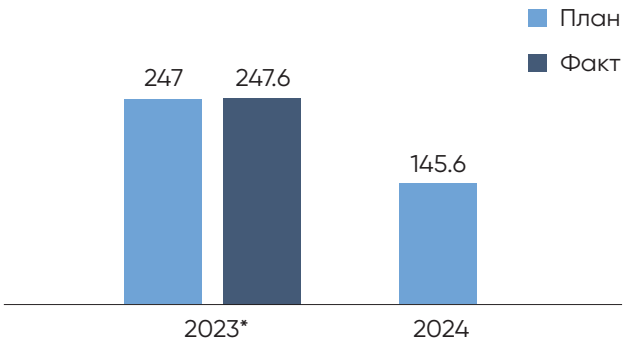
[45] https://pnp.ru/politics/schetnaya-palata-proekt-ozdorovlenie-volgi-ne-reshaet-glavnuyu-zadachu.html

Достижение целевых показателей федерального проекта «Сохранение озера Байкал»

Охват Байкальской природной территории экологическим мониторингом (%)



Сокращение объемов сброса загрязненных сточных вод (млн м³)



** 2023 г. – факт по состоянию на 30.06.2023*

Источник: Минприроды России

В 2022 году в рамках проекта уровень надшламовых вод в картах-накопителях полигонов «Солзанский» и «Бабхинский» ОАО «БЦБК» был снижен не менее чем на 70 тыс. м³, в озеро выпущено 338,8 млн личинок омуля и молоди осетра, ликвидированы девять свалок общей площадью 28,9 га, а также начата работа по реконструкции очистных сооружений, завершить которую планируется в конце 2024 года.

Кроме того, в 2022 году началось строительство научно-исследовательского судна, которое будет осуществлять гидроакустическую и траловую съемки, а также созданы 11 современных автоматизированных пунктов наблюдения за состоянием подземных вод и геологических процессов. Эти мероприятия помогут провести научные исследования влияния уровня воды в озере Байкал на состояние экосистемы озера и оценки возможного ущерба объектам экономики и инфраструктуры.

Как отмечает аудитор Счетной палаты Сергей Мамедов, в последние годы темпы выполнения задач федерального проекта «Сохранение озера Байкал» наращиваются. Однако накопленные проблемы в сфере экологического состояния Байкальского региона пока не решены.

Одной из ключевых мер по оздоровлению и сохранению Байкала является ликвидация накопленного вреда от деятельности Байкальского целлюлозно-бумажного комбината (БЦБК). Согласно государственному реестру, который ведет Минприроды, загрязненная территория БЦБК занимает 541 га. При этом в 2022 году из-за отсутствия проектной документации средства в объеме 3,6 млрд ₽, предусмотренные для начала ликвидационных работ по БЦБК, были направлены на иные цели.

Другой важный блок мероприятий по сохранению Байкала связан со строительством и реконструкцией сооружений очистки сточных вод. В 2023 году на эти цели для регионов предусмотрены субсидии федерального бюджета в объеме 9 млрд ₽. Отдельного внимания также заслуживает проблема воспроизводства водных биоресурсов Байкала. В планах Счетной палаты на 2023 год проведение аудита мер по управлению биоресурсами и созданию условий для экотуризма, а также достаточности принимаемых мер для оздоровления озера Байкал.[46]

Федеральный проект «Чистая вода»

Цель федерального проекта – повышение качества питьевой воды посредством модернизации систем водоснабжения с использованием перспективных технологий водоподготовки, включая технологии, разработанные организациями оборонно-промышленного комплекса.

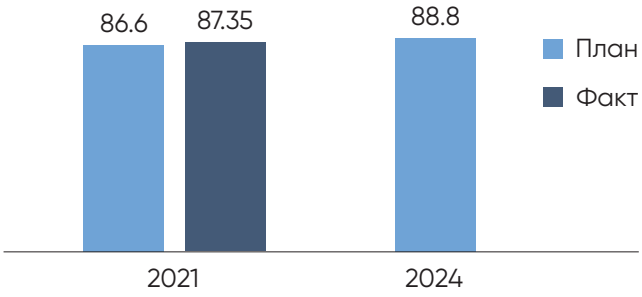
За период реализации проекта с 2019 по 2024 год планируется улучшить качество питьевого водоснабжения 5 млн чел. за счет ввода в эксплуатацию 1624 объектов водоснабжения. К 2024 году качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения должно быть обеспечено 88,8% граждан страны. В городах этот показатель должен достичь 97,2%. Реализация федерального проекта предусматривает решение следующих задач:

- утверждение справочника перспективных технологий водоподготовки;
- оценку состояния объектов централизованных систем водоснабжения и водоподготовки;
- утверждение региональных программ по строительству и реконструкции объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки;
- реализацию мероприятий по строительству и реконструкции объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки.

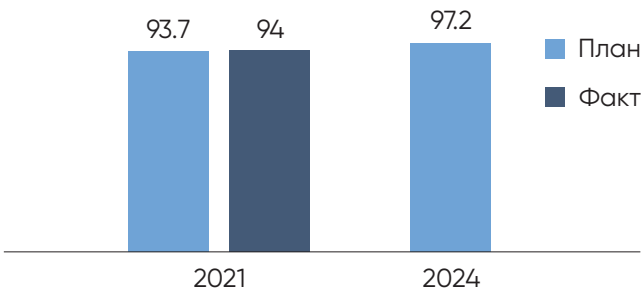
[46] https://portalkso.ru/news/novosti/989825/?ysclid=lnspyck8vx608964861

Достижение целевых показателей федерального проекта «Чистая вода»[47]

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центрального водоснабжения (%)



Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем центрального водоснабжения (%)



Источник: Правительство Российской Федерации

С 2019 года в рамках проекта было введено в эксплуатацию 824 объекта питьевого водоснабжения. При этом темпы запуска новых объектов в первом полугодии 2023 года на 30% превысили аналогичный показатель 2022 года. Среди наиболее масштабных объектов, введенных в эксплуатацию в 2023 году, Ветлянский артезианский водозабор в г. Нефтегорске Самарской области и система водоснабжения п. Пограничный Приморского края. Благодаря реализации каждого из этих проектов улучшилось качество водоснабжения 10 тыс. чел.[48]

Как отмечает в своем отчете Счетная палата, господдержка, оказываемая в целях обеспечения снабжения населения качественной водопроводной питьевой водой, востребована регионами и уже привела к хорошим результатам. При этом Счетной палатой были выявлены системные проблемы, препятствующие успешной реализации федерального проекта. Прежде всего это отсутствие комплексного подхода при планировании и выполнении мероприятий проекта. Так, в Воронежской и Свердловской областях строительство и реконструкция объектов водоснабжения проходят преимущественно в городах и крупных поселках, минуя сельские территории. При этом новые очистные сооружения строятся без учета износа имеющихся сетей водоснабжения. В результате прошедшая очистку вода подвергается вторичному загрязнению.

[47] http://government.ru/news/45051/

[48] https://национальныепроекты.рф/projects/zhile-i-gorodskaya-sreda/chistaya_voda

3. Вода как ресурс для развития российской экономики

В данном разделе бюллетеня рассмотрены вопросы, связанные с использованием воды в отраслях экономики, деятельность которых, во-первых, напрямую зависит от воды, во-вторых, оказывает воздействие на состояние водных ресурсов. Мы разделили эти отрасли на две группы.

К первой группе относятся отрасли, использующие воду в технологических процессах и системах, что приводит к изменению ее физико-химического состояния. Мы будем называть их «отрасли, осуществляющие водозабор». К ним относятся промышленность, ЖКХ, сельское хозяйство. Данные отрасли оказывают непосредственное существенное воздействие на состояние водных объектов в процессе водопользования и водоотведения, который характеризуется такими параметрами, как объемы забираемой воды, потери при ее транспортировке, механизмы использования воды, включая применение оборотного водоснабжения, а также объемы сбрасываемой загрязненной и очищенной воды.

Ко второй группе относятся отрасли, которые используют воду как ресурс, существенно не меняя ее физико-химического состояния. Мы будем называть их «отрасли, использующие воду без ее изъятия». К ним относятся гидроэнергетика, водный транспорт, рыбное хозяйство, рекреация и туризм. Данные отрасли также оказывают определенное воздействие на состояние водных объектов, существенность и параметры которого специфичны для каждой конкретной отрасли.

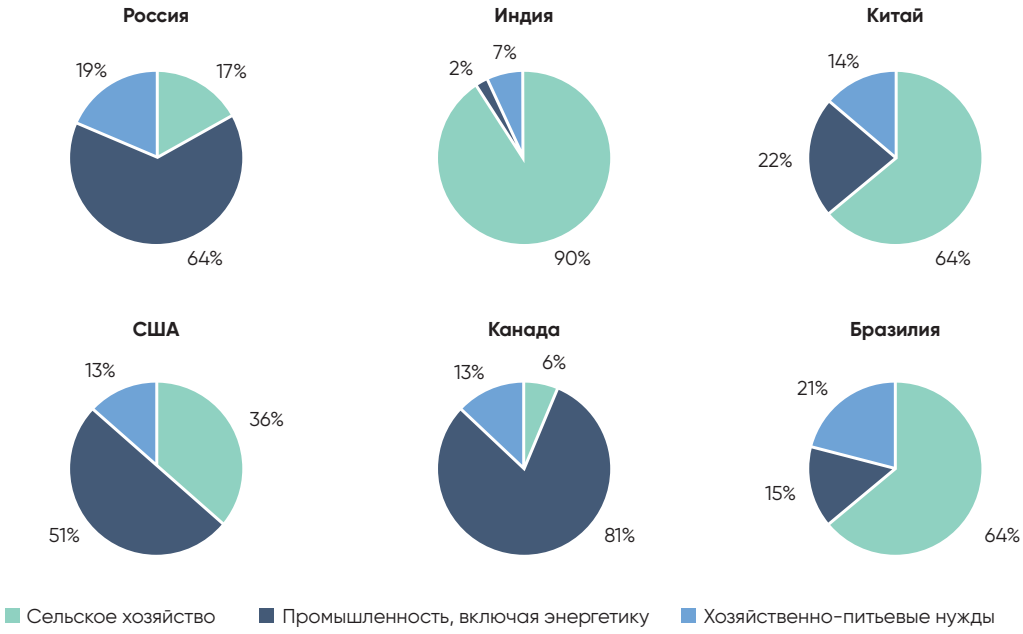
Для обеспечения нормальной работы всех перечисленных выше отраслей необходимо, чтобы качество используемой ими воды соответствовало нормативным требованиям. Это особенно важно в таких отраслях, как коммунальное, сельское и рыбное хозяйство, рекреация и туризм. Качество производственной воды также имеет прямое влияние на результаты производства. Недостаток или плохое качество воды может привести к снижению эффективности работы оборудования, повышенному расходу энергии, дефектам готовой продукции. При этом для ряда отраслей – прежде всего гидроэнергетики и водного транспорта – критически важным является поддержание в надлежащем состоянии гидротехнических сооружений и водных путей.

3.1. Отрасли, осуществляющие водозабор

3.1.1. Водопользование

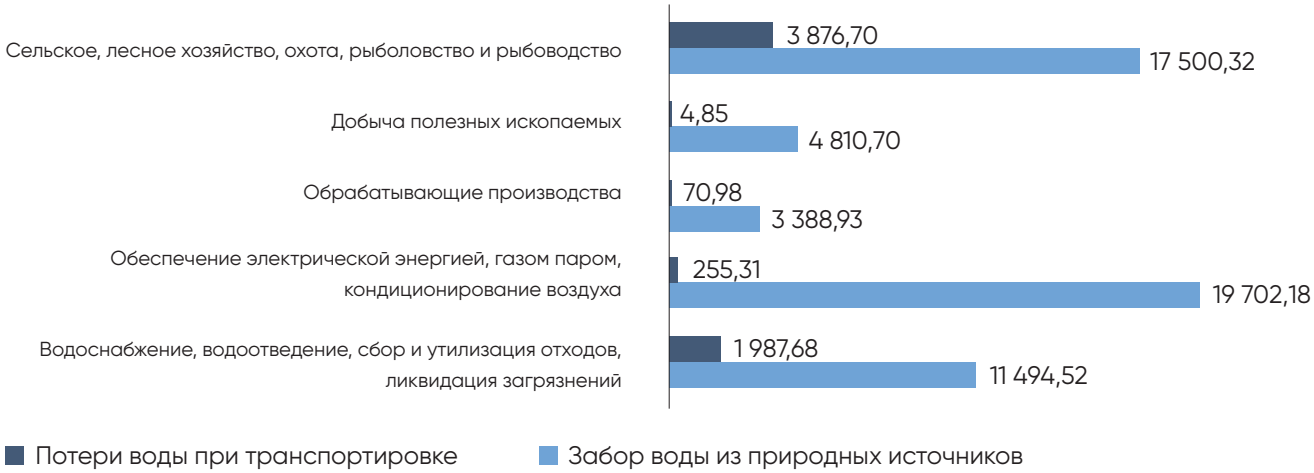
Россия входит в число пятнадцати стран мира с наибольшим уровнем забора воды из природных водных объектов. В тройке лидеров по этому показателю – Индия, Китай и США. В 2020 году объем забора пресной воды в России составил 56,9 км^3/год. При этом отношение объема забираемой воды к имеющимся возобновляемым ресурсам составило всего порядка 2%. В таких странах как Пакистан и Иран этот показатель превышает 50%. Однако в России соотношение забора к запасам воды по отдельным бассейнам рек существенно различается. Например, в бассейне Дона ежегодно забирается около 30% годового стока, в бассейне Терека – свыше 40%. Треть всего водозабора в России дает бассейн Волги.

Структура потребления воды в отдельных странах мира с наибольшим водозабором (%)



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

Забор и потери воды по основным видам деятельности в России в 2020 году (млн м³)

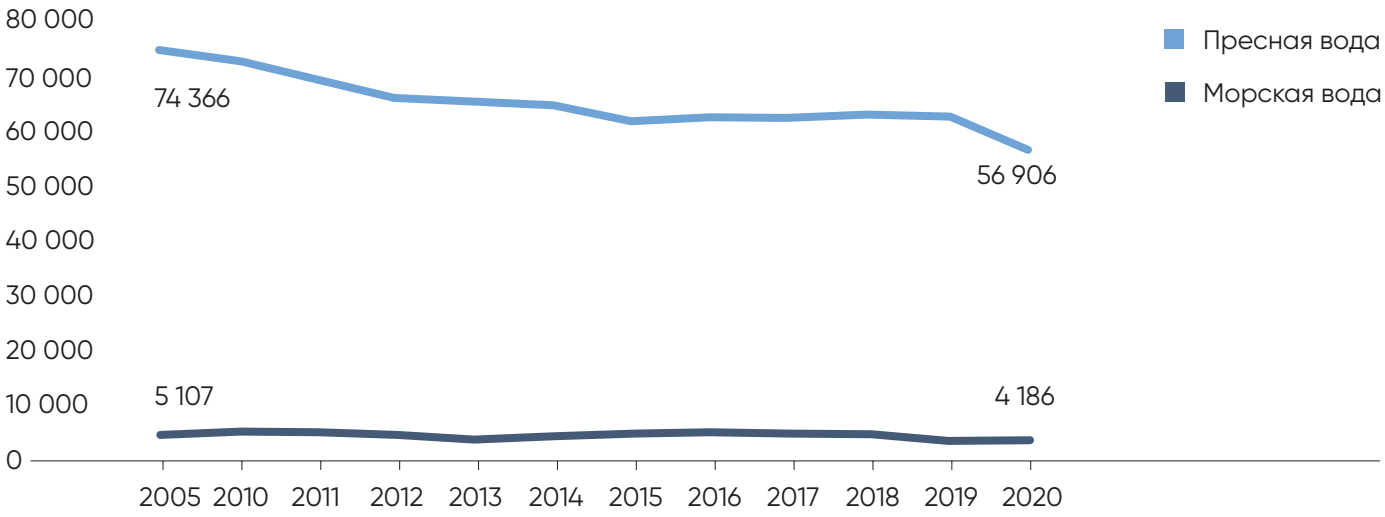


Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

Далеко не вся забранная из природных источников вода непосредственно используется на хозяйственных объектах. Имеет место забор воды в целях ее дальнейшего перераспределения через каналы и водоводы, откачка воды из шахт и рудников в виде водоотлива и т.д. В России доля водозабора для данных целей находится на уровне 11-12%.

Большие потери воды происходят при ее транспортировке. В 2020 году они составили 6 564,6 млн м³, т.е. порядка 10% от общего объема воды, забранной из всех источников. Далее потери воды отмечаются непосредственно у водопотребителей, в частности в орошении. Из-за применения устаревших технологий коэффициент полезного действия многих оросительных систем составлял в недавнем прошлом всего 0,5, что означает практически пятидесятипроцентные потери. При этом в коммунальном хозяйстве из-за неудовлетворительного состояния водопроводных систем теряется около 20% потребляемой воды, в отдельных городах этот показатель доходит до 40%.

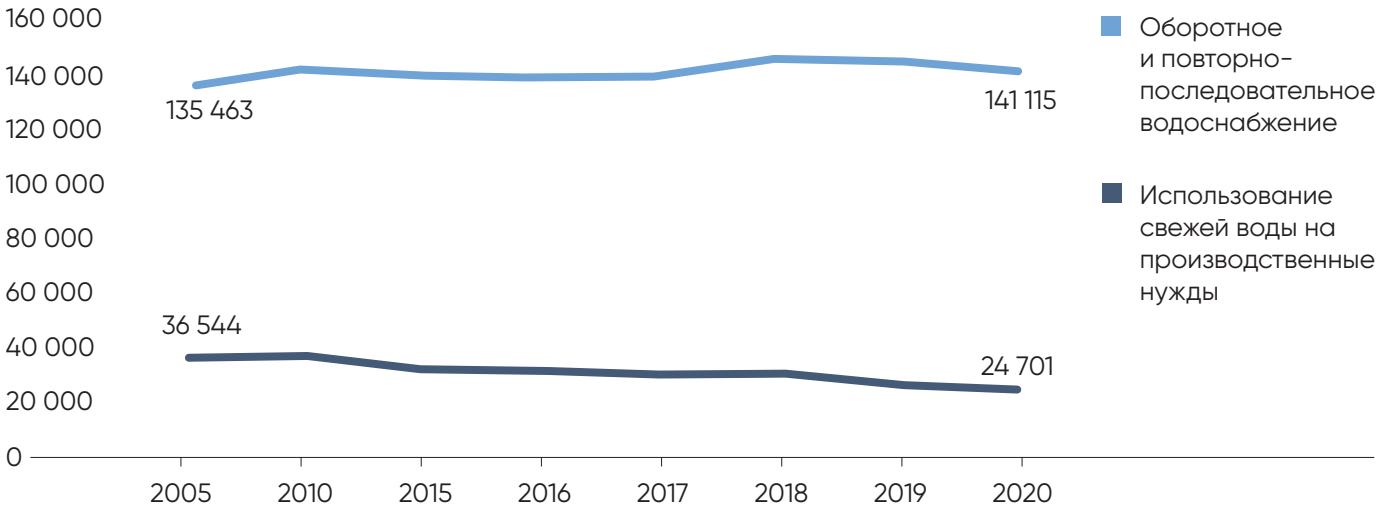
Динамика забора воды в России (млн м³)



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

В последнее время в России наметилась достаточно устойчивая тенденция к снижению объемов забираемой воды. Среди ее причин рост оборотного водоснабжения и снижение водоемкости продукции. Так, за период с 2005 по 2020 год оборотное водоснабжение увеличилось на 4,2% и достигло 141 155 млн м³. При этом потери воды при транспортировке за период с 2010 по 2020 год сократились на 14,6%.

Динамика использования воды на производственные нужды и оборотного водоснабжения в России (млн м³)



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

Важно отметить, что наличие замкнутого водооборотного цикла является одним из ключевых требований соответствия наилучшим доступным технологиям (НДТ) во многих отраслях промышленности. Оборотное водоснабжение позволяет повторно использовать забираемую из природного источника воду без сброса в водоем или канализацию с применением технологий охлаждения и очистки, что соответствует принципам экономики замкнутого типа. В России объем оборотной многократно используемой воды в процентном отношении к общему объему водопотребления на промышленные нужды составляет порядка 70%. В абсолютном выражении это больше, чем годовой сток Волги. Если бы подобных систем не существовало, забор свежей воды для использования в промышленности пришлось бы увеличить в 3 раза.[49]

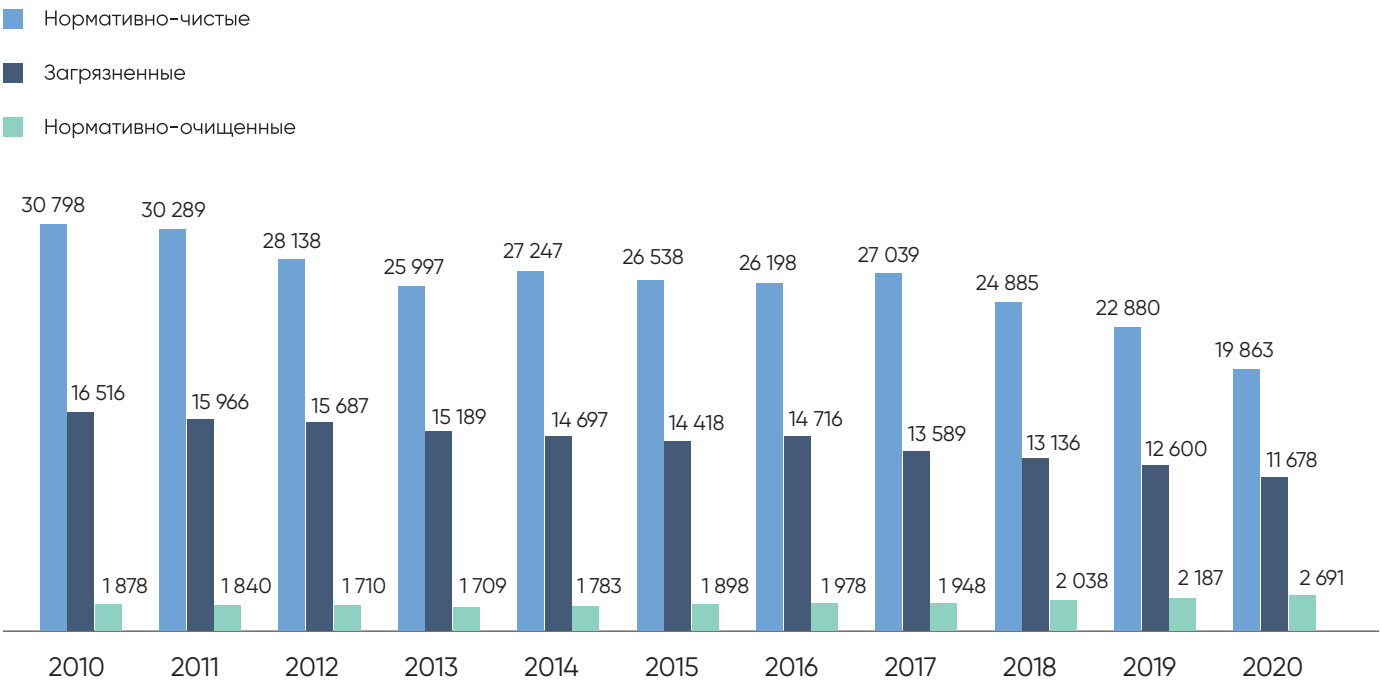
[49] https://esg-library.mgimo.ru/upload/iblock/38a/r2tczw1xi6ujkyxelg6h1jlett80gubt/BOBYLEV_Uchebnik-EUR-2021.pdf

3.1.2. Водоотведение

Объем сточных вод, сбрасываемых в природные поверхностные воды в Российской Федерации, в 2020 году составил 34 232,55 млн м³. Это на 9,1% меньше, чем в 2019 году, когда в водоемы было сброшено 37 666,55 млн м³. Всего за период с 2010 по 2020 год сокращение сброса сточных вод составило 14 959,15 млн м³, или 30,4%.

В 2020 году в общем объеме сброса сточных вод наибольшую долю в 58% занимала нормативно чистая вода, объем сброса которой составил 19 863,31 млн м³. На загрязненные сточные воды приходилось 34% сброса. Их объем составил 11 678,37 млн м³, из которых 1 912,92 млн м³ было сброшено без очистки. Сброс нормативно очищенных загрязненных сточных вод составил 2 690,87 млн м³, или 8%. При этом за период с 2010 по 2020 год структура сброса сточной воды практически не изменилась.

Динамика и структура сброса сточных вод в России в 2010-2020 гг. (млн м³)



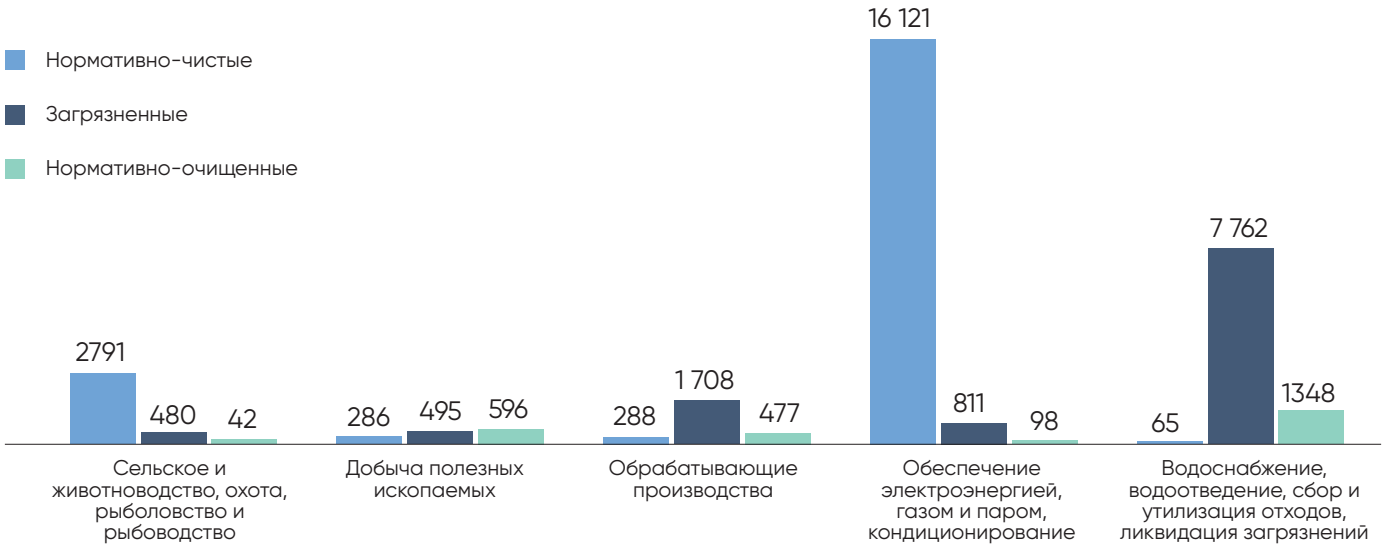
Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

На сокращение объема сброса загрязненных сточных вод положительно повлияли строительство и ввод в эксплуатацию очистных сооружений и установок, а также реализация технических и производственных мер, которые одновременно способствовали экономии пресной воды. При этом эффективной и полной очистке сточных вод препятствуют многие факторы, включая малопродуктивные экономические рычаги, которые должны стимулировать предприятия рационально использовать воду. Например, недостаточно высокая плата за перерасход потребления воды. Кроме того, очистка воды требует существенных затрат, достигающих 25-50% издержек производства, а стоимость очистных сооружений составляет иногда до 50% стоимости основных промышленно-производственных фондов.

Сбору и очистке сточных вод принадлежит наибольшая доля в 35,4% от общего объема средств в размере 1,1 трлн ₽, которые российские компании затратили в 2022 году на охрану окружающей среды. На эти цели ушло 392,7 млрд ₽. Традиционно наиболее высокие природоохранные расходы несет промышленность в индустриально развитых и густонаселенных регионах. Так, к сбору и очистке сточных вод в основном сводились расходы предприятий Башкортостана и Татарстана. В Краснодарском крае и Ханты-Мансийском автономном округе компании также преимущественно тратили деньги на очистку воды и вывоз отходов. В Москве городские предприятия расходовали средства не только на поддержание действующих систем фильтрации, но и активно инвестировали в установку новых очистных станций.[50]

[50] https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2023/rash-biz-na-ekolog/

Структура сброса сточных вод в России в 2020 гг. в разбивке по видам экономической деятельности (млн м³)

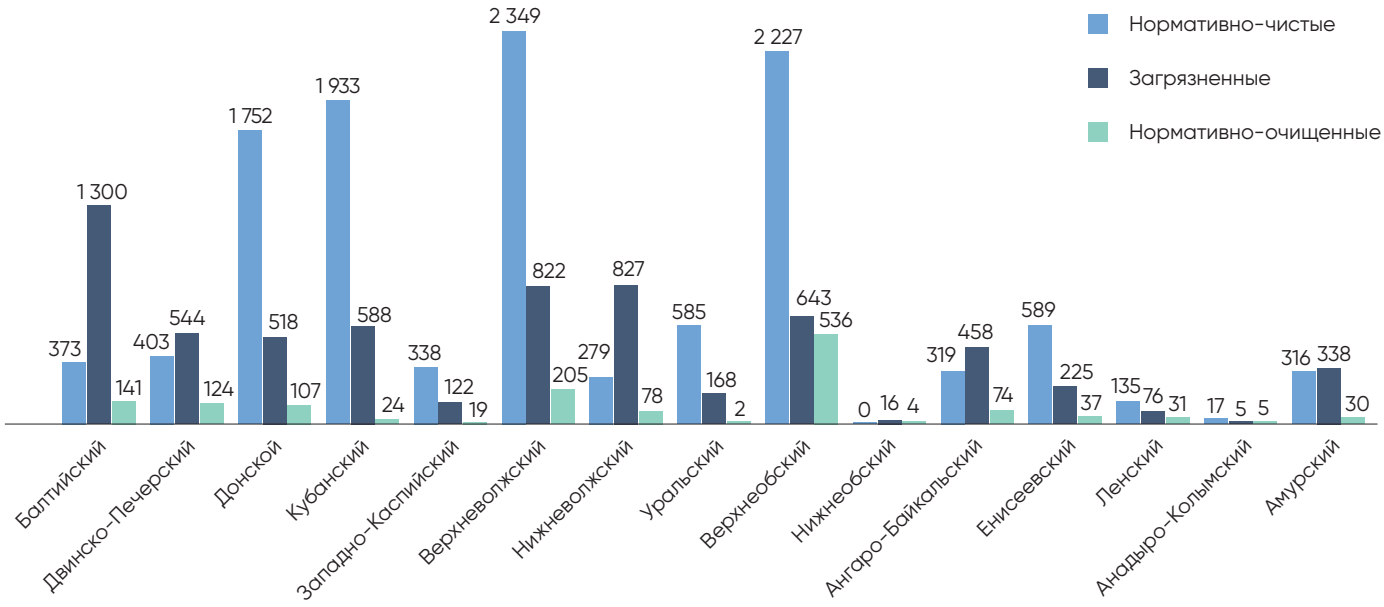


Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

Наибольший объем сброса сточных вод связан с осуществлением деятельности по выработке электроэнергии, газа и пара,а также с кондиционированием воздуха. В 2020 году на нее приходилось около 50% от общего объема сброса сточных вод в Российской Федерации. Однако основная часть этих сточных вод является нормативно чистыми. При этом наиболее экологически опасными видами деятельности, на которые приходится около 70% от общего объема сброса загрязненных сточных вод, являются водоснабжение, водоотведение и организация сбора и утилизации отходов. Большие объемы сброса загрязненных сточных вод также связаны с деятельностью обрабатывающих производств, включая бумажную, нефтедобывающую, химическую и металлургическую промышленности.

Лидером по объему сброшенных сточных вод является бассейн р. Волги, в который в 2020 году поступило 4459,24 млн м³ сточных вод, или 13% от общероссийского водостока. Вместе с тем в сравнении с 2010 годом в бассейне р. Волги наблюдается сокращение сброса на 2573,1 млн м³, или на 36,5%. Значительный объем сточных вод приходится также на реки бассейна Балтийского моря, включая Неву и реки, принадлежащие бассейну Азовского моря, в первую очередь Дон и Кубань. Еще около 20% стока дают воды, сбрасываемые в бассейны рек Обь и Енисей.

Структура сброса сточных вод в России в 2020 году в разбивке по бассейнам рек (млн м³)[51]



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

[51] Информация по трансграничным бассейнам дана без учета сброса вод сопредельными с Российской Федерацией странами. Объемы сбросов в поверхностные водные объекты приведены без учета переброски стока.

Анализ данных о сбросе сточных вод в поверхностные природные водоемы Российской Федерации за 2005 – 2020 гг. показал значительное снижение подавляющего числа загрязняющих веществ. В частности, за послежние десять учитываемый сброс фосфатов, бензола, лигносульфата аммония уменьшился в два раза, азота аммонийного – почти в 6 раз, ртути и ванадия – примерно в 3 раза. По таким тяжелым металлам как цинк, медь, марганец, хром, свинец, ртуть, показатели снизились примерно в 2-3 раза, по взвешенным веществам и сухому остатку – на 30-40%. В то же время сброс калия увеличился в 2 раза, кальция – в 1,5 раза, натрия – в 2,6 раза, хлоридов – в 1,1 раза, алюминия – в 1,7 раза.

Исходя из информации об уменьшении объема отводимых сточных вод и сброса загрязняющих веществ, содержащихся в этих водах, в принципе следовало ожидать значительного улучшения качества воды в самих природных водных объектах. В бассейнах ряда рек по некоторым показателям это действительно произошло. Однако в большинстве речных бассейнов состояние воды остается неудовлетворительным и по-прежнему не отвечает нормативным требованиям. Судя по всему, этот эффект вызван воздействием множества неконтролируемых источников загрязнения, а также источников вторичных накопленных загрязнений.

По экспертным оценкам, именно неконтролируемые источники загрязнения, находящиеся вне системы наблюдения и контроля со стороны государства, вносят в настоящее время основной вклад в загрязнение водных объектов. Кроме того, неудовлетворительное состояние водных объектов объясняется следующими факторами:

- значительными запасами загрязняющих веществ в почвах и грунтах, оставшимися от предыдущих периодов;
- увеличением объема загрязнений с урбанизированных территорий, промышленных площадок, автомобильных дорог, свалок твердых бытовых и других отходов производства и потребления;
- вторичным загрязнением воды донными отложениями;
- усилением эрозионных процессов и увеличением «твердого стока», включая сток и наносы со склонов фосфора, азота и пестицидов в земледельческой зоне;
- участившимися случаями нарушения водного законодательства, строительством в водоохранных зонах несанкционированных объектов;
- чрезвычайными ситуациями в результате аварий и техногенных катастроф в промышленности, на транспорте и в некоторых других отраслях, включая разливы нефти и нефтепродуктов.

ПСБ – финансирование строительства систем водоотведения и очистных сооружений

Одним из приоритетных направлений деятельности ПАО «Промсвязьбанк», нацеленной на повышение качества жизни населения и улучшение состояния окружающей среды, является взаимодействие с регионами, включая аспекты повестки устойчивого развития. ПСБ активно финансирует проекты в области коммунальной инфраструктуры, модернизации систем водоснабжения и водоотведения, а также строительства очистных сооружений в Иркутской области и Забайкальском крае.

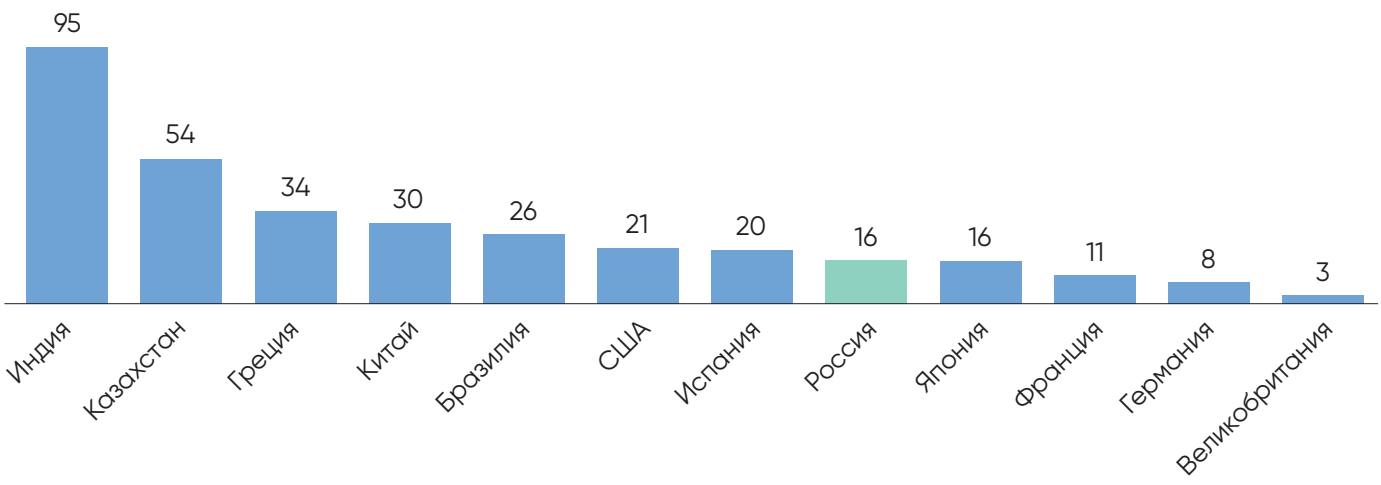
В настоящее время в рамках концессионного соглашения ПСБ финансирует строительство системы водоотведения в с. Пивовариха Иркутской области. Заказчиком выступил Комитет по управлению муниципальным имуществом и градостроительной политике Администрации Иркутского районного муниципального образования. Срок действия концессии составит 15 лет с 27.06.2014. Предметом концессии является реконструкция (модернизация) муниципального имущества (тепловые, канализационные и водопроводные сети, котельные водонапорные башни и т.д.) и создание нового имущества, а также осуществление эксплуатации объектов для производства, бесперебойной подачи, распределения и сбыта тепловой энергии, горячего, холодного водоснабжения и обеспечение работы канализационных систем.

В рамках кредитования проекта в сфере строительства очистных сооружений, заказчиком которого выступило Государственное казенное учреждение «Служба единого заказчика» Забайкальского края, ПСБ финансирует строительство очистных сооружений в п.п.ст. Жипхеген Забайкальского края. Проект предусматривает выполнение строительно-монтажных работ, приобретение и монтаж инженерного оборудования, работы по строительству инженерных сетей, благоустройству территории, пусконаладочные работы инженерного оборудования, подготовку необходимой документации для получения разрешения на ввод объекта в эксплуатацию. В настоящее время все необходимые проектные работы завершены. Строительство очистных сооружений закончено в октябре 2022 года.

3.1.3. Оценка эффективности использования водных ресурсов

Одним из основных обобщающих макроэкономических показателей сопоставления водопользования в различных странах является удельный забор воды на единицу валового внутреннего продукта (ВВП), то есть водоемкость ВВП страны, приведенная в сопоставимый вид по паритету покупательной способности (ППС) валют. По показателю удельной водоемкости Россия опережает такие ведущие промышленно развитые страны, как США и Китай.

Удельная водоемкость ВВП в 2020 году по отдельным странам (м³/$ 1 тыс.)



Источник: Федеральное агентство водных ресурсов

При пересчете на национальную валюту показатель интенсивности использования водных ресурсов в Российской Федерации в 2020 году составил 1,87 м³/тыс. ₽. С 2007 года он сократился на 34,6% (с 2,86 м³/тыс. ₽), однако не достиг плановых значений, предусмотренных Водной стратегией на период до 2020 года, в соответствии с которой снизить водоемкость планировалось на 42% – до 1,4 м³/тыс. ₽.[52]

Индикатором, который позволяет странам, регионам и отраслям промышленности судить о степени зависимости их экономического роста от использования водных ресурсов, является критерий продуктивности водных ресурсов. Он оценивается как экономический результат, отнесенный к объему забираемой воды.В рамках реализации ЦУР этот показатель рекомендован странам для оценки устойчивости развития водопользования. Принцип устойчивости состоит в том, чтобы экономический рост не сопровождался дополнительным увеличением количества используемой воды.

В России продуктивность водных ресурсов за период с 2007 по 2020 год повысилась с 349,6 до 539,8 ₽/м³, или на 54,4% (в среднем на 4,18% в год). В странах Евросоюза за период с 1994 по 2017 год среднегодовой прирост составил 2,9%. При этом развитие систем оборотного водоснабжения позволило повысить эффективность водопользования в Российской Федерации на 22,5%.

Оценка критерия эффективности водопользования осуществляется с применением трех коэффициентов: технического совершенства, сброса сточных вод и потерь воды. Их расчет осуществляется на основе валовых показателей оборотной и повторно используемой воды, объема используемой свежей воды и объема сброса сточных вод. Оценка критерия эффективности водопользования позволяет выявить степень несоответствия осуществляемой водоохранной деятельности уровню наилучших доступных технологий (НДТ), а также потенциальные возможности достижения уровня технологий с наименьшим негативным воздействием.

За период с 2007 по 2020 гг. коэффициент сброса сточных вод, оцениваемый как доля сброса сточных вод к общему объему используемой воды, снизился с 0,23 до 0,17. Коэффициент потерь воды за этот же период незначительно увеличился: с 0,13 до 0,14. При этом изменение структуры водопотребления носило позитивный характер. Доля использования свежей воды в производстве снизилась с 18,4 до 13,1%, доля оборотной воды возросла с 69,8 до 75%.

Позитивной тенденцией также является рост коэффициента технического совершенства с 0,64 до 0,7[53].

[52] https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vodopolzovaniya-regionov-rossii-po-kriteriyam-vodoobespechennosti-effektivnosti-i-ustoychivogo-razvitiya/viewer

[53] https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vodopolzovaniya-regionov-rossii-po-kriteriyam-vodoobespechennosti-effektivnosti-i-ustoychivogo-razvitiya/viewer

Коэффициент представляет собой долю оборотной и повторно используемой воды, а также воды, используемой комплексно взамен свежей воды (например, очищенных ливневых стоков), от общего объема используемой воды. Условием роста коэффициента технического совершенства является выполнение на промышленных и других объектах воздействия на природную среду следующих принципов:

- водоснабжение и канализация рассматриваются как единая система, включающая очистку сточных вод для их повторного использования;
- очищенные производственные сточные воды, включая очищенные ливневые сточные воды, являются основным источником водоснабжения объекта;
- свежая вода из водных объектов используется только для питьевых нужд и восполнения потерь в системе оборотного водоснабжения.

ВЭБ.РФ – модернизация систем водоснабжения и водоотведения

Одним из приоритетных направлений деятельности ВЭБ.РФ, нацеленной на повышение качества жизни населения, является развитие отрасли ЖКХ. ВЭБ.РФ участвует в комплексном решении проблемы износа коммунальной инфраструктуры в российских регионах. Проекты ВЭБ.РФ по модернизации систем водоснабжения и водоотведения уже реализуются в Липецке и Южно-Сахалинске, а также готовятся к запуску в ряде российских регионов.

В целях системной модернизация структуры водопроводно-канализационного хозяйства страны в декабре 2020 года ВЭБ.РФ и ГК «Росводоканал» учредили совместное предприятие, ставшее одним из крупнейших национальных операторов на рынке ЖКХ. Его стратегическая задача – достичь в российском сегменте водоснабжения и водоотведения доли не менее 20%.
На момент подписания соглашения предприятия ГК «Росводоканал» уже обеспечивали доступ к чистой воде для более чем 5,5 млн жителей Архангельска, Барнаула, Воронежа, Краснодара, Омска, Оренбурга и Тюмени. В рамках сотрудничества с ВЭБ.РФ деятельность оператора должна быть масштабирована на другие регионы за счет заключения концессионных соглашений и приобретения предприятий отрасли.
Так, в ноябре 2022 года между Республикой Мордовия, ВЭБ.РФ и ГК «Росводоканал» было подписано соглашение о сотрудничестве в целях реализации проектов государственно-частного партнерства (ГЧП) в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, а также привлечения внебюджетных инвестиций для масштабной модернизации коммунальной инфраструктуры. Аналогичные соглашения о совместной работе по модернизации систем водоснабжения заключены с Липецкой и Сахалинской областями. Основной целью сотрудничества является привлечение внебюджетных инвестиций с применением механизмов ГЧП для масштабной модернизации инфраструктуры водоснабжения и водоотведения и повышения качества предоставляемых населению услуг.

ВЭБ.РФ совместно с ГК «Росводоканал» участвуют в подготовке и реализации проектов, направленных на модернизацию систем водоснабжения и водоотведения в 8 российских городах. Их общая стоимость составляет около 150 млрд ₽, из которых 67% – финансирование из тарифных источников и региональных бюджетов, 17% – средства СОПФ ДОМ.РФ, 14% – инвестиции ВЭБ.РФ, 1% – участие Фонда развития территорий.

В результате реализации проектов свыше 4 млн чел. будут обеспечены качественной питьевой водой, соответствующей нормативам. Кроме того, планируется снизить количество аварий и перебоев с подачей воды на 49%, уменьшить потери воды на 46%, сократить потребление энергии предприятиями на 25%.

«Малые водоканалы России» – социально значимый инфраструктурный проект

В основе всех проблем в сфере водоснабжения и водоотведения лежат два фактора: неэффективная экономика ресурсоснабжающих предприятий (РСП) и несовершенство законодательства и нормативного регулирования отрасли. Особенно явно это выражено в сфере малого водоснабжения.

Экономическая неэффективность РСП переносит нагрузку его содержания и обеспечения неэффективной деятельности на население (через необоснованный рост тарифов) и/или на бюджеты всех уровней, что существенно влияет на бюджетную эффективность регионов и страны в целом.

Для решения этих проблем и улучшения сферы малого водоснабжения России в соответствии с указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 в июне 2018 года началась разработка проектного решения, которое позволило бы обеспечить доступ к питьевой воде и высокий уровень качества услуг водоснабжения и водоотведения для населения малых городов и сельских поселений.

В августе 2018 года был создан консорциум «Цифровой водоканал» с целью разработки и интеграции в проектное решение информационных и цифровых технологий. Проектное решение получило название «Водоканал 4.0». В 2019 году было образовано профессиональное объединение специалистов и компаний «Лига воды» для решения инжиниринговых задач в ходе реализации проекта.

ООО «Современные водные технологии» реализует крупномасштабный социально значимый инфраструктурный проект «Малые водоканалы России». Основной целью проекта является обеспечение питьевой водой и создание требуемого уровня качества услуг водоснабжения и водоотведения для жителей сельских поселений и городов, численностью до 250 тыс. человек по доступным и экономически обоснованным тарифам. Данный проект затрагивает интересы более 85 млн человек, проживающих в более 1000 городских образований и сельских поселений на территории около 1700 муниципальных районов.

Цель проекта достигается путем внедрения проектного решения «Водоканал 4.0», в котором используются:

- комплексные типовые и уникальные решения, направленные на снижение операционных и оптимизацию инвестиционных расходов малых водоканалов, а также на повышение уровня экологической безопасности и обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в регионах страны;
- методы стандартизации материалов, оборудования, инжиниринговых и эксплуатационных процессов малых водоканалов;
- современные организационные, информационные и цифровые технологии в производственных и управленческих процессах.

Основные ожидаемые результаты реализации проекта:

- снижение физических потерь воды на 2,3 млрд м^3 в год;
- увеличение объема повторного водопотребления на 2,9 млрд м^3 в год;
- общее сокращение объема изъятия воды из природных источников на 5,2 млрд м^3 в год, что составляет 9% от суммарного годового объема изъятия воды из природных источников в России;
- снижение объема сброса неочищенных сточных вод в природные источники воды на 4,15 млрд м^3 в год;
- сокращение потребления электроэнергии на 0,96 млрд кВт в год, что приведет к снижению выбросов парниковых газов на 652,8 млн т CO_2-экв. в год;
- суммарный объем планируемых инвестиций на 15 лет – 1200 млрд ₽;

В настоящее время в Астраханской области ООО «Современные водные технологии» завершает пилотный этап проекта «Малые водоканалы России».

Выполнен полный спектр работ по:

- реинжинирингу бизнес-процессов РСП и выбору модели организации малого водоснабжения;
- отработке элементов проектного решения «Водоканал 4.0»;
- подтверждению данных технических и экономических показателей для обоснования и доработки актуальных финансовой и тарифной моделей РСП;
- обоснованию выбора концессионной модели реализации проекта для масштабирования бизнеса и достижения максимальной экономической эффективности каждого РСП.

Результат реализации пилотного этапа проекта за период 2018 – 2022 гг. (до проведения инвестиционно-строительных мероприятий):

- стабилизирована аварийность, среднее время перерыва подачи воды сократилась с 6 до 2,5 часов;
- расходы на электроэнергию сокращены на 15,2%;
- производительность труда увеличена на 18,5%;
- рост тарифа за 5 лет составил 1,3%;
- производственные расходы сократились на 21,7%.

3.2. Отрасли, использующие воду без ее изъятия

3.2.1. Гидроэнергетика

Россия, наряду с Китаем, Бразилией, Канадой и США, входит в пятерку стран, производящих свыше половины мирового объема энергии, связанной с использованием потока воды. В России гидроэнергетика обеспечивает около 20% выработки электроэнергии. Общая мощность российских ГЭС превышает 52 ГВт. В 2022 году в России эксплуатировалось около 200 гидроэлектростанций, в том числе 14 ГЭС мощностью выше 1 ГВт, а также 2 гидроаккумулирующие электростанции. Самыми крупными гидроэлектростанциями являются Саяно-Шушенская ГЭС (6,4 ГВт), Красноярская ГЭС (6 ГВт) и Братская ГЭС (4,5 ГВт).[54]

Около половины всех мощностей гидроэлектростанций России сосредоточено на реках Сибири: в первую очередь на Енисее и его крупнейшем притоке – Ангаре. Концентрация мощных ГЭС позволила создать здесь крупные территориально-промышленные комплексы с энергоемкими предприятиями, такими как алюминиевые заводы, химические и горно-обогатительные комбинаты.

В 2010-2021 гг. развитие российской гидроэнергетики было обеспечено вводом в эксплуатацию нескольких крупных ГЭС, включая Богучанскую ГЭС (2997 МВт), Усть-Среднеканскую ГЭС (427,5 МВт), Зарамагскую ГЭС-1 (346 МВт), Нижне-Бурейскую ГЭС (320 МВт) и Зеленчукскую ГЭС-ГАЭС (140/156 МВт). Наряду с увеличением эффективности производства это обеспечило рост выработки гидроэнергии на 28%. При этом дальнейшее развитие отрасли связывается преимущественно с модернизацией существующих мощностей и строительством небольших ГЭС. Одной из приоритетных территорий для развития гидроэнергетики может стать Дальний Восток.

Преимущества гидроэнергетики:

- ГЭС – источник «чистой» и недорогой электроэнергии. Низкие операционные затраты при производстве электроэнергии обеспечивают развитие энергоемких производств, например, в отрасли цветной металлургии.
- Строительство крупных ГЭС создает значительный долгосрочный положительный эффект для ВВП России и ВРП регионов. Объем инвестиций в гидроэнергетику в размере 1% ВВП в год приводит к мультипликативному эффекту в экономике 2,5-2,6% ВВП.
- Строительство ГЭС обеспечивает новые рабочие места, преимущественно высокопроизводительного характера. В 2021 году в России в гидроэнергетике было занято 57,6 тыс. чел., что сопоставимо с аналогичным показателем, например, угольной отрасли.
- Низкоуглеродный характер гидроэнергетики подтверждается оценками удельных выбросов парниковых газов на полном жизненном цикле, которые у ГЭС находятся на одном уровне с АЭС и ветровой энергетикой, и на порядок ниже показателей в угольной и газовой генерации. При этом прямые выбросы парниковых газов при выработке электроэнергии на ГЭС равны нулю за счет отсутствия топливной составляющей.
- Среди различных видов возобновляемой энергии гидроэнергетика является одним из наиболее «предсказуемых» источников энергии с точки зрения обеспечения выработки, не подверженной резким колебаниям в течение суток и в зависимости от погоды.
- Водохранилища ГЭС аккумулируют стратегический запас пресной воды и обеспечивают более 30% потребности питьевого, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения.
- ГЭС создают противопаводковый эффект, предотвращая или смягчая масштабы наводнений.

[54] https://csr.ru/upload/iblock/355/4of2a28shu3m69je7stnbk0lc2lt5knt.pdf

Влияние крупных ГЭС на другие отрасли экономики

Промышленность	⊕	Гидроэнергетика является надежным поставщиком дешевой и низкоуглеродной электроэнергии, что позволяет развивать энергоемкие производства, например, металлургию, а также способствует водоснабжению промышленных предприятий Развитие гидроэнергетики обеспечивает портфель заказов для отечественных предприятий энергомашиностроения
Сельское хозяйство	⊖	Под зонами гидроэлектростанций затоплено 5-6 млн га сельхозугодий. Наиболее значима эта проблема для равнинных территорий, где площади затопления особенно велики, в частности в бассейне р. Волги
	⊕	ГЭС создают стратегические запасы чистой воды для сельскохозяйственного водоснабжения
Рыбное хозяйство	⊖	Плотины ГЭС нарушают нормальный гидрологический режим рек, препятствуют свободному проходу рыбы, а главное – отсекают нерестилища
	⊕	Строительство ГЭС позволяет в подавляющем большинстве объектов существенно повысить рыбопродуктивность за счет увеличения площади водной поверхности
Транспорт	⊕	Сооружение каскадов ГЭС на Днепре, Волге, Каме создало глубоководные речные пути на этих важных судоходных реках Зарегулирование речного стока может сокращать продолжительность периода ледостава до одного месяца и более, что приводит к увеличению грузопотока и пассажирооборота и увеличению скорости движения судов
Рекреация и туризм	⊕	Водохранилища при ГЭС являются центрами притяжения туристов

Источник: составлено авторами

Несмотря на все очевидные плюсы, строительство крупных плотинных ГЭС требует высоких капитальных затрат и связано с необходимостью затопления больших территорий под водохранилища. Кроме того, в России места для размещения ГЭС с наиболее низкими удельными затратами на строительство и приемлемым экологическим воздействием расположены в удаленных от центров спроса на энергию и сосредоточения производительных сил районах. На этом фоне на рынке гидроэнергетики растет сегмент малых бесплотинных ГЭС (МГЭС), имеющих высокий потенциал для развития.

В России МГЭС мощностью менее 50 МВт относят к объектам возобновляемой энергетики, которые могут получить государственную поддержку по программе договоров о предоставлении мощности (ДПМ). За период осуществления программы поддержки ВИЭ для реализации было отобрано 17 проектов МГЭС общей установленной мощностью 310 МВт. Всего в России насчитывается около 120 малых ГЭС совокупной мощностью более 1,2 ГВт, что немногим более 2% от общей мощности российской гидроэнергетики. При этом потенциал проектов МГЭС на территории страны оценивается в 7 ГВт, а энергопотенциал малых рек используется лишь на 4,5%.[55]

[55] http://portal.hydropower.ru/upload/iblock/990/wkob5o7ity09vftd2w2oy4ddg53gjfsr/ЗАКЛЮЧЕНИЕ%20РС%20Малые%20ГЭС%20.pdf

3.2.2. Водный транспорт

Россия входит в первую тройку стран мира по длине водных путей. В регионах страны, на территории которых расположены внутренние водные пути, создается 90% ВВП и проживает 80% населения. Хотя бы одна крупная водная артерия есть в каждом российском городе-миллионнике.

Общая протяженность внутренних водных путей Российской Федерации, по которым осуществляется перевозка грузов и пассажиров, составляет почти 102 тыс. км. Протяженность внутренних водных путей с гарантированными габаритами судовых ходов – почти 51 тыс. км. При этом 78% водных путей являются безальтернативными для доставки грузов и пассажиров.[56]

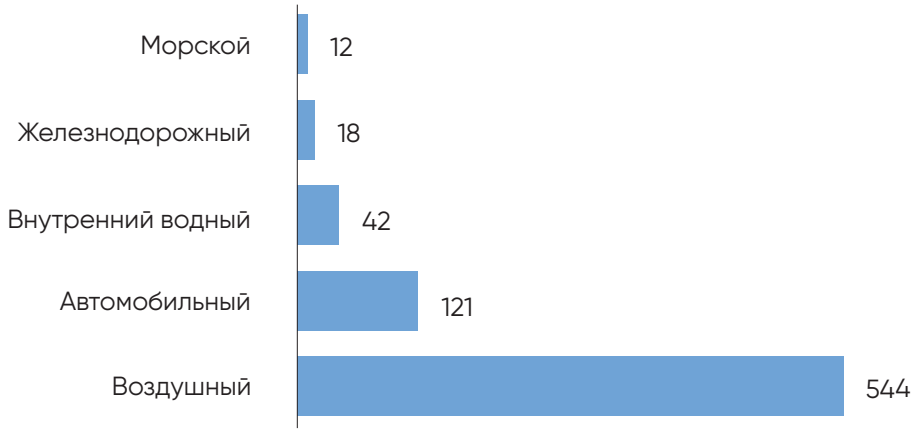
В 2022 году объемы перевозки грузов внутренним водным транспортом составили 68 млрд т-км, или 1,2% от общего грузопотока. Объем перевозок пассажиров внутренним водным транспортом оценивался в 0,6 млрд пасс.-км, что составляет всего 0,1% от общего пассажиропотока.

При этом высокий потенциал российского внутреннего водного транспорта используется недостаточно. Так, в СССР в 1985 году на его долю приходилось 9% грузооборота. С учетом того что водный транспорт существенно дешевле и экологичнее авиационного и автомобильного, имеющийся у России потенциал важно активизировать.

Преимущества внутреннего водного транспорта:

- Реки позволяют доставлять грузы и пассажиров в районы, с которыми отсутствует железнодорожное и автомобильное сообщение.
- На дистанции 500 км перевозки внутренним водным транспортом на 34% дешевле перевозок автомобильным транспортом и на 40% дешевле перевозок железнодорожным транспортом, на дистанции 1000 км – дешевле на 48% и 52% соответственно.
- Затраты на поддержание инфраструктуры внутреннего водного транспорта при расчете на один т-км в среднем в 3-5 раз ниже по сравнению с автомобильным транспортом.
- Выбросы CO_2 при перевозке грузов внутренним водным транспортом в 3 разе ниже, чем автотранспортом, и в 13 раз ниже, чем авиационным.
- Использование внутреннего водного транспорта позволяет разгрузить автомобильные и железнодорожные магистрали, а также снизить выбросы вредных веществ в атмосферу и уменьшить долю транспортно-логистических затрат в себестоимости продукции.

Выбросы CO_2 различными видами транспорта (грамм на т-км)[57]



Источник: Евразийский банк развития

В транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года отмечается необходимость снижения углеродноемкости транспортной отрасли за счет переключения грузопотоков на более экологичные виды транспорта, включая внутренний водный транспорт. Однако его развитию препятствует ряд факторов. Прежде всего износ парка судов и портовой инфраструктуры, неудовлетворительное состояние внутренних водных путей и гидротехнических сооружений, а также наличие лимитирующих участков и узких мест, которые ограничивают навигацию и снижают пропускную способность водных путей.

В настоящее время в России эксплуатируется 12 700 судов, в том числе более 1 тыс. пассажирских и 10 тыс. грузовых. При этом более 65% речного флота выработали свой нормативный срок эксплуатации, а потребность в строительстве новых судов до 2035 года оценивается более чем в 500 единиц.

[56] http://kremlin.ru/events/president/transcripts/deliberations/71467

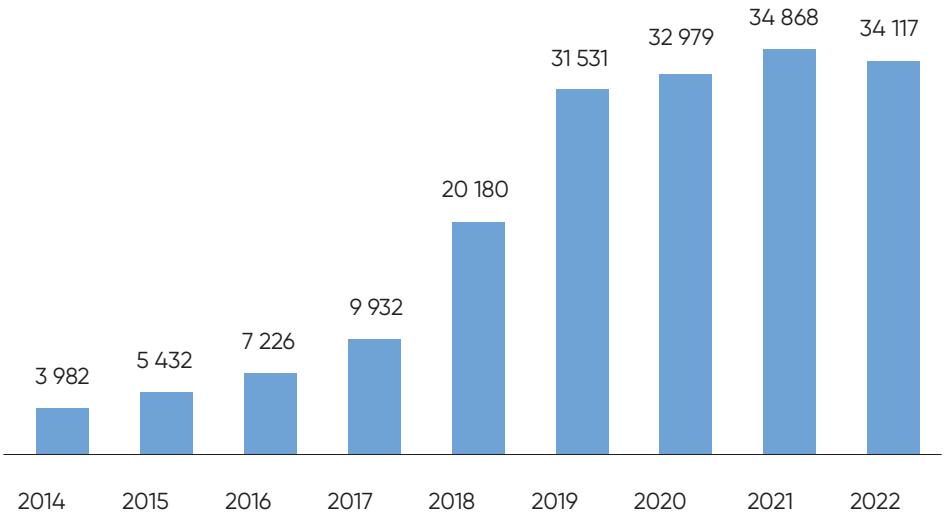
[57] https://eabr.org/analytics/special-reports/globalnaya-zelenaya-povestka-v-evraziyskom-regione-evraziyskiy-region-v-globalnoy-zelenoy-povestke/

Для решения этой проблемы в стране реализуется перспективный план строительства гражданских судов на период до 2035 года. Планом предусмотрено строительство до 2035 года 525 речных судов и судов класса «река-море», 175 из которых – пассажирские. С 2016 года на российских верфях уже завершено строительство более 400 судов, включая 209 грузовых и 66 пассажирских и грузопассажирских судов.

В рамках обновления пассажирского речного флота в России также развернуто серийное производство судов на электрической тяге класса «река–море», которые уже эксплуатируются в Москве. Дальнейшие планы развития водного электротранспорта предусматривают запуск прогулочных маршрутов в Санкт-Петербурге, Красноярске, Нижнем Новгороде, Перми и Самаре. Параллельно с этим будет вестись работа по созданию причальных комплексов и зарядной инфраструктуры, что позволит расширить линейку экологически чистого водного транспорта.

В контексте развития морского транспорта приоритетом для России является развитие Северного морского пути (СМП) и переориентация грузопотоков на Восток. На конец 2022 года объем перевозок грузов в акватории СМП составлял 34,1 млн т. Согласно Распоряжению Правительства от 01.08.2022 № 2115-р, утверждающему план развития СМП до 2035 года[58], объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути в 2024 году должен вырасти до 80 млн т, в 2030 году – до 150 млн т, в 2035 году – до 220 млн т.

Объем перевозок грузов в акватории Северного морского пути (тыс. т)[59]



Источник: Единая межведомственная информационно-статистическая система

Транспортировка углеводородной и прочей продукции на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона по СМП должна стать реальной альтернативой существующим транспортным связям между странами Атлантического и Тихоокеанского бассейнов через Суэцкий и Панамский каналы. Ее главное преимущество – доставка товаров с Востока на Запад по СМП на 11 дней короче, чем по традиционному маршруту через Суэцкий канал. При этом, по оценкам ПАО «НОВАТЭК», углеродный след кругового рейса по СМП в страны Азии на 7 тыс. т CO_2-экв. меньше, чем по маршруту через Суэцкий канал.[60]

Однако для того чтобы Северный морской путь стал конкурентоспособным для международного грузового транзита, он должен быть безопасным и комфортным. Это значит, что на маршруте нужно обеспечить современную портовую инфраструктуру, стабильную связь, иметь эффективный аварийно-спасательный флот.

При этом на фоне ужесточения требований Международной морской организации к уровню допустимых выбросов серы при эксплуатации судов на нефтяном топливе, а также снижению выбросов парниковых газов важным является сокращение негативного воздействия морских перевозок на окружающую среду. Оптимальным решением этой задачи может стать перевод морских судов на сжиженный природный газ (СПГ). Так, суда, работающие на СПГ, выбрасывают в атмосферу на 100% меньше оксидов серы, на 76% меньше оксидов азота, на 27% меньше диоксида углерода по сравнению с аналогичными судами, работающими на мазуте.

[58] http://government.ru/docs/46171/

[59] https://fedstat.ru/indicator/51479

[60] https://1prime.ru/energy/20220906/838016044.html

3.2.3. Рыбное хозяйство

Одной из важнейших задач российского рыбохозяйственного комплекса является укрепление продовольственной безопасности страны и удовлетворение потребностей населения в высококачественной и доступной рыбной продукции. При этом должно быть обеспечено импортозамещение рыбной продукции на российском рынке, а также усиление роли Российской Федерации как поставщика товаров из водных биоресурсов на мировой рынок.

Рыбная продукция как носитель животного белка с уникальным набором аминокислот, жирных кислот и витаминов, которые не встречаются в таком количестве и разнообразии ни в зерновых культурах, ни в мясе, ни в других продуктах, занимает ведущее место в обеспечении сбалансированности питания и здоровой диеты.

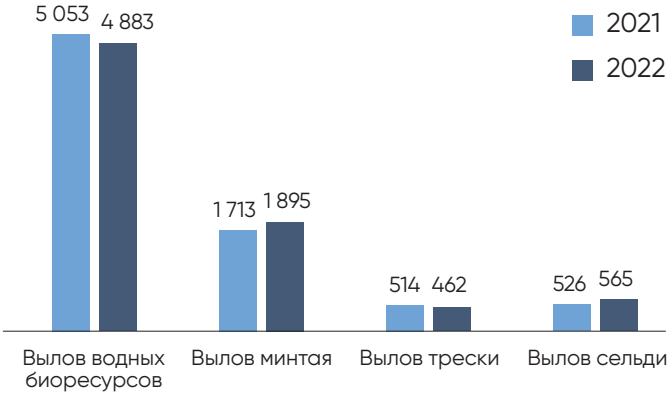
От состояния рыбной отрасли зависит социальная стабильность на значительной части территории России. Для большей части проживающего в прибрежных районах населения рыбная отрасль является единственной экономической сферой, обеспечивающей занятость и предоставляющей населению средства к существованию.

Рыбное хозяйство также ответственно за сохранение водных биологических ресурсов. В целях рационального использования биоресурсов и контроля за интенсивностью промысла вылов рыбы в России построен по принципу квот, прямо закрепленных в законе «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Тем не менее в настоящее время в стране наблюдается все большее сокращение объемов естественного воспроизводства рыбы. Это вызвано уменьшением площадей нерестилищ под влиянием гидростроительства, браконьерством и нерегулируемым промыслом, а также загрязнением водной среды, в том числе в результате залповых сбросов сточных вод, приводящих к массовой гибели рыбы.

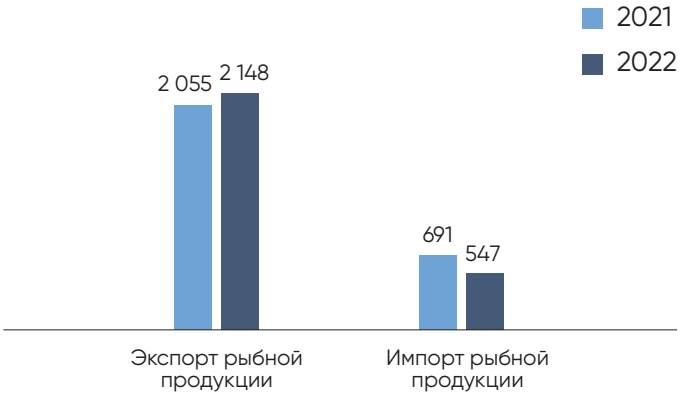
По добыче рыбы Россия находится на пятом месте в мире, уступая Китаю, Индонезии, Перу и Индии. В 2022 году объем вылова оценивался в 4,9 млн т, что составляет 77% от квоты на вылов.[61] Это несколько меньше показателей 2021 года, когда было добыто 5,05 млн т. Снижение связано с неурожайной лососевой путиной, проблемами на промысле в конвенционных районах и экономических зонах ряда государств, а также ограничениями в Азово-Черноморском бассейне. Ожидается, что уже в 2023 году объем вылова вновь превысит 5 млн т.

Лидером по объемам вылова является Дальневосточный рыбохозяйственный бассейн, где в 2022 году было добыто 3,49 млн т рыбы, две трети из которой – минтай. На долю Дальнего Востока приходится 72% от общего объема вылова. На втором месте с 12% – конвенционные районы и исключительные экономические зоны других стран, на третьем с 11% – Северный бассейн.

Вылов основных видов биоресурсов в 2021-2022 гг. (тыс. т)[62]



Экспорт и импорт биоресурсов в 2021-2022 гг. (тыс. т)



Источник: Федеральное агентство по рыболовству

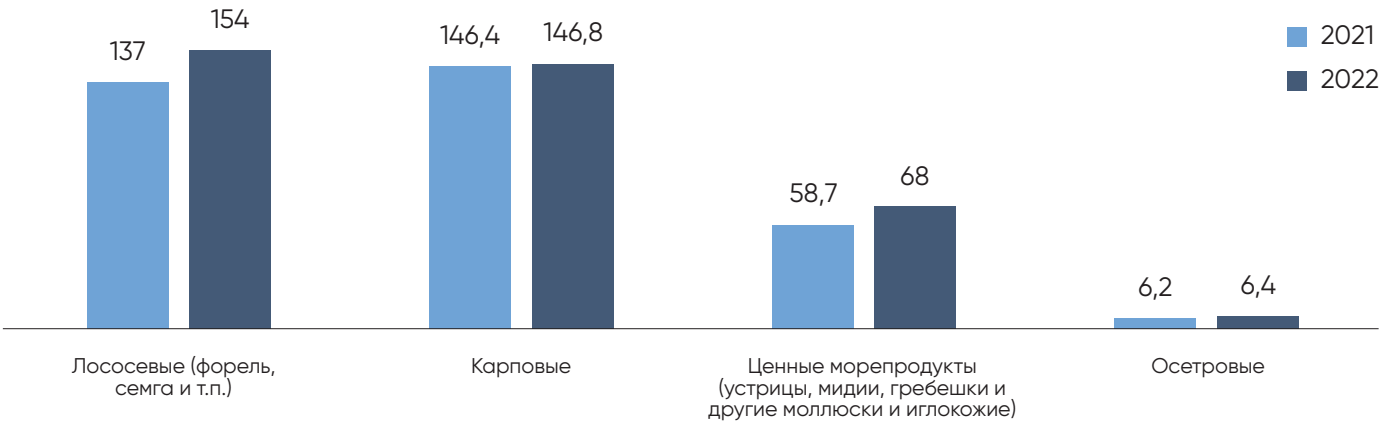
[61] diagrammy_osvoenie_kvot_07_08_2023.pdf

[62] https://fish.gov.ru/obiedinennaya-press-sluzhba/infografika/

Показатели производства товарной аквакультуры в 2022 году выросли на 7,5% и составили 383,5 тыс. т. В лидерах – Северо-Западный (138,6 тыс. т) и Южный (82 тыс. т) федеральные округа. На третьем месте – Дальневосточный округ с 66,8 тыс. т и приростом на 17,5%.[63] По итогам 2022 года лососевые впервые вышли на первое место по объему производства. Объем выращивания форели и семги увеличился на 12,6% и достиг 154 тыс. т, в том числе семги – на 47,5%, до 22 тыс. т, форели – на 5,8%, до 70,7 тыс. т. Выросло производство ценных морепродуктов на 16% – до 68 тыс. т, осетровых видов – на 4%, до 6,4 тыс. т.

В целом за последние десять лет объем производства товарной аквакультуры вырос более чем в два раза. В его структуре преобладают лососевые, карповые, осетровые, а также ценные морепродукты (устрицы, мидии, гребешки и другие моллюски и иглокожие). Однако большинство этих видов рыб – форель, семга, осетр – дорогие и малодоступны для большинства россиян, к тому же в прошлом году цена на них значительно выросла.

Производство товарной аквакультуры в 2021-2022 гг. (тыс. т)



Источник: Федеральное агентство по рыболовству

Россия входит в десятку крупнейших поставщиков рыбы на мировой рынок, занимающей одно из ключевых мест в экспорте продукции российского агропромышленного комплекса. В 2022 году Россия экспортировала 2,15 млн т рыбной продукции, что на 4,5% больше показателя 2021 года.[64] Одним из ее главных покупателей стал Китай, увеличивший импорт российской рыбы на 48,2% – до $2,75 млрд.[65] В целом в 2022 году поставки рыбной продукции в дружественные страны выросли на 40%. Основными странами-потребителями, помимо Китая, остались Республика Корея, Нидерланды, Япония и Германия.

При этом в денежном выражении экспорт российской рыбной продукции снизился на 10% до $6,1 млрд. Основной причиной такой разноплановой динамики стало снижение цен на основные виды экспортируемых водных биоресурсов, ковидные ограничения и усложнение процедуры осуществления платежей. Еще одна проблема российской рыбной промышленности – поставка продукции без глубокой переработки, что снижает потенциальные доходы, которые можно было бы получить от экспорта готовой рыбной продукции.

Объем импорта рыбной продукции в Россию в 2022 году снизились на 22% – до 547 тыс. т. В стоимостном выражении показатели ввоза сократились не столь значительно – на 3% до $2,5 млрд. Из-за рубежа в основном импортировалась рыба и морепродукты, которые не осваиваются в наших водах или не выращиваются в отечественной аквакультуре или добываются и выращиваются в недостаточном количестве.[66] Так, свои лососевые (горбуша, кета, лосось и т.д.) в стране есть, но их основной объем вылавливается раз в году во время путины на Дальнем Востоке и почти весь уходит на экспорт. Для удовлетворения потребностей населения европейской части страны недостающая часть лососевых импортируются в Россию из Чили, Эквадора, Китая и других стран. Тепловодные сорта креветок поставляются в Россию из стран Юго-Восточной Азии. Некоторые премиальные виды рыбы и морепродуктов, например, отдельные виды тунца, сибас, омары, каракатицы, полностью поставляются из-за рубежа.

[63] https://fish.gov.ru/news/2023/02/16/rybovody-uspeshno-zavershili-2022-god-v-trojke-liderov-severo-zapadnyj-yuzhnyj-i-dalnevostochnyj-federalnye-okruga/

[64] https://interfax.ru/business/887023

[65] https://kommersant.ru/doc/5812069

[66] https://fish-info.ru/news/otrasl-pokazala-ustoychivost-kollegiya-rosrybolovstva-podvela-itogi-za-2022-god/

По итогам 2022 года уровень самообеспечения рыбой в России составил 153,3%, что значительно выше показателя в 85%, установленного Доктриной продовольственной безопасности. Это позволяет говорить о достаточном обеспечении рыбой населения страны.

По предварительным данным, в 2022 году потребление рыбы и рыбопродуктов в домашних хозяйствах Российской Федерации составило 22,6 кг на чел. в год. При этом Минсельхоз признал недостижимой цель по увеличению потребления рыбы в России до 25 кг на чел. год и предложил исключить ее из государственной программы «Развитие рыбохозяйственного комплекса». Предлагаемое внесение изменений объясняется необходимостью приведения государственной программы в соответствие со Стратегией развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года, которая была утверждена в сентябре 2022 года и учитывает экономическую ситуацию, сложившуюся в условиях внешнего санкционного давления.[67]

Потребление рыбы и рыбопродуктов в 2019 году в России и в мире (кг/чел. в год)[68]

Источник: Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН

По оценкам Национального рейтингового агентства, в ближайшие годы потребление рыбы в России на фоне сложностей в экономике может снизиться на 5–7% на чел. в год. Прежде всего это касается лососевых, средняя цена на которых в 2022 году уже выросла на 25%.[69] В этой связи одним из перспективных направлений развития отрасли могут быть мелкие фермерские хозяйства, где будут выращиваться виды рыб доступного ценового сегмента.

В число стратегических задач развития рыбохозяйственного комплекса входит повышение эффективности производства и рациональное использование биоресурсов. Отрасли требуются современные суда и заводы по переработке морепродуктов, а также внедрение новых цифровых решений и финансирование научных исследований. Одновременно с этим необходимо принимать меры для обеспечения естественного воспроизводства рыбы, включая мероприятия по рыбохозяйственной мелиорации, созданию искусственных нерестилищ, а также искусственному воспроизводству особо ценных видов рыб.

3.2.4. Туризм и рекреация

Туризм относится к отраслям экономики, выполняющим важные социальные и экономические функции. Социальная роль туризма реализуется через удовлетворение потребности населения в отдыхе, впечатлениях и личностном развитии, способствуя оздоровлению и росту продолжительности жизни в стране. При этом туризм является одной из отраслей с наибольшими мультипликативными эффектами. Инвестиции в туристскую индустрию формируют добавленную стоимость в транспортном комплексе, в торговле и сфере услуг, строительстве и производстве материалов. Кроме того, развитие туризма оказывает важное социально-экономическим воздействие на население, задействованное в работе отрасли, что обусловлено не только ростом занятости и доходов, но и формированием предпринимательской культуры.

В соответствии со Стратегией развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года[70] ее целями являются комплексное развитие внутреннего и въездного туризма, усиление социальной роли туризма, увеличение доступности услуг туризма,

[67] https://iz.ru/1486376/2023-03-21/v-minselkhoze-zaiavili-o-dostatochnom-obespechenii-ryboi-naseleniia-rossii

[68] https://fao.org/publications/home/fao-flagship-publications/the-state-of-world-fisheries-and-aquaculture/2022/en

[69] https://rbc.ru/business/21/03/2023/641852ab9a79470b04cdc4d9

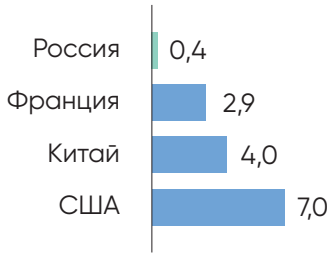
[70] http://static.government.ru/media/files/FjJ74rYOaVA4yzPAshEulYxmWSpB4lrM.pdf

отдыха и оздоровления для всех жителей страны. Стратегия предусматривает, что к 2035 году количество внутренних туристских поездок на одного жителя страны увеличится более чем в 2 раза по сравнению с уровнем 2017 года. Объем экспорта туристических услуг возрастет с $8,9 млрд до $28,6 млрд. Инвестиции в сферу туризма повысятся в 3 раза. При этом Национальным проектом «Туризм и индустрия гостеприимства» предусмотрено, что к 2030 году внутренний турпоток вырастет до 140 млн поездок, а количество занятых в индустрии туризма достигнет 4,7 млн чел.[71]

В последние годы интерес россиян к внутреннему туризму постоянно растет. По итогам 2022 года турпоток в России составил 68 млн поездок, что на 17% больше, чем годом ранее.[72] Повышение спроса на отдых внутри страны связано как со снижением возможности зарубежного отдыха в условиях санкций, так и со стимулирующими мерами со стороны государства, например, программой туристического кешбэка. В 2021 году программой воспользовались 1,7 млн россиян, которые смогли вернуть 20% от стоимости путевок. При этом количество россиян, получивших туристический кешбэк, с января по апрель 2022 года возросло до 2,4 млн чел., а сумма возврата составила почти 44 млрд ₽.[73]

Несмотря на все реализуемые меры, потенциал внутреннего туризма в России пока не раскрыт. Это вызвано рядом объективных причин. Прежде всего дефицитом туристической инфраструктуры и квалифицированных кадров, а также низким уровнем транспортной доступности и «бесшовной» логистики. В результате Россия отстает от стран-лидеров почти по всем показателям, включая вклад отрасли в ВВП и обеспечение занятости населения.[74] При этом Россия имеет большие возможности по развитию туризма, в том числе связанного с отдыхом на берегах морей, озер, рек и других водоемов, включая известную на весь мир точку притяжения – озеро Байкал.

Кол-во внутренних туристических поездок с ночевкой на одно жителя страны в год (шт.)



Совокупный вклад туризма в ВВП (%)

Общий вклад туризма в занятость населения (%)

Источник: Федеральное агентство по туризму

Как показали результаты опроса, проведенного в 2023 году Группой компаний Б1 совместно с Агентством стратегических инициатив[75], внутренний туризм является приоритетным направлением отдыха для большинства россиян. Согласно данным опроса, отдыхать в России планировали 66% респондентов. При этом наибольший интерес у россиян вызывает отдых на морских курортах и пляжах. Его в качестве предпочтительного вида туризма выбрали 76% опрошенных. Одновременно с этим в 2022 году на российских морских курортах удалось отдохнуть только 27% опрошенных, что говорит о необходимости повышения доступности этого вида отдыха для жителей страны.

Помимо пляжного отдыха интерес россиян также вызывают активный отдых, включая походы и сплавы (45%), охоту и рыбалку (17%), экологический туризм (14%). Самым привлекательным местом для отдыха в 2023 году был признан Кавказ: его указали 47% респондентов. Кроме того, повышается интерес россиян к регионам Дальнего Востока (38%) и Крыму (46%). Растет популярность Русского Севера, Карелии, Сибири и Арктики.

[71] https://atorus.ru/node/47951

[72] https://abnews.ru/news/2023/3/31/v-2022-godu-turpotok-po-rossii-vyros-na-17

[73] https://tourism.gov.ru/deyatelnost/o-natsproekte/

[74] https://tourism.gov.ru/upload/iblock/2022/pasporta/НП_Туризм_и_Индустрия_Гостеприимства_2021.pdf

[75] https://mintourism.samregion.ru/wp-content/uploads/sites/40/2023/07/rossijskij-vnutrennij-turizma-2023.pdf

В число мер по формированию туристской инфраструктуры, предусмотренных стратегией развития туризма в Российской Федерации до 2035 года, входит развитие пляжных территорий, создание дополнительных безопасных зон отдыха в населенных пунктах и за их пределами на прибрежных территориях, проведение работ по берегоукреплению, строительству волнорезов, благоустройству пляжных территорий. Как отмечается в стратегии, развитие туризма должно осуществляться с учетом минимизации его негативного воздействия на окружающую среду и обеспечения безопасности.

К 2030 году в России планируется открыть круглогодичные морские курорты на Балтийском, Азовском, Черном, Каспийском и Японском морях. Ожидается, что реализация этих проектов позволит создать не менее 44 тыс. новых гостиничных мест. Приоритетными курортами могут стать Новая Анапа и Абрау-Дюрсо, Крым («Золотые Пески России» и «Саки»), Каспийский прибрежный кластер (Дагестан), Калининград («Русская Балтика»), Приморский край (Владивосток, Хасанский район). Также предполагается создание курорта на Байкале, где уже действует режим особой экономической зоны, предоставляющий налоговые преференции. Ожидается, что реализация туристических проектов на Байкале позволит привлечь порядка 50 млрд частных инвестиций.[76]

«За последние три года объем инвестиций в туристическую отрасль Краснодарского края увеличился в 25 раз. Сегодня в крае реализуется 44 проекта на сумму 418 млрд ₽. Причем большинство строящихся гостиниц – 4 и 5 здезд. Они наиболее востребованы у туристов. Новые отели позволяют сдерживать цены на отдых в регионе».

Вениамин Кондратьев, губернатор Краснодарского края

«Японское море обладает огромным потенциалом для яхтинга. Несомненно, особым этапом развития развлекательной индустрии здесь должно стать создание полноценного морского курорта. Для этих целей мы подобрали земельный участок в Хасанском округе, вблизи множества туристических достопримечательностей и природных объектов».

Олег Кожемяко, губернатор Приморского края

«У нас есть возможность для создания в Калининградской области нового туристического продукта, который будет использовать природные особенности региона. Речь идет не только о песчаных пляжах шириной до 300 метров, но и о возможностях санаторно-курортного лечения с применением термальных источников и голубой глины, известной своими целебными свойствами».

Антон Алиханов, губернатор Калининградской области

[76] https://interfax.ru/russia/911200

Предпочтения и реальные направления отдыха россиян

Куда вам удалось съездить на отдых в 2022 году?

Какие виды туризма вам интересны?

Источник: исследование Группы компаний Б1 и Агентства стратегических инициатив

Еще одно приоритетное направление, предусмотренное стратегией развития туризма, – это круизный туризм. Концепция его развития на период до 2024 года была утверждена в январе 2022 года.[77] Она направлена на увеличение количества морских и речных круизов и повышения их доступности и привлекательности для россиян. В рамках концепции решаются задачи по расширению сети круизных маршрутов, а также созданию новых экскурсионных программ с посещением особо охраняемых природных территорий. К перспективным направлениям отнесены круизы в Азово-Черноморском, Каспийском и Балтийском бассейнах, экспедиционный круизный туризм в Арктической зоне Российской Федерации, на Дальнем Востоке, в бассейнах рек Западной и Восточной Сибири.

Сегодня российская круизная отрасль переживает системную трансформацию. Она включает как обновление парка речных круизных судов, средний возраст которых по последним оценкам составлял около 45 лет, так и расширение сети маршрутов. За последние два года количество туристов, которые выбирают для отпуска круизы по рекам и озерам страны, выросло почти на 80%. Так, в 2022 году в круизах побывали свыше 600 тыс. чел. Помимо городов Золотого кольца российские туристы стали активно путешествовать по сибирским рекам и озерам: Оби, Иртышу, Енисею и Байкалу.[78]

[77] https://economy.gov.ru/material/file/4561b28d44311ae4107afb5d8152d246/koncepciya_razvitiya_kruiznogo_turizma.pdf

[78] https://rg.ru/2023/04/13/teplohody-dvigaiut-turizm-kto-transformiruet-kruiznuiu-otrasl-rossii.html

Выводы и предложения

Дефицит водных ресурсов и формирование «синей» экономики

- Вода является важнейшим ресурсом, необходимым для удовлетворения основных потребностей человечества и обеспечения работы ключевых секторов экономики. Однако осуществление водопользования на основе существующих технологий в условиях увеличения численности населения, роста экономики развивающихся стран и климатических изменений неизбежно приведет к резкому росту дефицита воды, который уже испытывают страны Южной Азии, Ближнего Востока и Северной Африки.
- Исключительно важная роль водных ресурсов в поддержании жизни на планете и создании возможностей для экономического и социального развития ставит вопрос о привлечении целевых инвестиций для реализации задач, связанных с эффективным водопользованием и охраной водной среды. В ответ на эти вызовы в мире пришли к пониманию необходимости развития «синей» экономики.
- «Синяя» экономика направлена на системное и устойчивое развитие отраслей, связанных с эксплуатацией водных ресурсов. Первая эмиссия «синих» облигаций, выпущенных Правительством Сейшельских островов, состоялась в 2018 году. В соответствии с наиболее комплексным анализом рынка «синих», в период с 2018 по 2022 гг. состоялось 26 выпусков «синих» облигаций на $5 млрд, что составляет менее 0,5% рынка финансовых инструментов устойчивого развития.
- Руководство по облигациям для финансирования устойчивой «синей» экономики, выпущенное в 2023 году ICMA, рассматривает как «синие» только проекты, связанные с океаном. Вопрос о том, могут ли выпуски «синих» облигаций финансировать проекты, направленные на защиту и устойчивую эксплуатацию пресноводных ресурсов, остается открытым. С учетом параллелей и синергии в вопросах защиты и использования всех видов водных ресурсов имеет смысл рассматривать их как единые звенья «синей» экономики.

Водные ресурсы и развитие российской экономики

- Вода является важнейшим ресурсом для ключевых отраслей российской экономики, как осуществляющих забор воды (промышленность, ЖКХ, сельское хозяйство), так и не осуществляющих забор воды (гидроэнергетика, водный транспорт, рыбное хозяйство, рекреация и туризм). Для обеспечения нормальной работы данных отраслей необходимо, чтобы качество используемой ими воды соответствовало нормативным требованиям.
- В последние годы в России отмечается устойчивая позитивная тенденция к снижению объемов забираемой воды. Среди ее причин рост оборотного водоснабжения и снижение водоемкости продукции. Одновременно с этим происходит сокращение объема сброса в водные объекты загрязненных сточных вод, что главным образом обусловлено вводом в эксплуатацию очистных сооружений и установок.
- Несмотря на снижение сброса подавляющего числа загрязняющих веществ, качество воды в большинстве речных бассейнов по-прежнему остается неудовлетворительным. Одной из причин такого положения дел является воздействие множества неконтролируемых источников загрязнения, например, стоков с селитебных территорий и промышленных площадок, земель сельскохозяйственного назначения.
- В целях повышения эффективности водопользования и охраны водной среды необходимо продолжить реализацию мер по переводу производственных мощностей на новые водосберегающие технологии, а также осуществлять повсеместное внедрение замкнутого водооборотного цикла.
- Важно также осуществлять очистку поверхностного стока с селитебных территорий и промышленных площадок, обустраивать зоны санитарной защиты источников водоснабжения, реализовывать противоэрозионные мероприятия на землях сельскохозяйственного назначения.

Повышение качества водных ресурсов и НП «Экология»

- В настоящее время задачи по улучшению состояния водных объектов решаются в рамках трех федеральных проектов, входящих в периметр Национального проекта «Экология»: «Оздоровление Волги», «Сохранение озера Байкал» и «Сохранение уникальных водных объектов».
- По итогам 2022 года в рамках проекта «Сохранение уникальных водных объектов» было расчищено 359,2 км и восстановлено 17,2 тыс. га водных объектов. В рамках проекта «Сохранение озера Байкал» в 2022 году в озеро выпущено 338,8 млн личинок омуля и молоди осетра, ликвидированы девять свалок общей площадью 28,9 га, а также начата работа по реконструкции очистных сооружений. Реализация проекта «Оздоровление Волги» позволила сократить объем сброса загрязненных сточных вод в Волгу с 3,2 до 2,2 км^3 в год.
- Несмотря заметные успехи, достигнутые в рамках НП «Экология», этого недостаточно для кардинального изменения ситуации. В связи с этим в настоящее время рассматривается возможность реализации после 2024 года нового федерального проекта «Оздоровление водных объектов России», действие которого распространится не только на Волгу и Байкал, но и на другие крупные водные объекты страны.

Повышение качества водоснабжения и НП «Жилье и городская среда»

- Задача по повышению качества питьевой воды за счет модернизации систем водоснабжения решается в рамках федерального проекта «Чистая вода», входящего в периметр Национального проекта «Жилье и городская среда». В результате реализации проекта к 2024 году качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения должно быть обеспечено 88,8% населения. В городах этот показатель должен достичь 97,2%. Планируется, что федеральный проект будет продлен до 2030 года, что позволит обеспечить не менее 90% жителей России качественной питьевой водой.
- Решение проблемы модернизации систем водоснабжения и водоотведения может быть организовано на основе государственно-частного партнерства. В данном контексте показательным является опыт ВЭБ.РФ, учредившего совместно с ГК «Росводоканал» одного из крупнейших национальных операторов на рынке ЖКХ, осуществляющего деятельность по модернизации систем водоснабжения и водоотведения более чем в десяти российских регионах на основе заключения концессионных соглашений.
- Финансирование проектов в сфере модернизации систем водоснабжения и водоотведения является одним из приоритетов Банка ПСБ в сфере повышения качества жизни населения и улучшения состояния окружающей среды. В настоящее время в рамках концессионного соглашения банк финансирует строительство системы водоотведения в с. Пивовариха Иркутской области, а также строительство очистных сооружений в Забайкальском крае.

Целевые инструменты финансирования в России «синей» экономики

- Россия имеет огромный потенциал для развития «синей» экономики с учетом ее богатых водных ресурсов. Россия омывается водами 12 морей и 3 океанов, входит в число стран с наибольшим речным стоком, обладает более 20% мировых ресурсов пресной воды. На одного жителя нашей страны приходится около 30 тыс. м^3 речного стока в год, что примерно в 5,5 раза больше среднемирового уровня. Это является важным конкурентным преимуществом страны.
- В настоящее время у российских эмитентов уже есть возможность привлекать целевое финансирование под проекты в сфере устойчивого использования водных ресурсов по ряду направлений, включенных в российскую зеленую таксономию. Однако зеленые облигации пока были выпущены только для финансирования одного такого проекта, реализуемого ВЭБ.РФ в г. Южно-Сахалинске и направленного на модернизацию системы водоснабжения и водоотведения.
- Важность проблем, связанных с эффективным и устойчивым использованием водных ресурсов, определяет необходимость выделения отдельного класса инструментов целевого финансирования проектов в этой сфере – «синих» облигаций и кредитов. Их целесообразно рассматривать как отдельную новую категорию зеленых финансовых инструментов по аналогии с тем, как это принято в международной практике. При этом для реализации «синих» проектов могут быть разработаны и внедрены специальные меры господдержки, которые не предусмотрены сегодня для общего пула зеленых проектов.
- С учетом потребностей российской экономики и географических особенностей страны эмиссию «синих» облигации на российском рынке целесообразно осуществлять не только для финансирования проектов, связанных с океаном, но и для развития водоемких отраслей промышленности, а также рыболовства, водного транспорта, туристической индустрии и других видов деятельности, направленной на устойчивую эксплуатацию водных ресурсов.
- В целях развития и институционализации российского рынка «синих» облигаций предлагается закрепить на правовом уровне понятие «синяя облигация» в стандарте эмиссии зеленых ценных бумаг Банка России, а также разработать национальную «синюю» таксономию и стандарты отчетности, включающие метрики и показатели эффективности «синих» проектов.
- При разработке национальной системы «синего» финансирования целесообразно опираться на имеющийся у нас опыт по внедрению водосберегающих технологий и замкнутого водооборотного цикла, а также реализации национальных проектов «Экология» и «Жилье и городская среда».
- Учитывая глобальный трансграничный характер «синей» экономики, она может стать прекрасной платформой для кооперации России и ее зарубежных партнеров, что открывает большие возможности для развития торговых отношений со странами, испытывающими дефицит водных ресурсов, прежде всего в Южной Азии, на Ближнем Востоке и в Северной Африке.

02/2024