

(39,7% общей установленной мощности), а их доля в выработке составила около 60%.

Отсюда и повышенное внимание к системам накопления энергии, без которых переменные ВИЭ, по сути, бесполезны.

События последних 2—3 лет показывают, что энергопереход в том виде, как его рисовали на Западе, маловероятен. Мнение скептиков выразил недавно генеральный директор саудовской компании Saudi Aramco Амин Насер. «К зеленой энергетике перейти не получится, — заявил он. — В альтернативные источники энергии было вложено более 9,5 триллиона долларов за последние 20 лет, но они так и не смогли заменить углеводороды. Ветровая и солнечная энергии занимают только четыре процента от общего объема, процент использования электромобилей — около трех процентов». При этом, по словам Насера, больше всего энергии будут потреблять развивающиеся страны, которые, между прочим, получают только пять процентов от всех инвестиций, выделяемых на развитие возобновляемой энергетики¹.

В Китае, конечно, речи об отказе от зеленой энергетики не идет, тем более, страна — технологический и инвестиционный лидер этих процессов. Но вот сроки отказа от угольной энергогенерации, похоже, могут серьезно сдвигаться. Во всяком случае, пока производство и импорт ископаемых видов топлива только растет.

Политика в области защиты окружающей среды

План 14-й пятилетки (2021—2025) и основные направления развития КНР до 2035 г. содержат комплекс мер, которые должны помочь кардинально решить экологические проблемы к указанному году. Отдельным вопросом включены задачи по преодолению загрязнения воздуха, водных и земельных ресурсов, определению контрольных черт «красной линии» (экологической охраны границ деградированных территорий), комплексные меры, направленные против опустынивания, окаменения, влаго- и почвопотерь [State Council of the People's Republic of China, 2021].

Китай добился значительного прогресса в развитии законодательной базы в сфере экологии, создан единый правовой, экономический и организационный механизм государственного экологического управления. В 14-ю пятилетку вошел пункт об экологических правах человека, новым стало включение задач по достижению углеродной нейтральности, улучшилась судеб-

¹ К зеленой энергетике перейти не получится, — Saudi Aramco Амин Насер. URL: <https://teknoblog.ru/2024/03/19/123252> (дата обращения: 04.04.2024).

ная оценка экологического ущерба. По решению 2-й сессии Всекитайского собрания народных представителей 14-го созыва в 2024 г. планируется принять новую редакцию **Закона об охране окружающей среды**, день 15 августа утвержден в качестве Национального дня охраны окружающей среды¹.

В документе «**Концепция по защите окружающей среды**», опубликованном 11 января 2024 г. ЦК КПК и Госсоветом КНР по итогам общенациональной конференции по охране окружающей среды, установлены конкретные цели и задачи для большинства секторов экономики². Главная идея документа — построение «экологической цивилизации и модели зеленого развития» как способа «гармоничного развития и охраны окружающей среды» на основе верховенства закона и права; внедрение политики «нулевой терпимости» к нарушениям во все отрасли экономики; модернизация предприятий промышленности и агросферы. Регионы и ведомства обязаны выполнять решения и планы ЦК КПК, укреплять координацию и взаимодействие, формировать синергию совместного управления, на всех уровнях осуществлять контроль за правовым аспектом и исполнением соответствующих законов.

Около 25 тысяч основных загрязнителей Китая в настоящее время подключены к национальной системе мониторинга и измерений выбросов в режиме реального времени для оценки экологических ресурсов, урожайности сельскохозяйственных культур, предотвращения стихийных бедствий и смягчения их последствий. Создано 117 высокоточных станций наблюдения³.

По данным Министерства юстиции КНР, по состоянию на конец 2023 г. в Китае насчитывалось 287 учреждений по оценке экологического ущерба, зарегистрированных в судебных административных органах страны, с 5098 экспертами на местах. Меры по борьбе с фальсификацией данных выбросов ужесточаются. Министерство общественной безопасности КНР по итогам 2023 г. раскрыло более 60 тыс. дел, связанных с экологическими преступлениями.

Современная система экологического мониторинга обладает тремя уровнями наблюдения — небо — воздух — земля, использует спутнико-

¹ Закон охраны окружающей среды принят 26.12.1989 г., пересмотрен 24.04.2014. URL: <http://www.law-lib.com> (дата обращения: 15.02.2024).

² Китай активизирует работу над законами о защите окружающей среды. URL: https://iarex.ru/news/106977.html?utm_source=article (дата обращения: 24.08.2023). Закон КНР об охране окружающей среды // Портал законов Китая. 2023. URL: <https://ru.chinajusticeobserver.com/law/x/environmental-protection-law-20140831> (дата обращения: 10.05.2023).

³ Китай запустил систему спутникового мониторинга экологической среды // Жэньминь жибао онлайн. 2023. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2023/0413/c31517-20005052.html> (дата обращения: 11.05.2023).

вые, авиационные и наземные методы дистанционного зондирования, цифровой интеллект для определения основных источников загрязняющих веществ. С помощью интеллектуальной картографической системы выявляются крупные предприятия, расположенные в районах с высоким уровнем загрязнения. В 2023 г. из отслеживаемых 339 городов уровня префектуры и выше 59,9% достигли стандарта качества воздуха, 40,1% — нет. 89,4% поверхностных вод достигли относительно чистого качества (I—III классы); 8,4% — IV класса; 1,5% — V класса; остальные — хуже национального стандарта V класса [Statistical communique of the people's republic of China].

На **Всеитайской конференции по защите окружающей среды**, проходившей с 17 по 18 июля 2023 г. в Пекине, генеральный секретарь ЦК КПК, председатель КНР Си Цзиньпин обосновал необходимость форсировать реформу системы «*экологической цивилизации*». Он отметил улучшение ситуации в экологической сфере за прошедшие годы 14-й пятилетки: усилена охрана и восстановление водно-болотных угодий, интенсифицированы меры по предупреждению и преодолению стихийных бедствий, совершенствуется система охраны естественных лесов, расширяются масштабы восстановления лесного и травяного покровов на нецелесообразно распаханых землях, создается диверсифицированный механизм компенсации экологического ущерба на основании рыночных принципов¹.

Министр экологии и охраны окружающей среды КНР Хуан Жунъюцзю призвал приложить усилия по продвижению экологически чистого отопления в северных районах Китая, содействовать переходу на низкоуглеродные технологии в сталелитейном, цементном и угольном секторах с высоким уровнем выбросов, а также продвинуть решение проблемы загрязнения окружающей среды, связанной с грузовиками с дизельным двигателем.

К концу 2023 г. Китай занял одну из лидирующих позиций в мире по патентам в области «зеленых» технологий и производству экологического оборудования удельная энергоемкость ВВП снизилась на 8,1%; объем выбросов двуокиси углерода на единицу ВВП уменьшился на 14,1%; более чем на 50% сократилось количество дней с сильным атмосферным загрязнением. Сократились площади опустыненных, запесоченных и подверженных эрозии земель. Заповедный статус получили 18 новых водно-болотных угодий международного уровня и 29 — национального.

В 2023 г. увеличен коэффициент лесного покрытия и объем лесного фонда. К 2025 г. лесами планируется засадить 24,1% территории (сейчас

¹ Си Цзиньпин подчеркнул необходимость ускоренными темпами продвигать модернизацию, характеризующуюся гармоничным сосуществованием человека и природы // Жэньминь жибао онлайн. URL: <https://russian.news.cn/20230719/838df373b6f74915bded04ab32bb0e88/c.html> (дата обращения: 14.07.2023).

этот показатель составляет около 23%). Общая площадь земельных участков, на которых проводилась противоэрозионная мелиорация, составила 63 тыс. км². Завершена работа по внесению поправок в общую программу проекта по созданию защитных лесных насаждений в Северо-Западном, Северном и Северо-Восточном Китае, а также работа по разработке программы по реализации 6-й очереди данного проекта. Была выполнена задача по созданию лесных насаждений площадью 8,4 млн га [Полный текст доклада о плане экономического и социального развития в Китае].

12 марта 2024 г. в КНР отмечался 46-й по счету Национальный день посадки деревьев. В 2023 г. было высажено 3,998 млн га саженцев (в 2022 г. — 3,83 млн га), восстановлено 4,379 млн га деградированных пастбищ, пустынных и каменистых земель общей площадью 1,905 млн га [Статистический бюллетень Китайской Народной Республики]. В 2024 г. на программы по высадке лесозащитных насаждений в Северо-Восточном, Северном и Северо-Западном регионах выделены средства в размере 12 млрд юаней (15,5 млрд долл.). В рамках масштабной программы «Три северных защитных пояса» реализовано 22 крупных проекта. Уровень лесного покрова Пекина достиг 44,9%, что обеспечило ему звание «лесного города государственного уровня», в столице — более тысячи парков [Полный текст Доклада о работе правительства].

Приоритетом природоохранной деятельности КНР в 14-й пятилетке и на перспективу остается работа по борьбе с атмосферным загрязнением. Китай как одно из самых многонаселенных и стремительно развивающихся государств занимает 1-е место в мире по объему выбросов парниковых газов — около 12,5 млрд т в год. В 2013 г. Министерством экологии и окружающей среды КНР опубликованы **«Десять мер по борьбе с загрязнением атмосферы»**, в 2022 — принят **«Зеленый план Китая»** — программа по измерению уровней и снижению выбросов CO₂ и других парниковых газов. Она охватывает нефтегазовый, металлургический и теплоэнергетический секторы, а также переработку отходов. 8 декабря 2023 г. Госсовет КНР опубликовал **«План действий по непрерывному повышению качества воздуха»**. Эта третья государственная программа особое внимание уделяет мерам по снижению концентрации в воздухе вредных для здоровья мелких твердых частиц PM_{2,5}.

На 2024 г. выделены из центрального бюджета денежные средства в размере 34 млрд юаней (4,7 млрд долл.) на предотвращение и ликвидацию загрязнения атмосферы, внедрение в Северном регионе Китая экологически чистой системы отопления [Полный текст доклада о центральном и местных бюджетах].

К 2025 г. планируется снизить среднюю концентрацию взвешенных частиц PM_{2,5} в городах на уровне округа и выше на 10% по сравнению с

2020 г.; уменьшить долю дней в году с сильным загрязнением воздуха до 1% или менее и сократить выбросы оксидов азота и летучих органических соединений более чем на 10%.

По данным Министерства экологии и окружающей среды КНР, в 2023 г. средняя плотность частиц $PM_{2,5}$ в 339 городах Китая окружного уровня и выше составила 30 мкг на m^3 , что выше годового целевого показателя — 32,9 мкг на m^3 и на 16,7% ниже уровня 2019 г. Доля дней с хорошим качеством воздуха в этих городах составила 85,5%. Средние концентрации PM_{10} , диоксида азота и серы достигли соответственно 54, 23 и 3 мкг на m^3 и продолжают снижаться. Планируется ежегодное сокращение $PM_{2,5}$ в среднем на 4% в течение осенне-зимнего сезона. Показатели сокращения удельного энергопотребления и выбросов на единицу ВВП к концу пятилетки должны снизиться на 13,5 и 18% соответственно, интенсивность выбросов основных загрязняющих веществ в ключевых секторах уменьшится на 10%. Установление потолка выбросов можно ожидать в следующей пятилетке (2026—2030).

В 2023 г. 33 млрд юаней (около 4,78 млрд долл.) выделено на предотвращение и ликвидацию загрязнения атмосферы, приоритет отдан северным регионам в целях создания экологически чистой отопительной системы. К концу 2025 г. в ключевых для борьбы с загрязнением воздуха регионах страны половина мощностей по производству цементного клинкера будет переведена на сверхнизкий уровень выбросов; к концу 2028 г. переход завершат 80% всех мощностей [Полный текст доклада о плане экономического и социального развития].

8 февраля 2024 г. Госсовет КНР опубликовал новое Положение, регулирующее торговлю квотами на углеродные выбросы. Документ, вступающий в силу с 1 мая 2024 г., призван предоставить правовые рамки для функционирования китайского рынка торговли углеродными квотами и обеспечить эффективность соответствующих законодательных мер. Положение направлено на распределение обязанностей и закрепление за ведомствами экологии и окружающей среды Госсовета КНР функций контроля и управления торговлей квотами на углеродные выбросы, дает больше полномочий для расследования случаев фальсификации и наказания ответственных компаний, включая сторонние фирмы, участвующие в мониторинге и проверке выбросов.

Запуск общенационального рынка углеродных квот — важный шаг в процессе создания национальной «зеленой» финансовой системы КНР. Он дает возможность перераспределения права на эмиссию углекислого газа от компаний, выбросы которых находятся ниже установленного государственного уровня, к предприятиям, выходящим за максимальный уровень выбросов. Объем торговли квотами на выбросы углерода на Китайской бирже достиг 212 млн т при общем обороте в 14,44 млрд юаней.

Национальный рынок квот на углеродные выбросы должен достичь пика выбросов к 2030 г., углеродной нейтральности — к 2060 г. Сейчас китайский рынок квот охватывает более чем 2 тыс. электростанций. Другие секторы, включая химическую промышленность и производство стекла, станут участниками этого рынка к концу десятилетия.

Китай активно стремится стать лидером в сфере зеленого финансирования и инвестиций, ориентированных на устойчивое развитие и охрану окружающей среды. Одной из ключевых инициатив стало внедрение системы «зеленых облигаций» (green bonds) как финансовых инструментов. Средства от их продажи направляются на проекты и инициативы, ориентированные на снижение воздействия на окружающую среду. Промышленно-торговый банк Китая (ICBC), являющийся крупнейшим коммерческим кредитором в стране, в 2023 г. выпустил зеленых облигаций на сумму 110 млрд юаней (около 15 млрд долл.) для поддержки зеленых отраслей. Вырученные средства направлены главным образом на финансирование зеленых проектов в таких секторах, как энергосбережение, экологически чистое производство, зеленая модернизация инфраструктуры и зеленые услуги [Полный текст доклада о центральном и местных бюджетах].

«Зеленое» развитие агросферы рассматривается как одна из актуальнейших задач всестороннего содействия модернизации страны. Главное — сохранение фонда пахотных земель на площади не менее 120 млн га. В «Документе номер 1» на 2024 г. изложены приоритетные задачи по всестороннему стимулированию подъема села, практические меры по защите сельскохозяйственных угодий и повышению качества почв. Государственный банк развития Китая (ГБРК), один из политических банков страны, увеличил кредитную поддержку создания сельскохозяйственных угодий высокого стандарта. Банк выдал на эти цели кредиты на общую сумму 24,5 млрд юаней (около 3,42 млрд долл.). Важная часть защиты и улучшения пахотных земель — восстановление солонцово-солончаковых почв, всесторонний учет и комплексное их использование. В КНР насчитывается около 100 млн га солонцово-солончаковых почв, из которых одну пятую часть можно превратить в пахотные с помощью комплексной мелиорации. В 2024 г. планируется выделить целевые средства в размере 4,4 млрд юаней (0,6 млрд долл.) на предотвращение и ликвидацию загрязнения почвы, на упорядочение окружающей среды сельских территорий — 4 млрд юаней (0,56 млрд долл.) [Полный текст доклада о центральном и местных бюджетах].

При увеличении поставок экологически чистой и высококачественной сельхозпродукции рекомендуется учитывать изменение потребительского спроса, стремиться к выполнению принципа «только здоровая пища», ужесточить контроль за сертификацией четырех видов сельхозпродукции: экологически чистой, органической, с четкой географической

привязкой и повышенными требованиями к качеству. Особое внимание уделено сокращению применения химических удобрений и пестицидов, активизации системы мониторинга загрязнений. В начале сентября 2023 г. Министерство сельского хозяйства и сельских дел Китая сообщило о запрете производства с 1 декабря четырех высокотоксичных пестицидов: ометоата, карбофурана, метомила и алдикарба.

С 25 по 27 августа 2023 г. в Пекине прошел **Международный форум по вопросам опустынивания**. Китай занял передовые позиции в мире по технологиям в области борьбы с опустыниванием путем экологического восстановления. За последние десять лет площадь песчаных и каменистых пустынь в стране сократилась соответственно на 4,32 млн и 5,26 млн га соответственно. Проект по облесению территорий на севере ввел в оборот 33,5 млн га песчаных земель. За четыре десятилетия, на протяжении которых осуществляется эта работа, уже реализованы крупные экологические инженерные проекты по озеленению районов — источников пыльных и песчаных бурь в Пекине, Тяньцзине и пров. Хэбэй, а также по массовому созданию в северной, пустынной части страны защитных лесополос.

К числу уже опробованных новых технологий относится так называемое зеленое предупреждение опустынивания, позволяющее существенно, до 40%, снизить скорость приземных ветров, а также на 50% — перенос наносных пород. Уникальный китайский метод создания искусственного ковра из микроорганизмов путем распыления специально приготовленного препарата на базе мха и водорослей решает одну из ключевых проблем экологии¹.

Итогом 18-го Водного всемирного конгресса, проходившего в Пекине в августе 2023 г., стало принятие **Пекинской декларации по защите и развитию водных ресурсов**. Общий запас пресных вод в КНР в 2023 г. составил 2478 млрд м³. При снижении на 1,5% по сравнению с 2022 г. общее потребление воды достигло 590,7 млрд м³, из которых доля бытовых нужд увеличилась на 0,5%, промышленного использования — на 0,2%, сельского хозяйства — на 2,9%.

Благодаря мерам, направленным на повсеместное усиление экономного и высокоэффективного использования водных ресурсов, активизировалась работа с альтернативными источниками воды, осуществлялся проект по решению проблем с утечкой воды и повреждениями в общественных системах водоснабжения. Вторичное использование очищенной воды для экологических целей выросло на 3,9%. Потребление воды на 10 тыс. юаней ВВП составило 50 м³, на 6,4% меньше чем в 2022 г., на 10 тыс. юаней промышленной добавленной стоимости — 26 м³, снижение — на 3,9%. По-

¹ Пекин принимает Международный форум по противодействию опустыниванию // ИА REX. URL: https://iarex.ru/news/107785.html?utm_source=article (дата обращения: 23.09.2023).

ребление воды на душу населения — 419 м³, сокращение — на 1,4% [Statistical communique of the people's republic of China].

Важной частью программы строительства «экологической цивилизации» КНР является **цель устранения дефицита пресной воды и повышения ее качества**. Семь крупных водных систем КНР (Янцзы, Хуанхэ, Чжужэнь, Сунгари, Хуайхэ, Хайхэ и Ляохэ) серьезно загрязнены. Защиту источников питьевой воды правительство считает одной из самых важных задач в рамках общегосударственной кампании по охране водных ресурсов.

Премьер Госсовета КНР Ли Цян 20 марта 2024 г. подписал указ Госсовета о публикации «Положений о сохранении водных ресурсов», которые вступают в силу 1 мая 2024 г. «Положения» направлены на обеспечение правовой гарантии для защиты водной безопасности страны, продвижения строительства экокультуры и высококачественного развития. Они определяют правила управления водопользованием, включая установление квот водопользования для основных сельскохозяйственных культур, ключевых видов промышленной продукции и сферы услуг, контроль годовых объемов водопользования в административных районах и ограничение числа проектов, потребляющих чрезмерное количество воды, в регионах с острой нехваткой воды или чрезмерной эксплуатацией подземных вод.

В 2023 г. качество поверхностных вод в бассейнах рек Янцзы и Хуанхэ достигло II класса. В крупных реках, озерах и водохранилищах доля воды с качеством III уровня и выше выросла на 0,6% в годовом исчислении; озера и водохранилища с качеством воды такого уровня и выше составляют 81% от общего числа 195 ключевых озер и водохранилищ, за которыми ведется правительственный мониторинг. Качество воды в китайском озере Тайху достигло наилучшего уровня за последние 16 лет: содержание фосфора в этом водоеме составило 0,052 мг/л, а азота — 1,09 мг/л, что соответственно на 17,5 и 9,9% ниже по сравнению с 2022 г. [Полный текст Доклада о работе правительства]

Китай — лидер по применению экологических технологий по очистке воды. Нетрадиционные источники являются важным дополнением к традиционным. В 2024 г. Министерство водного хозяйства планирует увеличить долю рекуперированной воды¹ в рамках усилий по экономии воды, коэффициент ее использования в городах с водным дефицитом на окружном уровне должен превысить 24%.

21 апреля 2023 г. несколькими государственными органами, включая Министерство экологии и окружающей среды и Государственный комитет по делам развития и реформам, обнародован **План по защите**

¹ Повторное использование.

водных экосистем КНР. Он выделяет семь крупных речных бассейнов в качестве ключевых охраняемых регионов, включая бассейны рек Хуанхэ и Янцзы. По данным Министерства водного хозяйства, по итогам 2023 г. процентная доля ущерба от наводнений и подтоплений в ВВП Китая снизилась до 0,24%. Емкость водохранилищ увеличилась за последнее десятилетие на 163,2 млрд м³. Одновременно с этим за последние десять лет ежегодные реализованные инвестиции в гидротехническое строительство по всей стране выросли с 375,8 млрд юаней (52,93 млрд долл.) до 1,2 трлн юаней (170 млрд долл.), увеличившись на 10,1% в годовом исчислении.

На борьбу с загрязнением воды, защиту и восстановление экологии р. Янцзы, охрану и упорядочение экосреды р. Хуанхэ, а также проведение работ по оздоровлению водоемов в сельской местности инвестиции составили 25,7 млрд юаней (около 3,72 млрд долл.), с увеличением на 2 млрд юаней (289,4 млн долл.) по сравнению с 2022 годом. В 2024 г. на эти нужды планируется выделить 26,7 млрд юаней (3,7 млрд долл.). Уровень охвата сельских районов Китая снабжением водопроводной водой достиг 90%, что на три процентных пункта больше, чем по состоянию на конец 2022 г. Началась реализация 26,4 тыс. водохозяйственных проектов, 37 из которых являются крупными. Было создано более 2,42 млн рабочих мест по всей стране, что сыграло важную роль в стабилизации занятости. Планируется запустить реализацию еще одной серии проектов в этой сфере [Полный текст доклада о центральном и местных бюджетах].

Председатель КНР Си Цзиньпин на *симпозиуме, посвященном продвижению развития Экономического пояса реки Янцзы, который прошел 12 октября 2023 г.*, подчеркнул важность приоритетного внимания к прогрессу в сфере защиты экологии и окружающей среды и обеспечению зеленого развития в этом регионе. Принято решение продолжить запрет на рыбную ловлю в реке (введен в 2020 г.). Эта мера — ключ к коренному изменению ситуации с серьезным истощением водных биологических ресурсов важнейшей водной артерии. **Закон КНР об охране реки Янцзы** вступил в силу 1 марта 2021 г., и от его применения уже получены некоторые промежуточные результаты.

23 февраля 2024 г. Госсовет и Министерство природных ресурсов КНР обнародовали руководящие положения, нацеленные на содействие защите, освоению, использованию и восстановлению «территориальных пространств» Экономического пояса бассейна реки Янцзы. Вышеуказанные «территориальные пространства» должны соблюдать нижнюю черту безопасности в таких аспектах, как производство продовольствия, экология, предотвращение наводнений и культурно-историческое наследие в рамках хорошо скоординированной природоохранной системы, которая, как ожидается, в основном будет создана в 2025 г.

Согласно документу, в 2035 г. должен быть полностью сформирован «золотой экономический пояс», характеризующийся экологическим прогрессом, региональной взаимосвязанностью и улучшенными условиями для проживания. По данным Министерства природных ресурсов КНР, сухопутная территория Экономического пояса бассейна реки Янцзы, внутренние водоемы и морские акватории определены в вышеуказанном документе как сфера, охваченная планированием «территориальных пространств». Качество воды в основном течении реки второй год подряд достигает II категории. **Закон об охране реки Янцзы и Закон об охране реки Хуанхэ** четко оговаривают одновременное следование двум основополагающим целям — «экологическим приоритетам и зеленому развитию», установлены правила и меры для интеграционного развития города и села.

30 октября 2022 г. Постоянный комитет ВСНП принял **Закон КНР об охране реки Хуанхэ, который официально вступил в силу 1 апреля 2023 г.** Этот документ включает в себя 122 пункта, сведенных в 11 глав, и затрагивает такие сферы, как планирование, управление и надзор, экологическая охрана и восстановление. Закон касается мер экономии и интенсивного использования водных ресурсов, контроля за уровнем воды и ила, а также профилактических противопаводковых мер безопасности и многого другого. В то же время этот правовой акт направлен на усиление на уровне государства охраны бассейна реки и ее экологического восстановления, на комплексный надзор за загрязнением окружающей среды в этом районе.

Самые ключевые проблемы в бассейне реки Хуанхэ — хрупкость экологической среды, наводнения, ил и песок с Лёссового плато. 20 лет назад ежегодно вымывалось около 800 млн т почвы, сейчас этот показатель в два с половиной раза меньше. Планируется к 2025 г. укрепить берега новыми лесами общей площадью в 1,25 тыс. км². Закон КНР об охране реки Хуанхэ помогает надежно контролировать соотношение уровня воды и наносов, устанавливает различные институциональные меры для конкретных географических зон. В отношении проблемы недостатка водных ресурсов в бассейне Хуанхэ документ подчеркивает необходимость придерживаться принципа «экономии воды» и точного ее учета, создания экологически чистого и низкоуглеродного энергетического сектора в этом регионе, корректировки структуры промышленности, энергоисточников и транспорта.

Значительные инвестиции в развитие инфраструктуры защиты экологической среды реки Хуанхэ анонсировал Государственный банк развития Китая (ГБРК), считающийся «политическим банком», деятельность которого связана с реализацией государственных проектов. Он увеличил финансовую поддержку крупных проектов по охране водных ресурсов по

всей стране: в 2023 г. выдано кредитов на сумму 110,2 млрд юаней (около 14,45 млрд долл.), увеличена финансовая помощь для борьбы со стихийными бедствиями. Банк также выделил кредиты, направленные на финансирование комплексного упорядочения и экологического восстановления крупных рек и озер и обеспечения водоснабжения в сельских районах¹.

В целях обеспечения водными ресурсами засушливых районов на севере страны из реки Ханьцзян (крупнейшего притока Янцзы) в реку Вэйхэ (крупнейшего притока Хуанхэ) прокладываются туннели, расположенные под горами Циньлин. Данный проект позволяет водам из притоков двух крупнейших рек страны соединиться в пров. Шэньси — одной из самых засушливых провинций на северо-западе Китая. Канал поможет развитию транспортной сферы в регионе дельты р. Янцзы: с его помощью планируется ежегодно экономить более 6 млрд юаней на перевозках различных грузов.

К настоящему моменту уже завершена первая очередь проекта, предполагающая соединение двух рек через туннели. Строительство объектов второй и третьей очереди для дальнейшей переброски воды в центральные районы пров. Шэньси еще продолжается. В общей сложности 8,54 млрд м³ воды было поставлено за 2023 г. по-восточному и центральному маршрутам проекта переброски водных ресурсов с юга на север Китая, качество воды на двух линиях в течение всего года оставалось стабильно высоким².

Придерживаясь концепции жизни в гармонии с природой и руководствуясь идеями председателя Си Цзиньпина об «экологической цивилизации», Китай стремится к построению «зеленой экономики» и содействует *«справедливому управлению биоразнообразием»*. Вопросы сохранения биоразнообразия и биобезопасности включены в общие планы социально-экономического развития и построения «экологической цивилизации» КНР. Работа в этом направлении представляет собой модель преобразований, начиная с действий по сокращению загрязнения, восстановлению деградированных земель, сохранению видов и экосистем, а также борьбы с бедностью.

19 января 2023 г. Пресс-канцелярия Госсовета КНР опубликовала *Белую книгу «Зеленое развитие Китая в новую эпоху»*, состоящую из семи разделов. В частности, в нее вошел документ **«Сохранение биоразнообразия в Китае»**. В нем говорится, что в стране сформирована *«новая мо-*

¹ Государственный банк развития Китая наращивает поддержку проектов по охране водных ресурсов // Жэньминь жибао онлайн. URL: <https://russian.news.cn/20230731/6a33d2a8f6ee4275894a8326d0b83ea7/c.html> (дата обращения: 11.09.2023).

² Строительство объектов второй и третьей очереди для дальнейшей переброски воды // Агентство Синьхуа. URL: <http://www.xinhuanet.com> (дата обращения: 12.01.2024).

дель сохранения биоразнообразия с китайской спецификой». В опубликованном документе изложены концепции и достижения Китая в сфере зеленого развития, китайский опыт по расширению лесных массивов, восстановлению экосистем, строительству экожиля, развитию сферы экопродуктов.

17 марта 2024 г. Канцелярией ЦК КПК и Канцелярией Госсовета КНР опубликованы руководящие принципы по усилению зонального управления и контроля за экологической средой. Согласно документам необходимо удерживать **«красную линию»** экологической охраны окружающей среды, качество окружающей среды и использование природных ресурсов. К 2025 г. будет в основном сформирована система зонального управления экосредой, к 2035 г. она должна эффективно функционировать. В 2024 г. 112,1 млрд юаней (15,5 млрд долл.) планируется выделить на нужды развития зон с важными экологическими функциями, Специальный раздел посвящен укреплению международного сотрудничества в области экологии¹.

В 14-й пятилетке вторичные ресурсы стали необходимыми видами сырья для промышленного и сельскохозяйственного производства, к 2030 г. коэффициент их использования планируется увеличить до 65%. КНР следует концепции *«циркулярной экономики»*, включающей в себя принцип 3R (reduce, reuse, recycle — сокращение, вторичное использование, переработка); стремится к повышению экономичности использования ресурсов за счет высокоточного управления, результативной переработки и эффективной утилизации отходов. Обнародован и введен в действие пилотный выпуск **«Инструкции по определению валового экосистемного продукта и механизма его реализации»**. В рамках борьбы с пластиковыми отходами запущен трехлетний план по выращиванию и глубокой переработке бамбука. Этот возобновляемый зеленый ресурс безвреден для окружающей среды и поддается биологическому разложению, что делает его альтернативой пластику.

22 апреля 2023 г. Министерство природных ресурсов КНР опубликовало план природоохранных зон страны — **«Синюю книгу по красным линиям экоохраны Китая»**. Зоны защиты охватывают площадь в 3,19 млн км² (более 30% от общей площади КНР). В них входят природные заповедники, районы с важными экологическими функциями и хрупкой экологией, а также 150 тыс. км² морской акватории. Создано более 1600 государственных инкубаторов и научных экологических парков. Китайская инициатива «Шань-Шуй» признана флагманом мирового вос-

¹ Синяя книга по красным линиям экоохраны Китая. URL: <https://radiometro.ru/2023/08/15/sinyaya-kniga-po-krasnym-liniyam-ekoohrany-kitaya/> (дата обращения: 01.09.2023).

становления экосистем. Она включает в себя 75 крупномасштабных проектов, где к 2030 г. планируется восстановить 10 млн га.¹

26 апреля 2023 г. на 2-й сессии Постоянного комитета Всекитайского собрания народных представителей 14-го созыва принят новый **«Закон об охране экологии Цинхай-Тибетского нагорья»**, вступивший в силу с 1 сентября. Закон запрещает производственную и строительную деятельность, способную привести к эрозии почвы в районах, которые уже страдают от нее в значительной мере или имеют хрупкую экологию.

В 2023 г. Китай приступил к реализации трехлетнего плана действий по предотвращению попадания чужеродных видов организмов в страну в рамках усилий по защите экологической безопасности и биоразнообразия. По данным Главного таможенного управления (ГТУ) КНР, страна сталкивается с растущими рисками инвазий чужеродных видов из-за быстрого развития международной торговли и частого трансграничного передвижения людей в последние годы. В 2023 г. было перехвачено в общей сложности 1405 видов живых животных и растений, запрещенных к ввозу, а также ликвидирован ряд преступных группировок, занимавшихся незаконным ввозом экзотических домашних животных¹.

В 2023 г. наводнения, заболачивание и геологические катастрофы нанесли прямой экономический ущерб в размере 245,1 млрд юаней (33,95 млрд долл.). Стихийные бедствия затронули 10,54 млн га посевов, из которых 0,98 млн га были уничтожены; засухи привели к прямым экономическим потерям в размере 20,6 млрд юаней (2,3 млрд долл.); бедствия, вызванные низкой температурой, морозами и снегопадом, — к общим прямым экономическим потерям в размере 4,9 млрд юаней (0,69 млрд долл.). Зарегистрировано 11 землетрясений магнитудой 5,0 и выше, что привело к экономическим потерям — 15,3 млрд юаней (2,1 млрд долл.). Произошло 328 лесных пожаров, в результате которых пострадало 4 тыс. га лесов.

В целях повышения разнообразия, стабильности и устойчивости экосистем введена система компенсации экологического ущерба: из центрального бюджета поступили трансфертные платежи на нужды развития зон с важными экологическими функциями в размере 109,1 млрд юаней (15,1 млрд долл.) с увеличением на 9,9 млрд юаней (1,4 млрд долл.); 17,2 млрд юаней (2,4 млрд долл.) — на восстановление горных районов, речной и озерной среды, лесных территорий, пахотных земель, степных и песчаных почв, проектов по восстановлению заброшенных рудников. Министерство финансов и Министерство по управлению чрезвычайными ситуациями совместно выделили 4,85 млрд юаней (683 млн долл.) для

¹ Китай приступил к реализации плана действий по предотвращению проникновения чужеродных видов // Жэньминь жибао онлайн. URL: <https://russian.news.cn/20230723/154958aca12c40f18de92da8d1b2c7ff/c.html> (дата обращения: 14.09.2023).

оказания помощи пострадавшим от стихийных бедствий [Statistical communique of the people's republic of China].

Согласно проекту, опубликованному Государственным управлением лесного и степного хозяйства Китая, в целях улучшения защиты биологического многообразия формируются системы государственных ботанических садов и национальных парков. К концу 2023 г. насчитывалось пять национальных парков. Их основная цель — сохранить природные экосистемы. Свыше 70% видов дикорастущих растений, находящихся под особой государственной охраной, и более 55% редких вымирающих видов растений размещено на их территориях. После создания первой группы парков закрыто более 390 мест добычи полезных ископаемых, почти 100 небольших гидроэлектростанций выведено из эксплуатации. В общей сложности 63 тыс. км² земли спасено от эрозии почв.

Библиографический список

Полный текст Доклада о работе правительства КНР // Russian.news.cn. URL: <https://russian.news.cn/20240312/30c5353873284873a06b9816f7d9311c/c.html> (дата обращения: 13.03.2024).

Полный текст доклада о плане экономического и социального развития в Китае // Russian.news.cn. URL: <https://russian.news.cn/20240313/5f3cc8eb224d46c38eae18d7d635a612/c.html> (дата обращения: 14.03.2024).

Полный текст доклада о центральном и местных бюджетах Китая. Russian.news.cn. URL: <https://russian.news.cn/20240313/81ff4638aaf9499992e7f4bf1add1277/c.html> (дата обращения: 14.03.2024).

Статистический бюллетень Китайской Народной Республики о национальном экономическом и социальном развитии в 2022 году. 2023. URL: http://www.stats.gov.cn/sj/zxfb/202302/t20230228_1919011.html (дата обращения: 01.08.2023). China Statistical Yearbook 2023. 2023. URL: <http://www.stats.gov.cn/sj/ndsj/2023/indexeh.htm>

State Council of the People's Republic of China (2021). The 14th Five-Year Plan (2021—2025) for National Economic and Social Development and the Long-Range Objectives Through the Year 2035. Retrieved April 22, 2021. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/05/content_5590537.htm. (accessed: 18.11.2021).

Statistical communique of the People's Republic of China on the 2023 national economic and social development. URL: https://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/202402/t20240228_1947918.html (accessed: 04.03.2024).