

Природопользование

Китай: ускорение строительства «экологической цивилизации»

© 2016

Е.И. Кранина

13-я пятилетка КНР (2016–2020) нацелена на стимулирование инновационного развития при сопутствующем снижении темпов экономического роста. К 2020 г. намечено вступить в эру «сяокан» — построения среднезажиточного общества. Предстоит гармонизировать экономику в региональном и отраслевом планах. Экологичность производства становится важным фактором конкурентоспособности страны. В статье рассматриваются намеченные руководством КНР меры по решению этих задач.

Ключевые слова: экологические факторы, устойчивое развитие, проект переброски рек, «зеленая революция», Один пояс, один путь.

Согласно «Докладу о состоянии окружающей среды Китая», оглашенному в июне 2015 г. Министерством охраны окружающей среды и Министерством земельных и природных ресурсов КНР, за годы 12-й пятилетки (2011–2015) удельная энергоемкость ВВП снизилась на 18,2%, выбросы основных видов загрязняющих веществ — более чем на 12%. Безопасной питьевой водой обеспечено свыше 300 млн сельских жителей. В 2015 г. в 74 городах, что первыми перешли на новые стандарты качества воздуха, средний уровень концентрации взвешенных частиц $PM_{2,5}$ снизился против 2014 г. на 14,1%, показатель ХПК (химическое потребление кислорода), объемы выбросов аммиака, двуокиси серы и оксидов азота снизились по стране соответственно на 3,1; 3,6; 5,8 и 10,9%¹. В 2016 г. предполагается снизить химическое потребление кислорода и содержание аммонийного азота на 2%, выбросы двуокиси серы и оксида азота — на 3%. Предусмотрено продолжительное снижение в приоритетных районах показателя концентрации мелких твердых частиц ($PM_{2,5}$)².

Но ситуация в сфере экологии по-прежнему тяжела. В 265 из 338 наиболее крупных городов КНР загрязненность воздуха превышает безопасную для здоровья норму (25 мкг грязных частиц на 1 м³ воздуха)³, установленную Всемирной организацией здравоохранения. Уровень естественного воспроизводства кислорода очень низок ввиду ограниченности лесных ресурсов (коэффициент лесного покрова в КНР — лишь 21,6%). Ядовитым смогом охвачено 20% территории⁴. На эти показатели не могла не повлиять и

Кранина Елена Ильинична, кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ИДВ РАН.
E-mail: ekranina@yandex.ru.

крупнейшая в истории КНР техногенная катастрофа, случившаяся 12 августа 2015 г. в г. Тяньцзине. На складе, где произошло ЧП, хранилось около 700 т цианида, нитрит калия и другие опасные химикаты; прямой экономический ущерб составил 6,87 млрд юаней (1,5 млрд долл.)⁵.

В традиционно принимаемом ЦК КПК и Госсоветом КНР первом политическом документе года (**«Документ № 1»**), который был обнародован 27 января 2016 г., указано на необходимость улучшения экологической ситуации и повышения эффективности обеспечения экологической безопасности страны. Самое важное, говорится в документе — поддерживать инновации и «зеленые» технологии, «устойчивое развитие»⁶.

В марте 2016 г. в Пекине прошла 4-я сессия ВСНП 12-го созыва, представившая социально ориентированную программу развития КНР на 2016 г. и на 13-ю пятилетку (2016–2020). Эта пятилетка означена как период более сбалансированного и устойчивого развития страны с сопутствующим снижением темпов экономического роста, в который предстоит создать более гармоничную экономику при серьезном урегулировании ее структуры. Экологичность производства, ресурсообеспечение признаны важными факторами конкурентоспособности Китая в мире.

Сессия совпала с «пиком» загрязнения воздуха в регионе Пекин — Тяньцзинь — Хэбэй, когда индекс качества атмосферы оказался на уровне пятого класса⁷. Выступая 5 марта на сессии с отчетным докладом, премьер Госсовета КНР Ли Кэцян назвал состояние экологии в стране «народной болью». *«Экономика Китая ныне вошла в фазу нового «нормального состояния», и это должно способствовать переходу от погони за «количеством» к погоне за «качеством», — сказал он. — Китаю следует «культивировать энергосбережение и экозащиту, как одни из опорных секторов экономики»*⁸.

Тремя месяцами ранее, когда в Париже шла **Международная конференция ООН по противодействию изменениям климата**, доля вредных частиц в воздухе Пекина двадцатикратно превысила нормы ВОЗ — с 8 по 10 и с 19 по 22 декабря там объявлялся «красный уровень» загрязнения воздуха. Природоохранные меры последовали незамедлительно: частично или полностью останавливали производство на промышленных предприятиях и строительные работы, было ограничено движение личного автотранспорта, прекратились занятия в детсадах и школах. Была поставлена задача увеличить площадь зеленых насаждений на 400 га, разбить еще 10 парков отдыха, проложить зеленые аллеи протяженностью 200 км⁹.

На Парижской конференции были оговорены системные меры по глобальному противодействию климатическим изменениям после 2020 г. Каждая страна определила свой вклад на национальном уровне. КНР и США впервые подключились к конкретным, в цифрах выраженным, намерениям снижения выбросов парниковых газов¹⁰. Китай определил три основные цели своей программы: *«Приблизительно к 2030 г. суммарный объем выбросов углекислого газа достигнет предельного уровня, доля альтернативной энергетики в потреблении увеличится примерно до 20%. По сравнению с показателем 2005 г. объем выбросов CO₂ на единицу ВВП снизится на 60–65%, а лесной фонд увеличится на 4,5 млрд м³»*¹¹.

Конференция разработала новое международное соглашение, предусматривающее повышение температуры на планете не более чем на 2°C. Принятые на ней договоренности должны прийти на смену Киотскому протоколу¹² в период после 2020 г. Первые итоги будут подведены в 2023 г.

В июле 2013 г. Госкомитет по делам развития и реформ выработал совместно с министерствами Охраны окружающей среды, Науки и техники, Земельных и природных ресурсов, Финансов проект **«Государственной программы по противодействию климатическим изменениям (2013–2020)»**. А в конце 2013 г. обнародовал **«Национальную стратегию адаптации к изменениям климата»**. В докладе **«О политике и действиях Китая по противодействию климатическим изменениям»** (декабрь 2015 г.) зафиксиро-

рована решимость КНР в соответствии с принципом *«общая, но дифференцированная ответственность»* сообща со всеми сторонами прилагать усилия *«по установлению справедливого и рационального международного механизма управления климатом»*¹³.

Руководство страны внесло в стратегию национального развития понятие «экокультуры», взяв курс на фундаментальное решение экологических проблем: соблюдение баланса между экономическим развитием и защитой окружающей среды (при умеренных материальных затратах); проведение реформы правовой экологической системы; внедрение «зеленых», стратегических отраслей и разработку новых, более совершенных инновационных технологий; массированный перевод промышленности с Востока на Запад, с обеспечением экологической защиты принимающих территорий. В 12-й пятилетке инвестиции в охрану окружающей среды составили 5 трлн юаней (814,5 млрд долл.).

Сформулированы **установки 13-й пятилетки по охране окружающей среды:**

- сдерживать объем энергопотребления в стране в пределах 5 млрд т угольного эквивалента в год;
- внедрить самую строгую в истории страны природоохранную систему, создаваемую на основе общих усилий правительства, предприятий и общества;
- вести строгий контроль над выбросами углерода, блюсти обязательства по сокращению вредных выбросов, активно участвовать в глобальном управлении климатом;
- создать единую национальную систему мониторинга окружающей среды в режиме реального времени.

Основные экологические принципы «устойчивого развития» высшее руководство КНР обозначило как **«ускорение продвижения построения справедливой экологической цивилизации»**. Впервые эта формула прозвучала на XVII съезде КПК (октябрь 2008 г.). На XVIII съезде (ноябрь 2012 г.) пункт о построении «экологической цивилизации» вошел в устав партии. Была сформулирована задача смены акцента в сфере экологии — от «количества законов» к «качеству их исполнения».

Съезд назвал пять взаимосвязанных компонентов строительства «прекрасного Китая»: экономический, политический, культурный, социальный и экологический. Последний расшифровывался как «строительство экологической цивилизации». 3-й пленум ЦК КПК 18-го созыва (ноябрь 2013 г.) предложил ускорить создание комплексной системы «экологической цивилизации». Год спустя следующий пленум ЦК решил обеспечить защиту экологии строгой правовой системой. На 5-м пленуме ЦК 18-го созыва (октябрь 2015 г.) генеральный секретарь ЦК КПК Си Цзиньпин выдвинул пять концепций развития — инновация, координация, экологичность, открытость и совместное использование.

Перед правительством КНР встал вопрос о реформе экологического законодательства, включая изменение статуса природоохранного аппарата экологической защиты на разных уровнях властной иерархии, уравнивание ее задач с задачами экономического развития, изменение системы финансирования. Реформа проходит в три этапа: первый — устранение пробелов и противоречий в законодательстве, второй — перестройка существующей правовой системы и третий — внедрение новой системы экологических правоотношений (переход от «количества» к «качеству»).

В 2015 г. начался второй этап реформы: с 1 января вступил в силу исправленный и самый строгий за всю историю **Закон КНР об охране окружающей среды**. Он дал возможность создавать особые зоны, закрытые для загрязняющего производства. За год китайские суды рассмотрели 19 тыс. дел о загрязнении окружающей среды и нанесении вреда природным ресурсам — на 18,8% больше, чем в 2014 г. Общая сумма штрафов составила 4,25 млрд юаней (654 млн долл.), или на 34% больше, чем в 2014 г. Власти разослали более 97 тыс. извещений о наказании виновников, которые стали привлекаться не только к административной, но и к уголовной ответственности. Причастные к 2079 случаям нанесения вреда окружающей среде были задержаны полицией, в 1685 случаях воз-

буждены уголовные дела. В 2015 г. проверено около 1,77 млн предприятий, 191 тыс. из них наказаны, 20 тыс. закрыты, на 34 тыс. приостановлено производство¹⁴.

Серьезные поправки внесены в ряд других законов: в Закон о предотвращении и устранении загрязнения атмосферы, Закон о предотвращении и борьбе с загрязнением вод, Закон о противодействии загрязнению почвы.

В мае 2015 г. ЦК КПК и Госсовет КНР огласили **«Соображения об ускорении строительства экологической цивилизации»**¹⁵ — первый подробный государственный документ, обосновавший идею «экологической цивилизации» и принципы «устойчивого развития» китайской нации¹⁶, носящий характер генеральной директивы. Он содержит 30 задач и расценивается как «дорожная карта» для государственного планирования.

В сентябре 2015 г. Госсоветом и Политбюро ЦК КПК обнародован **«Комплексный план реформ по содействию экологическому прогрессу»** из 56 статей. В нем определены верхний уровень проектирования «экологической цивилизации», встройка ее основ в экономику и управление. Первый этап перехода к ее реализации должен завершиться к 2020 г.

В течение долгого времени непрерывное увеличение выбросов CO₂ было обусловлено структурой энергетики КНР, в которой первые позиции занимал уголь. В интересах «устойчивого развития» и строительства «экологической цивилизации» правительством провозглашена **«угольная революция»**. Чтобы ограничить потребление этого ресурса, выделено четыре направления:

- диверсификация развития отрасли, оптимизация системы чистого и высокоэффективного использования угля, интеграция угольной промышленности;
- открытие новых направлений, соответствующих мировым тенденциям и стандартам, основанных на принципе экологичности; обновление технологии, схемы производства, бизнес-модели; продвижение технологической революции;
- усиление рыночной ориентации отрасли, усовершенствование механизма ценообразования;
- продвижение международного сотрудничества и обмена в данной сфере, укрепление связи с крупными странами-производителями и потребителями угля.

В 2014 г. совокупный объем потребления энергоресурсов в стране составил 4,26 млрд т топлива в угольном эквиваленте (примерно 1/4 общемирового). Хотя в 2014 г. производство угля впервые за многие годы снизилось, спрос на него продолжает расти, чему способствует распространение высокоэффективных технологий очистки и производства. Альтернатива децентрализованному использованию угля — тепловая электроэнергия, способная снизить долю угля среди потребляемых энергоресурсов.

Крупнейший сектор экологического рынка в Китае (как и во всем мире) — низкоуглеродные и энергоэффективные технологии. Энергетика, будучи главным по значимости звеном экономики, наносит наибольший вред окружающей среде и потому является приоритетом экологического инвестирования. Положительные сдвиги есть: выбросы диоксида серы и оксидов азота в индустрии тепловой энергетики за 2011–2015 гг. сократились на 47 и 50% соответственно. В 2016 г. удельная энергоемкость ВВП снизится примерно на 3,4%, при этом продолжат сокращаться выбросы основных видов загрязняющих веществ¹⁷. В 2015 г. в Пекине, Тяньцзине, в дельте рек Янцзы и Чжунцзян большинство угольных электростанций заменено газовыми. В 2016 г. в Пекине закрылась последняя угольная электростанция¹⁸.

Запланировано широкое внедрение других видов энергетики — ветро-, гелио-, атомной. Благодаря инновациям доля КНР в мировом производстве солнечных батарей достигла 60%. К 2020 г. доля потребления угля в суммарных энергозатратах снизится с 66% (2014 г.) до 57%, выбросы вредных веществ в результате потребления воды и энергии, а также выбросы углекислого газа на единицу ВВП уменьшатся на 23, 15 и 18% соответ-

венно¹⁹. С развитием экологических отраслей растет и занятость в них. В Китае новая энергетика и ВИЭ-генерации уже обеспечили более 2 млн «зеленых» рабочих мест²⁰.

Актуальной тенденцией становится интеграция экологической составляющей во всех отраслях экономики. Использование современных экологичных (притом экономически выгодных) технологий позволяет модернизировать производство, сократить издержки и увеличить прибыль. **Китай ныне — один из крупнейших в мире рынков экоиндустрии**, восходящей отрасли, способствующей развитию «зеленой экономики». Среднегодовые темпы ее роста 15–20% (2-е место после Японии). В ближайшие 10 лет доля этой отрасли в ВВП повысится²¹.

Китай сталкивается с серьезным избытком производственных мощностей. Явное тому доказательство: отрицательный рост индекса цен производителей (Producer price index — PPI)²², наблюдаемый в течение двух лет подряд. В отраслях с избыточными мощностями (сталелитейной, угольной, цементной и стекольной) налицо постоянный отрицательный рост валовой прибыли предприятий из-за того, что в них до 2017 г. не должны увеличиваться производственные мощности.

Период 13-й пятилетки станет ключевым для внедрения наиболее эффективной модели сокращения выбросов CO₂. Формируется система квот на выбросы и механизм компенсации. Наблюдается «взрыв патентной активности» в области борьбы с климатическими изменениями. Разрабатывается система рыночных экологических платежей за выбросы, включая диоксид серы и азота, другие загрязнители, а также внутреннюю схему торговли квотами.

В сентябре 2014 г. на переговорах в ООН по климату Китай и 72 государства поддержали введение платы за углеродные выбросы. Запущена первая очередь эксперимента по созданию «низкоуглеродных» городов (поселков), развернуты пилотные проекты по торговле квотами на выбросы углерода в семи провинциях и городах, включая Пекин и Шанхай (в 2015 г. совокупные квоты на выбросы парниковых газов в упомянутых городах и провинциях составили 1,2 млрд т). Более 2 тыс. предприятий присоединились к этому проекту. По объему таких квот Китай занимает 2-е место в мире, уступая лишь Евросоюзу. Одновременно идет подготовительная работа к созданию единого всекитайского рынка квот на выбросы парниковых газов. Согласно плану, в 2017 г. он начнет работать в пробном режиме.

Для стимулирования природоохранных мероприятий предусмотрены:

- постепенный переход к системе рентных платежей;
- включение в экономические показатели полной стоимости природных объектов (с учетом их средообразующей функции) а также природоохранных работ и услуг;
- создание механизма взимания с хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих природные ресурсы, платежей и их использование на сохранение и восстановление природной среды, в том числе биоразнообразия;
- введение ответственности за произведенный продукт на всех стадиях.

Предоставляются льготы предприятиям, занимающимся сбором и комплексным использованием возобновляемых ресурсов, выпуском природоохранного промышленного оборудования и продукции с использованием жидких, газообразных и твердых отходов.

В сентябре 2015 г. опубликован «**План реформирования экокультуры**». В нем предложено создать «Фонд зеленого развития», «зеленую финансовую систему», которая включает: отдельную систему кредитования, свой рынок ценных бумаг, особый фондовый индекс «зеленых акций» и соответствующей продукции, «зеленый фонд», а также механизм «зеленого страхования». Развитие «зеленых финансов» станет приоритетом в 13-й пятилетке. В 2018 г. планируется установить систему «экологического аудита». Банковские учреждения призваны оказывать большую поддержку «дружелюбным по отношению к экологии» предприятиям, а политика «зеленого кредита» должна служить стимулом экологически чистого производства.

ВСНП разрабатывает проект закона **О налогах на охрану окружающей среды**. Его основная цель заключается не в увеличении налогов, а в создании механизма поощрения предприятий к уменьшению объемов выброса загрязняющих веществ. Чем больше отходов вырабатывает производство, тем выше будет налог, и наоборот. Работу над проектом закона возглавляет Министерство финансов КНР.

Продолжается реформа ценообразования на ресурсную продукцию, совершенствуется система ступенчатых тарифов на газ бытового назначения. Вводится порядок платной утилизации бытового мусора и опасных веществ, что должно привлечь общественные средства в инвестирование природоохранных объектов, вывести их в русло рыночной экономики и индустриализации; стимулируется маркетизация экологоконсультационных услуг. Государственная поддержка «зеленых инноваций» осуществляется в форме грантов малым и средним предприятиям, учреждениям и специализированным институтам.

В 2011 г. была запущена **«Программа по созданию функциональных регионов»**, исходя из их экологической адаптируемости. Определены зоны четырех категорий: оптимального, усиленного, ограниченного и запрещенного освоения. В рамках плана 13-й пятилетки опубликованы схема и список **«Основных функциональных регионов»**. Цель проекта — формирование высокоэффективной, скоординированной и устойчивой структуры освоения государственных земель. К 2020 г. должен быть достигнут значительный прогресс в построении общества ресурсосберегающего и экологически чистого типа, в котором будет сформировано расположение «основных функциональных зон» в качестве базового механизма освоения и защиты экологии государственных земель.

Завершается строительство крупнейшей в мире ГЭС «Три ущелья» («Санься»). Ее полный ввод в эксплуатацию сокращает потребление угля на 31 млн т в год, благодаря чему в атмосферу не будет выброшено 100 млн т парниковых газов, миллионы тонн пыли, 1 млн т диоксида серы, 370 тыс. т оксида азота, угарного газа, ртути и т. д. Повышение уровня Янцзы вследствие создания водохранилища позволяет проходить по реке более вместимым судам, что также снижает выброс в атмосферу продуктов сгорания органического топлива. В 2015 г. водохранилище «Санься» сыграло важную роль в борьбе с засухой и водоснабжении, подав 29,1 млрд куб. м воды в районы вниз по течению²³.

На Китай, располагающий пятой частью мирового населения, приходится лишь 7% глобальных запасов пресной воды. Уже сейчас из-за дефицита этого жизненно важного ресурса он ежегодно теряет до 2,3% ВВП. Общий объем потребления воды в 2015 г. достиг 618,0 млрд куб. м, на душу населения — 450 куб. м²⁴.

Выкачивание воды из недр повлекло множество экологических проблем, прежде всего — значительное проседание почв, что создало непосредственную угрозу безопасности движения на автобанах и скоростных железных дорогах. «Поплыли» фундаменты зданий в городах, началось значительное обмеление озер и рек, что нанесло серьезный удар по экосистеме. По оценкам экологов, общий объем сверхнормативной эксплуатации подземных вод на севере Китая достиг 120 млрд куб. м²⁵.

По прогнозам, к 2030 г. КНР будет нуждаться в 818 млрд куб. м воды ежегодно. Катастрофическая нехватка водных ресурсов в засушливых северо-восточных районах стала тормозить их экономическое развитие, вынудив власти начать реализацию масштабного инженерного проекта — **«переброску рек»**. До 2050 г. бассейны четырех крупнейших китайских рек (Янцзы, Хуанхэ, Хуайхэ и Хайхэ) будут объединены тремя грандиозными каналами — Восточным, Центральным и Западным, с помощью системы гидротехнических сооружений вода пойдет на север. Это позволит существенно увеличить плодородность северокитайских рек, ликвидировать риск их пересыхания и обеспечить ресурсами водохранилища вблизи крупнейших городов севера страны — Пекина и Тяньцзиня. Но даже при успешном завершении проекта дефицит пресной воды сохранится. Выход один: режим жесткой экономии водных ресурсов, рынок их повторного ис-

пользования. В апреле 2015 г. был обнародован **«План действий по борьбе с загрязнением водных ресурсов и правила экономии воды»**. Согласно этому документу, в стране не будет осуществляться строжайший контроль за водными ресурсами. К 2020 г. объем их годового потребления не должен превысить 670 млрд куб. м.

Осуществление строжайшего управления ресурсами — важнейшая задача Министерства водного хозяйства КНР. Его ведомствами разработаны лимиты, ограничивающие освоение и потребление ресурсов. Для достижения цели усовершенствована система показателей совокупного потребления воды; пересмотрены стандарты, определяющие эффективность потребления, а также допуски по вредным выбросам. Весь реестр показателей подробно расписан для водосборных бассейнов, провинций, городов, уездов и даже поселков. В единую систему распределения водных ресурсов включается возрожденная, дождевая, слабоминерализованная вода и другие источники.

В разработке планов развития народного хозяйства и общества, а также городов, при реализации крупных строительных проектов планируется в полной мере учитывать местные условия, связанные с наличием водных ресурсов и степенью стихийных угроз, в частности, наводнений. Не будут предоставляться разрешения на получение ресурсов при строительстве проектов тем районам, где объемы потребления превышают лимит. Введено плановое потребление воды для учреждений, включенных в контрольную систему, и тех, которые ее потребляют в огромных количествах. Реализация новых проектов, перестройка и реконструкция проводятся на современном уровне с учетом потребления воды. Планируется проектировать и вводить в строй специальные сооружения для ее экономии, они должны устанавливаться и вводиться в эксплуатацию одновременно с основными объектами.

Кроме строгого управления водными ресурсами, повышается эффективность их использования. Рыночный подход в реализации жесткого управления — хороший способ стимулировать их экономию и охрану. Министерство водного хозяйства постепенно расширяет в экспериментальном порядке платное пользование водой. Для этого создается система оценки эффективности ее использования — объемы потребления в расчете на единицу ВВП. Выполнение задач по экономии воды включается в оценку работы местной администрации.

Возрожденная, дождевая, слабоминерализованная вода и другие источники включены в систему единого распределения водных ресурсов. К 2020 г. объем потребления воды на 10 тыс. юаней ВВП и на 10 тыс. юаней добавленной стоимости в промышленности соответственно снизится на 35 и 30%²⁶. По данным Министерства водного хозяйства, в 12-й пятилетке было потрачено более 1,9 трлн юаней на сохранение водных ресурсов, включая борьбу с засухой, развитие гидроэнергетики, орошение сельхозугодий, решение проблемы питьевой воды в ряде регионов и очистку водоемов от загрязнения. Постоянный комитет ВСНП проведет специальное обследование по исполнению **Закона о предотвращении и борьбе с загрязнением вод**.

Особое внимание в 13-й пятилетке уделяется лесоразведению, реабилитации почв, созданию широких защищенных морских зон для восстановления рыболовных запасов. К 2020 г. площадь пашни не должна опуститься ниже «красной линии» (120 млн га). Усилится работа по созданию сельхозугодий высокого стандарта: земли качественные, продуктивные, гарантирующие стабильные урожаи составят 53 млн га, площадь земель глубокого рыхления увеличится на 10 млн га, а площадь применения высокоэффективных водосберегающих технологий орошения — на 1,33 млн га²⁷.

Судя по мониторингу загрязнения почв, ситуация с их состоянием в Китае сложная, а в некоторых районах катастрофическая, около 1% пахотных земель подверглось загрязнению высокой степени. Министерство охраны окружающей среды разработало проект **Закона о борьбе с загрязнением почв**, в марте 2016 г. на сессии ВСНП прошло первичное его рассмотрение, в 2017 г. закон будет представлен на рассмотре-

ние ПК ВСНП. Его принятие позволит усовершенствовать систему предотвращения и борьбы с загрязнением почв, разделить функции правительственных ведомств, создать стандартизированную систему обследования и мониторинга почв, а также увеличить капиталовложения в эту сферу²⁸.

В «Средне- долгосрочной программе научно-технического развития в области лесного хозяйства КНР до 2020 года» определены основные направления научных исследований и технических инноваций: биотехника и селекция, взаимосвязь лесов и окружающей среды, экосистема и восстановление регрессивного экобаланса, борьба с опустыниванием, предотвращение лесных бедствий и др. Планируется сократить квоты вырубki лесов, активизировать лесопосадки вдоль автодорог и на окраинах лесных участков. Запрещена пересадка деревьев из природных массивов в города. Все это будет интенсивно внедряться в ходе 13-й пятилетки параллельно с мерами по предотвращению перемещения песков.

Управление лесного хозяйства КНР принимает активные меры по борьбе с опустыниванием. Прежде всего, это проект создания защитных лесонасаждений на Северо-Западе, Севере и Северо-Востоке Китая. Далее, это запуск проекта по борьбе с источниками песчаных бурь в районе городов Пекина и Тяньцзиня. Кроме того, заостряется внимание на проблемах чрезмерного выпаса скота и интенсификации земледелия в тех регионах, где нет возможности противостоять опустыниванию. При помощи пилотных проектов предстоит расширение охраняемых территорий и земель, запрещенных для сельскохозяйственного использования. По статистике КНР, территории, где продолжается опустынивание, достигли 1,73 млн км² (173 млн га). За время 11-й пятилетки (2006–2010 гг.) удалось решить проблему опустынивания на более чем 14 млн га. В 12-й пятилетке — на 10 млн га. В нынешней, 13-й, предстоит улучшить ситуацию еще на 10 млн га²⁹.

К концу 2020 г. общая площадь лесов увеличится до 223 млн га, коэффициент лесного покрытия повысится до 23,04%, общего степного покрытия — до 56%, площадь водно-болотных угодий достигнет 50 млн га. Лидирует по залесенности Тибетский автономный район — почти 15 млн га³⁰.

В 2015 г. в рамках проекта охраны естественных лесов деревьями было засажено 499 тыс. га земли. Расширены рамки новой очереди программы восстановления лесных и травянистых покровов на распаханых землях на территории в 6,32 млн га, произведено комплексное упорядочение влаго- и почвopотерь на площади в 5,4 млн га. Помимо этого, в стране осуществлялось 48 проектов по охране заболоченных земель, в результате чего их площадь увеличилась на 345 тыс. га³¹.

Общая площадь зеленых насаждений в городах в 2015 г.: 1 млн 888 тыс. га, коэффициент озеленения достиг 36,34%, в среднем площадь зеленых посадок в расчете на душу городского населения увеличилась до 13,16 м², количество городских парков возросло до 13 662. Площадь заповедников составила 1,47 млн км² (14,8% территории страны, что выше среднемирового уровня), их в КНР 2740, в том числе 428 национальных³².

Согласно «Глобальной оценке лесных ресурсов — 2015», оглашенной ФАО (Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН), в период 2010–2015 гг. Китай лидировал в мире по приросту площади лесов, которые приумножались в среднем на 1,542 млн га ежегодно³³.

Специфический аспект экологической стратегии КНР в текущей пятилетке — **перемещение загрязняющих отраслей промышленности на Запад**. Решению этой задачи, как и более рациональному распределению производства, снижению нагрузок на среду обитания в Восточном и Центральном Китае, призван способствовать беспрецедентный мегапроект, инициированный в сентябре 2013 г.: **Экономический пояс Шелкового пути и Морской Шелковый путь XXI века («Один пояс, один путь»)**. Он предусматривает поощрение китайских предприятий к развитию бизнеса за рубежом, поддержку выхода за рубеж ряда основных отраслей, содействие внешнеторговым предпри-

иятиям КНР в создании сетей маркетинга и услуг в странах, расположенных вдоль Шелкового пути. В рамках мегапроекта предложена программа выноса предприятий по производству стали, цемента, стекла, электроэнергии, а также переработки некоторых видов сырья и топлива в страны-партнеры. В 2013 г. министерства Торговли и Охраны окружающей среды КНР опубликовали **«Руководство по охране окружающей среды при осуществлении иностранных инвестиционных проектов и сотрудничества»**, предписывающее китайским компаниям «своевременно выявлять и упреждать экологические риски, поддерживать устойчивое развитие в принимающих странах».

Россия, как ближайший сосед, заинтересована в углублении экономического сотрудничества с Китаем, особенно в сфере энергоэффективности и возобновляемых источников энергии. В ее интересах — ускорить выполнение ранее принятой **«Программы сотрудничества между регионами Дальнего Востока, Восточной Сибири и Северо-Востока КНР (2009–2018 гг.)»**, **«Программы открытия пограничных зон России и Китая»** и пр. На основе этих программ в стратегии **«Один пояс, один путь»** складывается общий план сотрудничества РФ и КНР на государственном уровне. При этом не исключены экологические последствия в виде разрушений и загрязнения осваиваемых территорий — значит, нужна стратегическая экологическая оценка, позволяющая отменить опасные проекты, сохраняя ценные и уязвимые объекты региона. Для решения подобных проблем в Европе, например, существует **«Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»** (инициированная Европейской экономической комиссией и подписанная в 1991 г. в финском городе Эспоо). Согласно конвенции, процедура оценки воздействия на окружающую среду потенциально опасных проектов должна проводиться не только внутри государства, но и в сопредельных странах, которые могут быть затронуты воздействием этих объектов.

В интересах сохранения биологического разнообразия и обеспечения экологической безопасности российских территорий в РФ действуют **«Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 г.»** (утверждены в апреле 2012 г.). Функционируют три государственные и две федеральные целевые программы, «План мероприятий Правительства во исполнение Указа Президента о снижении выбросов парниковых газов к 2020 г. на 25%», «Закон о регулировании выбросов и сбросов по НДТ» (наилучшие доступные технологии), нормы Закона об отходах и т.д. Президентом В. Путиным подписан указ о проведении в 2017 г. **Года экологии в России**.

Мегапроект «Один пояс, один путь» должен быть основан на принципах взаимной выгоды и гармоничного развития, экологически равноценного обмена с учетом возможных альтернативных и пригодных вариантов для всех государств-участников, а также социально-экологических стандартов сотрудничества, не менее жестких и прогрессивных, чем те, что КНР уже внедряет на своей территории. Необходима стратегическая экологическая оценка природно-ресурсных проектов.

Соблюдение требований экологической безопасности должно стать важнейшим компонентом взаимодействия стран-партнеров по мегапроекту «Один пояс, один путь». Важнейшим инструментом уменьшения экологических рисков могла бы стать совместная с Китаем инициатива заключения конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте под эгидой ЭСКАТО³⁴ или официальное расширение сферы действия «Конвенции Эспоо» с присоединением к ней Китая и стран — участниц мегапроекта.

1. URL: <http://www.zhzb.gov.cn/english/SOE/soechina2015/english/2-preface.htm>.

2. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/07/content_37956308.htm.

3. По данным ВОЗ, пребывание больше суток в среде, где уровень загрязнения превышает 25 мкг, вредно для здоровья. Большинство загрязнителей — мелкие твердые частицы $PM_{2,5}$ и PM_{10} , образующиеся от сжигания угля без предварительной очистки, от выхлопных газов и т. д. Эмиссия этих частиц (пылевидных аэрозолей), способных проникать в организм при дыхании и через кожу, вызывает тяжелейшие заболевания, в первую очередь рак. Загрязнение воздуха наносит вред сельскому хозяйству, препятствуя фотосинтезу растений.
4. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/07/content_37956308.htm.
5. Там же.
6. URL: http://www.gov.cn.zhengce-2016-01-27-content_5036698.html.
7. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/07/content_37956308.htm.
8. Там же.
9. Там же.
10. Greenovation HUB responds to CHINA's INDC. Greenovation HUB/ JUNE 30.2015.
URL: <http://www.ghub.org>.
11. URL: http://ria.ru/trend/paris_climat_conference_un_28112015.
12. Киотский протокол — международное соглашение, принятое в Киото (Япония) в декабре 1997 г. в дополнение к Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК). Оно обязывает развитые страны и страны с переходной экономикой сократить или стабилизировать выбросы парниковых газов.
13. Climate Action Programme. 19 June 2015. URL: <http://www.climateactionprogramme.org>.
14. URL: http://www.gov.cn.zhengce/content/2015-01/22/content_9424.htm.
15. URL: http://ru.theorychina.org/xsqy_2477/201511/t20151112_331129.shtml.
16. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро (июнь 1992 г.) приняла Декларацию «Устойчивого развития и защиты окружающей среды». По итогам этой конференции была учреждена Комиссия ООН по устойчивому развитию.
17. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/07/content_37956308.htm.
18. Министерство охраны окружающей среды. «План действий для борьбы с загрязнением воздуха» и «План действий для борьбы с загрязнением воздуха в Пекине, Тяньцзине и прилегающих к ним территориях», Постановление № 104(2016) (кит.). 17.02.2016.
19. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2016/0307/c31518-9026333.html>.
20. URL: <http://energyfuture.ru/13-energeticheskaya-pyatiletka-kitaya-xxx>.
21. Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment. Global Green Growth Institute. 2015. URL: http://ria.ru/trend/paris_climat_conference_un_28112015/
22. Показатель фундаментального анализа, основанный на данных цен всех сегментов производителей страны, с помощью которого прогнозируют уровень инфляции.
23. URL: <http://imworld.ru/zdaniya-i-sooruzheniya/damba-tri-ushhelya-v-kitae.html>.
24. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/07/content_37956308.htm.
25. URL: <http://zmdosie.ru/proekty/podrobnosti/4368-kitaj-v-poiskakh-presnoj-vody>.
26. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201602/t20160229_1324019.
27. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/10/content_37956308.htm.
28. Там же.
29. Там же.
30. URL: http://russian.news.cn/nature/2013-10/16/c_132803257.htm.
31. URL: http://www.stats.gov.cn/english/PressRelease/201602/t20160229_1324019.
32. URL: http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2016-03/11/content_37956308.htm.
33. URL: http://russian.news.cn/2015-10/31/c_134769407.htm.
34. Экономическая и социальная комиссия ООН для стран Азии и Тихого океана.