

ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КИТАЯ

Е. И. КРАНИНА

Кандидат экономических наук
Институт Дальнего Востока РАН

Ключевые слова: охрана окружающей среды, экологическая катастрофа, загрязнение природных ресурсов, «зеленая» индустрия, инновационные технологии, энергосберегающая экономика

«Неважно, какого цвета кошка - черного или белого, важно, чтобы она ловила мышей», - в свое время говорил отец китайских экономических реформ Дэн Сяопин по поводу выбора Поднебесной пути - капиталистического или социалистического. Известный современный китайский экономист Ху Аньган считает, что все последние 20 лет Китай шел по пути «черной кошки», имея в виду колоссальный экологический ущерб, нанесенный бурным экономическим ростом.

Ху Аньган выражает свое несогласие с патриархом реформ и считает, что цвет кошки очень даже важен, и он должен быть «зеленым»¹.

На состоявшихся в Пекине в ноябре 2013 г. 3-м пленуме ЦК КПК 18-го созыва и в марте 2014 г. 2-й сессии ВСНП 12-го созыва серьезное внимание было уделено проблемам экологической ситуации, которая, по признанию руководства страны, несмотря на принимаемые меры, продолжает ухудшаться. Сегодня экономика Китая потребляет огромное количество энергии и дает большое количество отходов, загрязняя природу в сопоставимых объемах продукции в 10 раз больше, чем в развитых странах. Около 80% тепловых электростанций работают на угле, самом экологически вредном топливе. Ущерб от деградации окружающей среды, по оценкам Всемирного банка, последние десять лет ежегодно составляет от 8 до 12% ВВП². Массовые беспорядки в связи с экологическими проблемами вспыхивают во многих регионах Китая, а их количество ежегодно увеличивается³.

Вследствие ограниченности в Китае лесных ресурсов (коэффициент лесного покрова 21,6%) уровень естественного воспроизводства кислорода очень низкий. Четверть территории уже превратилась в пустыню, которая продолжает наступать. Это ведет к учащению песчаных и пыльных бурь, захватывающих уже не только китайские города, но и соседние страны, количество и мощность их постоянно растет.

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА - ОДНО ИЗ ХУДШИХ В МИРЕ

Из 10 городов мира с самой плохой экологией 7 - в Китае. Большинство из них, включая столицу, окружено переполненными мусорными свалками. Совокупное количество выбросов в атмосферу в Пекине, Тяньцзине (пров. Хэбэй), в дельте реки Чжуцзян и реки Янцзы в 5 раз превышает среднегодовой уровень по стране. Эти регионы занимают 8% площади КНР, но сжигают 43% всего потребляемого угля, здесь производится 55% продукции металлургической от-

расли, 40% бетона, 52% бензина и дизельного топлива⁴.

Уровень загрязнения почти на всей территории Китая намного выше определенной Всемирной организацией здравоохранения безопасной для здоровья нормы (25 микрограммов (мкг) грязных частиц на 1 куб. м воздуха). В пров. Хэбэй (Северный Китай) индекс РМ 2,5* превышает 500 мкг на куб. м в час. Наибольшую часть загрязнителей составляют мелкие твердые частицы, образующиеся от сжигания угля без предварительной очистки, выхлопных газов и дыма от промышленных и бытовых производств и топок. Именно они являются наиболее опасными для здоровья: попадая в дыхательные пути, вызывают различного рода заболевания. Лидер экономического роста в мире - Китай является еще и лидером роста числа онкологических заболеваний⁵.

Смогом охвачено 20% терри-

* РМ 2,5 - это индекс содержания в воздухе мелких твердых частиц. Чистым считается воздух при значении индекса 50 и ниже, а опасным для жизни - от 301 до 500 (прим. ред.).

тории страны, и масштабы его распространения продолжают нарастать. Проблема настолько остра, что даже появились инновационные проекты по созданию искусственных облаков над наиболее загрязненными регионами. В январе 2013 г. смог фактически поставил КНР на грань экологической катастрофы. В феврале 2014 г. над 15 провинциями стоял сплошной смог, покрывший 1,81 млн кв. км. Из них 980 тыс. кв. км оказались очень загрязненной территорией, с высоким уровнем опасности. Лишь немногие крупные города Китая, такие, например, как столица Тибета Лхаса, Хайкоу (пров. Хайнань, Южный Китай) и Чжоушань (пров. Чжэцзян, Восточный Китай) являются относительно чистыми⁶.

УБЫВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Наиболее чувствительным для экономики страны и условий жизни ее граждан является убывание основных природных и стратегически важных ресурсов, которые невозможно импортировать: вода, пахотные земли, леса.

Самой серьезной экологической проблемой, которая грозит катастрофическими последствиями для будущих поколений, являются сокращение запасов и ухудшение качества воды. У Китая одни из самых низких в мире показателей обеспеченности водными ресурсами на душу населения (лишь треть от среднемирового показателя). Распределены они очень неравномерно - сконцентрированы на юге, в то время как север и запад традиционно подвержены сильным засухам.

Еще в 1934 г. Мао Цзэдун назвал воду «кровью сельского хозяйства». Более 60% потерь в агрофере происходит от засух, ежегодно от них страдают 20-30 млн га, что составляет 1/6 всех пахотных земель (урон от наводнений в 4 раза меньше). Развитие промышленности и агроферы, не говоря уже о бытовых нуждах населения, с каждым годом ведет к потреблению все большего объема воды. Многочисленные заводы и фабрики расходуют ее в четыре раза больше на единицу произведенного товара, чем в среднем в мире.

Вода 75% рек и озер настолько токсична, что не подходит даже для полива и разведения рыбы, но и такой не хватает. В грунтовых водах в 90% случаев наблюдается загрязнение различной степени тяжести, причем в 60% оно уже представляет опасность для здоровья людей. Загрязнению подвергаются и акватории морей, в которые попадают нефть, тяжелые металлы и другие вредные вещества, образуя своего рода «мертвые моря»⁷.

Из-за чрезвычайного большого потребления подземных грунтовых вод десятки городов проседают. Под многими из них, такими как Пекин, Шанхай, Тяньцзинь, Ханьчжоу, Сиань, образовались самые большие в мире подземные воронки. Некоторые здания уходят под землю, на других появляются трещины, разрушаются мосты, железные дороги. Сегодня Пекину приходится углубляться в землю более чем на 100 м за подземными источниками воды, а 20 лет назад было достаточно 25 м. При этом китайская столица получает 75% своих потребностей именно из таких источников⁸.

В обнародованном 19 января 2014 г. «Документе № 1» (ежегодно выпускаемый ЦК КПК список приоритетных задач на будущие 12 месяцев) под при-

стальным вниманием правительства оказались проблемы деградации сельскохозяйственных угодий. В Документе отмечается, что в последние годы экологическая ситуация в деревне ухудшилась, и она является самым слабым пунктом в продвижении индустриализации, информатизации и урбанизации страны.

На сельские местности приходится почти половина объема выбросов загрязняющих веществ, отравляющих атмосферу, воды и почвы⁹.

Вследствие овражной и поверхностной эрозии ежегодно теряется значительная часть пашни. Треть сельскохозяйственных земель систематически орошается кислотными дождями. Серьезный урон наносят сельские предприятия, в большинстве своем технически примитивно оснащенные, пренебрегающие правилами и нормами защиты окружающей среды. Новыми источниками загрязнения стали промышленное животноводство и птицеводство, которые в районах с густой речной сетью загрязняют ее даже больше, чем промышленность.

КНР располагает 7% пахотных площадей мира и в то же время использует 35% всего мирового объема ядохимикатов и удобрений, 65% из них не усваиваются растительными культурами и остаются в почве, попадая в водные источники. В ходе проведенного мониторинга по диагностике состояния пашни (по 78 показателям) установлено, что почва в большей части регионов относится к сильно загрязненной, тяжелые металлы обнаружены на более чем 20 млн га, 3,33 млн га пашни признаны вообще не пригодными для ведения сельского хозяйства¹⁰.

Ввиду сильного загрязнения почвы ежегодно недобирается около 10 млн т сельскохозяйственных культур, производится около 12 млн т вредных для здоровья продуктов питания. Скандалы с обнаружением в них вредных веществ случаются по нескольку раз в год. Последний разразился в марте 2013 г., когда в корм свиньям добавили вещество кленбуторол, запрещенное из-за опасности для здоровья человека (вызывает онкологию). Появляется всё больше сообщений о загрязнении зерновых культур, выращенных в Китае, особенно о самом стратегическом продукте - рисе¹¹.

В связи со сложившейся ситуацией борьба с загрязнением окружающей среды в деревне признана частью программы по обеспечению продовольственной безопасности Китая. «Документ № 1» призывает принять беспрецедентные меры для скорейшего улучшения ситуации, увеличения площади пахотных земель.

УЖЕСТОЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

На упомянутом выше 3-м пленуме ЦК КПК 18-го созыва был поставлен вопрос об изменении статуса аппарата защиты окружающей среды на разных уровнях, ужесточении природоохранного законодательства, уравнивании интересов экономического развития и экологии, изменении системы финансирования¹². В принятом «Постановлении ЦК КПК по некоторым важным вопросам всестороннего углубления реформ» и документах 2-й сессии ВСНП 12-го созыва отдельными пунктами выделены разделы, касающиеся защиты окружающей среды и использования природных ресурсов. Руководство страны признало наличие «нерешенных колоссальных задач в этой сфере, а также необходимость совершенствования системы управления использованием природных ресурсов и имущественных прав на них»¹³.

Выступая с «Отчетным докладом о работе правительства» на 2-й сессии Всекитайского собрания народных представителей (ВСНП) 12-го созыва, премьер Госсовета КНР Ли Кэцян, в частности, заявил: «Ядовитый смог, который стоит над многими городами страны, - это красный сигнал, последнее предупреждение природы о недопустимости неэффективного и слепого индустриального развития»¹⁴. Он указал на необходимость «переломить негативную тенденцию - иначе катастрофическая деградация экосреды может помешать экономическому подъему страны. Надо усилить экоохрану, решительно идти на выполнение нелегкой задачи с применением жестких мер. Нужна профилактика загрязнений, оптимизация структуры производств, повышение эффективности энергопотребления, сокращение автомобильных выхлопов и т.д.»¹⁵.

Премьер Госсовета КНР призвал правительство, предприятия

и всех членов общества направить общие усилия на борьбу с загрязнением: «Мы объявляем войну загрязнению окружающей среды и будем бороться с ним так же целеустремленно, как боролись с нищетой»¹⁶.

За последние 20 лет Китай смог сократить численность населения, живущего за чертой бедности. По последним данным, число людей, ежегодный доход которых составлял \$374,67*, сократилось с 122,38 млн в 2010 г. до 82,49 млн в 2013 г. Согласно международной оценке, население, живущее за чертой бедности, с суточным потреблением на человека ниже, чем \$1, уменьшилось в КНР с 499 млн в 1990 г. до 86,4 млн к 2010 г. Тем самым сделан большой вклад в выполнение программы «Цели развития тысячелетия» (*Millennium Development Goals - MDG*)¹⁷.

Однако сегодня Китай стоит перед другой, не менее тяжелой проблемой - «экологической бедностью» людей, которые живут в плохой экологической среде и страдают от недостатка природных ресурсов. Официально считается, что таких в КНР насчитывается минимум 200 млн человек, т.е. вдвое больше тех, кто живет в бедности по доходам. Люди, страдающие от смога, могут быть также определены как испытывающие экологические трудности. Эта группа не состоит в списке населения по бедности, но лишена чистого воздуха¹⁸.

Как следует из выступления на 2-й сессии ВСНП заместителя министра охраны окружающей среды Ву Сяоциня, «в 12-й пятилетке (2011-2015 гг.) инвестиции в охрану окружающей среды достигнут 5 трлн юаней (\$817 млрд)». В 2011 г. они составляли 602,6 млрд юаней, в 2012 г. - 825,3 млрд юаней, в 2013 г. - около 1 трлн юаней. Только на профилактику и борьбу с загрязнением воздуха выделено 1,7 трлн юаней¹⁹.

В программу по охране окружающей среды добавлен показатель контроля над валовым объемом загрязняющих веществ. Пересмотрены стандарты качества атмосферного воздуха, дополнительно установлен мониторинг средней концентрации микрочастиц РМ 2,5. Центральные финансовые органы выделили 5 млрд юаней на работы по снижению загрязнений в Пекине, Тяньцзине

(пров. Хэбэй), во Внутренней Монголии и провинции Шаньдун²¹. Особое внимание уделено провинции Хэбэй.

В Китае пришли к выводу о том, что осуществляемый ранее курс промышленного развития и нормы по производственным мощностям уже «выполнили свою историческую миссию». Теперь вводятся более жесткие стандарты, которые имеют своей целью охрану окружающей среды, уменьшение энергозатрат и обеспечение безопасности на предприятиях.

Расширится перечень производств, использующих отсталую технологию. Создание таких новых предприятий будет ограничено. До 2017 г. в Китае не должны увеличиваться производственные мощности в энергоемких и сильно загрязняющих окружающую среду пяти отраслях: металлургии, судостроении, производстве цемента, электролитического алюминия и листового стекла.

Поощряются реорганизация производственных мощностей и слияние образцовых предприятий с отстающими. Освободившиеся земли могут быть использованы для развития городской торговли. Для снижения уровня загрязнения в Пекине, Тяньцзине и пров. Хэбэй активнее используются чистые и возобновляемые источники энергии. В 2014 г. в Пекине планируется значительно сократить потребление угля, закрыть 300 предприятий, загрязняющих среду.

Ограничивается кредитование загрязняющих окружающую среду отраслей с высокими энергозатратами. Повышение технической уровня и конкурентоспособности предприятий стало основной задачей в рамках работы по сокращению избыточных производственных мощностей. В то же время планируется ликвидировать строящиеся объекты, которые не отвечают установленным нормам.

Совершенствуется налоговая политика в области импорта и экспорта, снижаются ввозные пошлины на более чем 780 видов товаров, включая передовое техническое оборудование, ключевые детали и запчасти, энергетические ресурсы и сырьевые материалы и т.д. Взимаются вывозные пошлины на более чем 300 видов продукции с высоким энергопотреблением и уровнем загрязнения, а также ресурсной продукции, включая каменный уголь

и др. Поэтапно сокращаются и отменяются льготы по частично-возврату выплаченных экспортных пошлин при поставках стали, чугуна, электролитного алюминия и ферросплавов. Посредством увеличения нормы дисконта активно увеличивается импорт соответствующей продукции.

По сообщению премьера Госсовета Ли Кэцзяня, в 2013 г. Госсовет принял 10 мер по улучшению качества воздуха. В 161 городе был осуществлен мониторинг взвешенных частиц РМ 2,5, в 2014 г. поставлена задача снизить потребление энергии на 3,9% (в 2013 г. энергопотребление снизилось на 3,7%). Это означает, что ожидается сокращение потребления угля на 220 млн т. Были объединены целевые фонды для поддержки предотвращения и устранения последствий загрязнения вод бассейнов трех рек (Хуайхэ, Хайхэ, Ляохэ) и трех озер (Тайху, Чаоху, Дяньчи), бассейна реки Сунхуацзян, а также озерной экоохраны²².

В 2013 г. удельная энергоёмкость ВВП снизилась на 3,7%, объем выбросов двуокиси углерода на единицу ВВП - на 4,36%, выбросы двуокиси серы, химическое потребление кислорода, содержание аммонийного азота и выбросы оксида азота - соответственно, на 3,48%, 2,93, 3,14 и 4,72%²³.

В 2015 г. планируется снизить удельную энергоёмкость ВВП более чем на 3,9%, объем выбросов двуокиси углерода на единицу ВВП - на 4%. Должны сократиться: выбросы двуокиси серы, химическое потребление кислорода и содержание аммонийного азота - на 2%, выбросы оксида азота - на 5%. Начнется строительство второй очереди объектов по программе создания 100 образцово-показательных баз и 100 ведущих предприятий в области комплексного использования ресурсов, использования соломы в главных районах производства зерна и хлопка. Для развития экологически чистой горнодобычи будет упорядочено освоение полезных ископаемых. Развернется образцово-показательная программа по опреснению морской воды.

В 2013 г. в техническую реконструкцию промышленных предприятий Китая было вложено 7,8 трлн юаней (\$1,28 трлн), что на 18,1% больше показателей 2012 г. и равно 43% от общей суммы ин-

* Курс китайского юаня к доллару на 26 декабря 2014 г.: 10 юаней = \$1,61 (прим. ред.).

вестиций в промышленность страны. В 2015 г. планируется реконструкция угольных электростанций, в т.ч. путем их оснащения мощными сероочистительными и пылеулавливающими установками. Предусматривается выведение из эксплуатации 6 млн устаревших автомашин и введение по всей стране использования автомобильного дизельного топлива государственного стандарта IV²⁴. Должен быть повышен удельный вес электроэнергии, вырабатываемой из неископаемых источников²⁵.

В 2014 г. в Китае были опубликованы исправленные проекты «Закона об охране окружающей среды» и «Закона о предупреждении и борьбе с загрязнением воздуха». «Закон об охране окружающей среды», который был принят в декабре 1989 г., стал основой для многих других законов, связанных с экологией, в т.ч. «Закона о предотвращении и контроле загрязнения воздуха» и «Закона о предотвращении и контроле загрязнения воды»²⁶.

В проекте поправок к «Закону КНР об охране окружающей среды» подчеркнута необходимость усиления ее защиты в сельской местности. Разработан генеральный план по решению наиболее острых экологических проблем. Усиливается борьба с загрязнением пахотных земель тяжелыми металлами и с перерасходом грунтовых вод в проблемных районах. Продолжится реализация проекта по обеспечению сел безопасной питьевой водой, обновление и реконструкция электросетей, а также строительство уездных, волостных и сельских автодорог. Оптимизируются выработка и использование болотного газа, перестройка аварийных домов, форсируется строительство телекоммуникационной инфраструктуры на селе²⁷.

Продолжится осуществление всекитайской комплексной программы создания сельхозугодий высокого стандарта. Особенно отмечается, что руководители всех уровней должны содействовать распространению новых природоохранных агротехнологий, например, глубокого рыхления почвы (в 2014 г. - на площади в 6,67 млн га), проводить мониторинг сельскохозяйственных источников загрязнения, нести ответственность за обезвреживание бытовых отходов в деревнях.

Согласно проекту поправок, госслужащие могут быть сняты с

занимаемых должностей за фальсификацию данных мониторинга и другие правонарушения. В проекте также говорится, что при употреблении удобрений и орошении полей необходимо применять эффективные меры для предотвращения загрязнения тяжелыми металлами и другими токсичными веществами. Птицефермы, аквапромыслы, скотобойные предприятия должны утилизировать экскременты, трупы, сточные воды и другие отходы с применением соответствующих технологий и научных стандартов.

Будут продолжены работы по устранению источников диффузного загрязнения* и реабилитации сельских угодий, освобождения пашни для лесопосадок и травосеяния (в 2014 г. - на 333 тыс. га). Уже выполняются важнейшие экологические программы по восстановлению степей на месте нынешних пастбищ, по охране природных лесов, предупреждению опесчанивания и борьбе с опустыниванием, по защите почвы от эрозии, борьбе с петрификацией (окаменение) карстовых зон, восстановлению водно-болотных угодий²⁸.

Усилится экоохрана в истоках рек Хуанхэ, Янцзы и Ланьцанцзян. Получит дальнейшее развитие осуществление таких важнейших гидротехнических проектов, как строительство системообразующих источников водоснабжения, переброска вод, создание обширных ирригационных районов и др. Начнется работа по упорядочению бассейнов рек, ремонту и укреплению аварийно-опасных водохранилищ и шлюзов, созданию системы предупреждения стихийных бедствий и минимизации их последствий, включая систему по борьбе с паводками и засухами и т.д.

«Средне-долгосрочная программа научно-технического развития в области лесного хозяйства КНР до 2020 гг.» определяет основные направления научных исследований и технических инноваций: биотехника и селекция, взаимосвязь лесов и окружающей среды, экосистема и восстановление регрессивного экобаланса, борьба с опустыниванием, пре-

* Диффузные источники - множество мелких или рассеянных источников, из которых загрязнители могут выбрасываться в землю, воздух или воду, совокупное воздействие которых на эти компоненты окружающей среды может быть значительным (*прим. ред.*).

дотворщение лесных бедствий и др.

Планируется сократить квоты вырубki лесов, активизировать лесопосадку на автодорогах и окраинах лесных участков. Продолжатся программы по сохранению естественных лесных ресурсов, уничтожению очагов песчаных бурь, угрожающих Пекину и Тяньцзиню, борьбе с наступлением каменистых пустынь, восстановлению лесных участков на ранее распаханных землях, воссозданию степного ландшафта бывших пастбищ и др., благодаря чему в 2013 г. произведены лесопосадки на площади 6,09 млн га.

К 2020 г. коэффициент лесного покрова планируется увеличить до 23% территории, к 2050 г. - до 26% и даже выше²⁹.

ОДНА ИЗ ГЛАВНЫХ ЗАДАЧ - СОЗДАНИЕ «ЗЕЛеноЙ ЭКОНОМИКИ»

Основные цели, к которым сегодня стремится Китай, - создание «зеленой экономики», переход от дешевых трудоемких производств к наукоемким, с высокой добавленной стоимостью, экологически чистым.

Предполагается не просто улучшение ситуации, но и фундаментальные структурные изменения в этих сферах. Раньше принимаемые на центральном уровне экологические законы часто игнорировались на местах. Местные власти, заинтересованные в максимизации налоговых платежей, поощряли развитие промышленности в своих провинциях, закрывая глаза на нарушения экологических стандартов, а программы по охране окружающей среды страдали от нехватки авторитета и недостаточной координации между институтами, призванными ее защищать.

Сейчас в процессе совершенствования правопорядка оптимизируется и ускоряется работа по введению нового экологического законодательства, ужесточаются наказания за нарушения. Повышается ответственность за загрязнение окружающей среды; значительно увеличиваются тарифы на использование природных ресурсов промышленными потребителями и населением, штрафы за загрязнение и сборы за использование природных ресурсов; вводятся дополнительные льготы для экологически чистых производств и изменяются

правила предоставления прав природопользования.

Верховный народный суд и Верховная народная прокуратура КНР опубликовали разъяснения по некоторым вопросам, связанным с разбирательством уголовных дел об экологических правонарушениях. Согласно данному документу, в Китае ужесточаются наказания за нанесение ущерба окружающей среде.

Система поощрений и штрафов строится таким образом, чтобы изменить ныне существующее положение вещей, когда штрафы за нарушение законов меньше, чем расходы на их соблюдение. Пропагандируется принцип: «Кто создает загрязнение, тот отвечает за результаты; кто принимает меры против загрязнения, тот получает блага»³⁰.

В 2013 г. суды различных уровней активно поддерживали работу органов по охране окружающей среды. В частности, было принято 2,3 тыс. постановлений в отношении нарушителей закона, 35 лиц были приговорены к тюремному заключению. В провинции Чжэцзян в 2013 г. был санкционирован арест 259 человек по обвинению в нанесении ущерба окружающей среде г. Ханчжоу³¹.

В 2013 г. Чжанчжоуская компания по производству ароматических углеводородов «Тэнлун» самовольно начала строительство завода по производству нефтехимического парахилена в г. Чжанчжоу провинции Фуцзянь (Юго-Восточный Китай). Строительство было начато без отчета об оценке его воздействия на окружающую среду. В этой связи министерство охраны окружающей среды Китая потребовало от компании приостановить строительство химзавода и наложило на нее штраф в размере 200 тыс. юаней³².

Для стимулирования природоохранных мероприятий предпринимаются попытки использовать налоговые рычаги. Осуществляется постепенный переход к системе рентных платежей, что предусматривает включение в экономические показатели полной стоимости природных объектов, с учетом их средообразующей функции, а также стоимости природоохранных (экологических) работ (услуг). Создается механизм взимания с хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих природные ресурсы, платежей за их использование. Полу-

ченные таким образом средства пойдут на сохранение и восстановление природной среды, в т.ч. биологического разнообразия. Предоставляется ряд льгот предприятиям, занимающимся сбором и комплексным использованием возобновляемых ресурсов, выпуском природоохранного промышленного оборудования и продукции с использованием жидких, газообразных и твердых отходов.

Банковские учреждения призваны оказывать большую поддержку «дружелюбным по отношению к экологии» предприятиям, а политика «зеленого кредита» должна служить стимулом экологически чистого производства. Продолжается реформа цепообразования на ресурсную продукцию, совершенствуется система ступенчатых тарифов на воду и газ бытового назначения. Вводится порядок платной утилизации бытового мусора и опасных веществ, что должно привлечь общественные средства в инвестирование природоохранных объектов, вывести природоохранные хозяйства в русло рыночной экономики и индустриализации, стимулируется маркетизация консультативных услуг в сфере экологии³³.

В 12-й пятилетке (2011-2015 гг.) предусматривается строительство образцово-показательных городов (уездов), различных промышленных парков и зон. В наиболее важных отраслях определены предприятия для проведения эксперимента по формированию циклической экономики. Продолжаются пилотные проекты по строительству государственных образцово-показательных баз по рециклированию городских отработанных ресурсов, а также проекты по утилизации и обезвреживанию пищевых отходов.

КУРС НА ЭКОНОМИЮ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ

В текущей пятилетке продолжен курс на экономию энергоресурсов. Предстоит ввести в действие систему «лидер энергоэффективности». Оказывается поддержка строительству приоритетных энергосберегающих объектов, расширяются рамки комплексного показательного осуществления финансовой политики экономии энергоресурсов и сокращения вредных выбросов. В

2013 г. были реконструированы жилые дома северных отопляемых районов площадью 200 млн кв. м с внедрением энергосберегающих технологий.

Была задействована показательная программа «Золотое солнце», оказана поддержка в масштабном освоении и использовании сланцевого газа, развития возобновляемых источников энергии, в т.ч. ветра, использование биотехнологий при переработке отходов, а также энергии морских приливов и отливов. Уже эксплуатируются энергосберегающие и экоохранные автомобили с объемом двигателя до 1,6 л и на новых энергоносителях. Вводятся свободные цены на энергетическое сырье, повышаются отдельные экспортные пошлины и ограничиваются инвестиции в некоторые, наиболее загрязняющие окружающую среду, отрасли. Повышаются тарифы на электроэнергию и воду для компаний, работающих в энергоемких и экологически вредных отраслях³⁴.

Для стимулирования инноваций в этой сфере предлагаются новые пути сокращения выбросов углекислого газа: увеличение энергоэффективности за счет перевода на более экономичные технологии и снижения теплопотерь в жилом секторе. Принципы низкоуглеродной экономики предполагается реализовать во всех жилых, коммерческих и индустриальных районах, которые планируется построить в показательных зонах. Ставится задача повысить долю экологически чистого топлива, прежде всего, природного газа в энергетическом балансе, построить газопроводы для перевода энергетических станций с угля на газ³⁵.

Растущие во всем мире цены или истощение запасов углеводородов делают актуальными другие виды топлива, и атомная энергия - первая в этой очереди. В КНР она является важнейшим перспективным источником электричества. Согласно государственному среднесрочному и долгосрочному «Плану развития возобновляемых источников энергии», а также «Среднесрочному и долгосрочному плану развития ГЭС», Китай активно продвигает комплексное освоение каскадных ГЭС на основе оптимизации работы по охране окружающей среды и организации переселения жителей затапливаемых районов, ускоряет строительство крупных

ГЭС и, в зависимости от местных условий, средних и мелких гидроэлектростанций³⁶.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ «ЗЕЛЕННЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ

Китай неуклонно наращивает инновационно-технологическое сотрудничество с другими странами с целью поддержки «зеленых», стратегических отраслей и разработки новых, более совершенных технологий.

Экологическое взаимодействие с развитыми странами по Кiotскому протоколу предоставляет КНР возможность ускорить модернизацию своей экономики путем привлечения инвестиций в развитие энергетики, транспорта, обрабатывающей промышленности, сельского, лесного и водного хозяйства, повысить уровень технического оснащения своего производства и обеспечить более эффективный контроль над загрязнением окружающей среды. Экологическая индустрия превращается в восходящую отрасль и основную область, способствующую развитию «зеленой экономики», среднегодовые темпы ее роста сохраняются на уровне 15-20%. КНР становится одним из крупнейших в мире рынков экоиндустрии³⁷.

Пекин активно сотрудничает с Программой ООН по окружающей среде в борьбе с опустыниванием земель, охране многообразия фауны и флоры и озонового слоя, продвижении «чистого»

производства и циклической экономики, борьбе с наводнениями в среднем и верхнем течениях р. Янцзы, воспитании и подготовке кадров в этой сфере. Продолжается реализация «Глобальной программы действий по защите морской окружающей среды от наземных видов деятельности». Китай принимает участие также и в мероприятиях по охране среды и обеспечению устойчивого развития в рамках АТЭС.

Министерство охраны окружающей среды КНР и Азиатский банк развития в январе 2014 г. подписали Меморандум о взаимопонимании по вопросам улучшения экологической ситуации в КНР. В меморандуме указаны основные направления и формы сотрудничества между двумя сторонами, намеченные на ближайшие 4 года. Особое внимание уделено развитию политического диалога, обмену научными знаниями и наращиванию природоохранного потенциала³⁸.

Что касается экологического сотрудничества с Российской Федерацией, то оно развивается, прежде всего, в сфере энергоэффективности и возобновляемых источников энергии, в работе по выполнению принятой ранее «Программы сотрудничества между регионами Дальнего Востока и Восточной Сибири РФ и северо-востока КНР (2009-2018)». Осуществляется обмен опытом и инновационными спастельными технологиями, в частности, по вопросам ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций на пограничных реках

и обеспечения экологической безопасности в регионе. Особую озабоченность у российской стороны вызывают граничащие с Россией северо-восточные области КНР, где накопившиеся за многие годы нерешенные экологические проблемы уже привели к сильнейшему загрязнению и уменьшению запасов пресной воды³⁹.

В целом, можно сказать, что повышенное внимание, которое с недавних пор Пекин стал уделять защите окружающей среды, является большим и важным шагом вперед, шагом, который призван обеспечить устойчивый экономический рост, построение «гармоничного и красивого Китая». Технологический скачок и экологическое сотрудничество с другими, более продвинутыми в этой области, странами поможет Китаю разрешить противоречия между потребностями экономического роста и охраны окружающей среды, перейти к экономике «чистой индустрии».

Однако масштабы территории, самое большое в мире население и традиционная структура народного хозяйства требуют проведения не только самых серьезных реформ, но и огромных материальных затрат. На этом пути Китаю предстоит преодолеть еще много трудностей и решить колоссальное количество накопившихся экологических проблем.

¹ <http://news.chinese-producer.com/>
² http://news.bbc.co.uk/hi/russian/sci/tech/newsid_1757000/1757433.stm
³ <http://www.epochtimes.ru/content/view/70248/4/>
⁴ <http://russian.people.com.cn/31521/8562111.html>
⁵ <http://way2china.ru/problema-ekologii-v-kitae.html#ixzz2KmeWJEwU>
⁶ Там же.
⁷ http://russian.china.org.cn/environment/node_20140165.htm
⁸ <http://stringer-news.com/publication.mhtml?Part=48&PubID=24282>
⁹ <http://cpc.people.com.cn/n/2014/0116/c64094-23561785.html>
¹⁰ http://www.stats.gov.cn/tjfx/ztfx/jnggkf30n/t20131106_402514956.htm
¹¹ http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2013-03/20/content_27862176_2.htm
¹² <http://russian.china.org.cn>, 28.01.2014.
¹³ Жэньминь жибао. 15.11.2013.
¹⁴ <http://russian.people.com.cn/31521/8562111.html>
¹⁵ Там же.
¹⁶ Там же.
¹⁷ http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2014-03/15/content_31796272.htm
¹⁸ <http://news.chinese-producer.com/>
¹⁹ <http://cpc.people.com.cn/n/2014/1116/c64094-23561785.html>

²⁰ <http://russian.people.com.cn/31321/8562111.html>
²¹ <http://opinion.people.com.cn/n2013/1117/c1003-23568186>
²² <http://cpc.people.com.cn/n/2013/1116/c64094-23561785.html>
²³ Там же.
²⁴ Там же.
²⁵ <http://russian.people.com.cn/31321/8562111.html>
²⁶ http://russian.china.org.cn/exclusive/txt/2014-03/15/content_31796272.htm
²⁷ <http://cpc.people.com.cn/n/2013/1116/c64094-23561785.html>
²⁸ Там же.
²⁹ www.chinadaily.com.cn/english/doc/2013-03/02/content_391693
³⁰ Там же.
³¹ http://rdi.cass.cn/show_News.asp?id=33967
³² <http://opinion.people.com.cn/n2013/1117/c1003-23568186>
³³ http://www.ng.ru/ideas/2013-12-27/9_china.html
³⁴ <http://www.businesseco.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=2012483>
³⁵ http://news.bbc.co.uk/hi/russian/sci/tech/newsid_1757000/1757433
³⁶ http://ru.ruschina.net/news/page_13038/ecol/seal/
³⁷ <http://cpc.people.com.cn/n/2014/1116/c64094-23561785.html>
³⁸ http://russian.china.org.cn/environment/node_20140125.htm
³⁹ 10 ключевых событий 2013 года // Агентство Синьхуа, 6.01.2014.