

УДК 33 DOI: 10.14451/1.236.289

Совершенствование организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития

© 2024 Лу Цзюньжу

Аспирант, кафедра экономической теории и менеджмента. Московский педагогический государственный университет, Москва.

E-mail: Nalu8354@gmail.com

Ключевые слова: организационные механизмы; низкоуглеродная экономика; устойчивое развитие; переход; совершенствование; развитие; алгоритм.

В статье рассматриваются вопросы, связанные с совершенствованием организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития. Цель исследования – изучить вопросы совершенствования организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития, выявить основные особенности и черты. Методы исследования: метод анализа, сравнения, принятия решений, логического рассуждения и многие другие. Проведен анализ выбросов углекислого газа в различных странах. Автор подчеркивает, что главной целью развития «зеленой» экономики является достижение ее углеродной нейтральности. Определено понятие «энергетическая безопасность». Рассмотрен опыт Китая в реализации и достижении курса по развитию низкоуглеродной экономики. Изучены основные направления для перехода к низкоуглеродной экономике. Разработан алгоритм по совершенствованию организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития. Автор делает вывод о необходимости осуществления комплексного подхода по реализации действий для развития «зеленой» экономики в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Это позволит решить проблемы повышения качества жизни, снижения многих видов рисков, повысить эффективность показателей деятельности различных хозяйственных субъектов экономики.

Введение

Приоритетной чертой «зеленой» экономики является радикальное повышение энергоэффективности. В связи с этим широкое распространение получил термин «низкоуглеродная» экономика (lowcarbon economy) [1, с. 4].

Достижение углеродной нейтральности является важным стратегическим решением для совре-

менных городов с целью устойчивого развития. Важно отметить, что в основе устойчивого развития лежит гармоничное существование человека и природы. В этих условиях необходимо реализовать стратегию «зеленой» и низкоуглеродной трансформации, которая позволит повысить уровень и качество жизни населения, увеличить показатели производственно-хозяйственной де-

тельности, снизить риски экономической безопасности.

Важность достижения углеродной нейтральности лежит в стремлении и необходимости решения проблем, связанных с ограниченностью ресурсов окружающей природной среды, а также движением к устойчивому развитию на основе поиска баланса между производственными процессами и факторами труда. Не менее важным вопросом является обеспечение энергетической безопасности.

Энергетическая безопасность – это глобальный и стратегический вопрос, связанный с экономическим и социальным развитием страны [3, с. 300].

Из-за развития тяжелой промышленности, низкой энергоэффективности и высокоуглеродистой структуры энергетики экологические проблемы становятся все более и более очевидными. Они требуют пристального внимания к себе и необходимости решения.

Материалы и методы

При проведении исследования использовались труды российских и зарубежных ученых. При проведении данного исследования были использованы следующие методы: анализ, сравнение, принятие решений, логическое рассуждение и многие другие.

Литературный обзор

Вопросы, касающиеся совершенствования организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития рассматривали многие ученые, такие как И. С. Белик, С. Н. Бобылев, О. В. Веденева, К. А. Григорьев и другие. Считаем, необходимым продолжить исследование в данном направлении и более подробно изучить отдельные вопросы темы.

Результаты

Анализ выбросов углекислого газа в различных странах мира превышает пороговые значения. Следует отметить, что 54 страны достигли своего пика выбросов углекислого газа, на долю которых приходится 40% от общего объема

выбросов углекислого газа в мире. Среди них Европейский союз достиг пика выбросов углерода еще в 1970-х и 1980-х годах, в то время как Соединенные Штаты достигли пика выбросов углерода примерно в 2005 году. Эти страны могут легко отделить экономическое развитие от роста энергетики, и потребуется от 45 до 70 лет, чтобы достичь «углеродной нейтральности» к 2050 году [2, с. 23].

В связи с активизацией курса по развитию низкоуглеродной экономики Европейский союз обнародовал «Европейский зеленый новый курс» в конце 2019 года, а Соединенные Штаты опубликовали «План действий в связи с климатическим кризисом» в июне 2020 г. В настоящее время 131 страна по всему миру взяла на себя обязательство достичь углеродной нейтральности к 2050 году.

Что касается Китая, то он все еще находится на средней и поздней стадиях индустриализации и урбанизации. В 2020 году потребление ископаемой энергии составляло около 84,3% от общего энергопотребления страны. Этот показатель находится недалеко от среднемирового показателя, доля потребления угля с самым высоким коэффициентом выбросов углекислого газа более чем в два раза превышает среднемировой показатель. Согласно текущему методу расчета, выбросы углекислого газа в уголь в пересчете на тонны стандартного угля составляет 2,66 тонны, нефтепродукты – 1,73 тонны, а природный газ – 1,56 тонны (существует большой разрыв в показателях выбросов).

Если взять в качестве примера национальные данные по энергетике и охране окружающей среды, то потребление энергии ВВП Китая в размере 10 000 юаней составляет около 0,5 тонны стандартного угля на 10 000 юаней, это означает, что на каждые 10 000 юаней произведенного ВВП Китай потребляет 0,5 тонны стандартного угля, что примерно в 2 раза больше, чем в Соединенных Штатах, в 2,7 раза больше, чем в Японии, и в 3 раза больше, чем в Германии [8, с. 123].

Являясь одной из крупнейших стран в мире, Китай имеет потенциальные возможности для

сокращения выбросов углекислого газа и сможет достичь углеродной нейтральности в кратчайшие сроки. Китай взял на себя обязательство перед всем миром достичь цели максимальной углеродной нейтральности, взяв на себя большую ответственность. Китай, безусловно, внесет большой вклад в дальнейшее построение «зеленой» экономики, а также в формирование чистого, экологичного мирового пространства.

Следовательно, основная задача многих стран в настоящее время содействовать развитию экологически чистой и низкоуглеродной энергетики для обеспечения устойчивости развития [4, с. 3993], поэтому необходимо обратить внимание на совершенствование основных организационных механизмов развития.

Экологические проблемы, возникающие вследствие антропогенного воздействия, в большей степени обуславливаются отсутствием комплексных решений в процессе долгого периода экономической деятельности, направленной на эксплуатацию природных ресурсов [5, с. 3].

Можно рассмотреть ряд первоочередных направлений для решения данного вопроса.

Прежде всего необходимо провести детальный сравнительный анализ энергосберегающих и низкоуглеродных технологий на угольных электростанциях. Это позволит выявить основные проблемы и определить дальнейшую программу по модернизации.

Также важно содействовать энергосбережению и повышению эффективности в ключевых отраслях промышленности и ключевых энергопотребляющих подразделениях, организовывать мероприятия по сравнительному анализу энергоэффективности в электроэнергетике, химической промышленности, нефтехимии, производстве строительных материалов, цветных металлов, черной металлургии и других отраслях промышленности.

Проводить планирование действий по энергосбережению и сокращению выбросов углекислого газа в ключевых энергоблоках, а также

содействовать внедрению энергосберегающих блоков, благодаря которым возможность энергопотребления снизится.

Следующим направлением работы по совершенствованию организационного механизма является сокращение выбросов выхлопных газов от автомобилей. Как известно, автотранспорт очень сильно способствует загрязнению окружающей среды, нарушает экологическое равновесие. Следовательно, необходимо внедрение экологичных видов транспорта, его замену другими видами, например, железными дорогами, водным транспортом и т.д.

Создание хорошей экологичной и низкоуглеродной транспортной системы и ускорение ее создания эффективной являются неизбежными требованиями для достижения экологически чистых и низкоуглеродных преобразований [9, с. 77].

Потребление нефти транспортной отраслью составляет около 60% от общего объема потребления нефти, а выбросы углекислого газа составляют 10% от общего объема выбросов углекислого газа в стране. Среди них на автомобильный транспорт приходится около 85% выбросов углекислого газа в транспортной отрасли. Сосредоточив внимание на транспортной сфере – «автомобильные дороги (воздушные, железные, шоссейные, водные), транспортные средства (поезда, автомобили, самолеты) и сети (экологически чистые транспортные сети)», представляется возможность выделить следующие ключевые направления работы:

1. активно развивать мультимодальные перевозки;
2. усилить строительство централизованных транспортных систем в узловых пунктах, портах и логистических парках;
3. повысить уровень логистической аналитики;
4. снизить затраты на логистику и выбросы вредных веществ.

Концепция «зеленого» и низкоуглеродного транспорта должна быть интегрирована во всю транспортную инфраструктуру страны, поэтому

необходимо приложить усилия для содействия последовательной ее модернизации, обновления транспортного оборудования, достижения организационной эффективности и безопасности дорожного движения.

Необходимо также осуществлять энергосбережение и сокращение выбросов углекислого газа в сфере строительства. Необходимо осуществлять работу по ускоренному строительству энергосберегающих, землеустроительных, водосберегающих и материалосберегающих зеленых зданий, чтобы иметь возможность для создания естественной и здоровой среды для существования человека.

Снижение выбросов парниковых газов является важным направлением к созданию низкоуглеродной экономики. Следует отметить, что наибольший выброс парниковых газов дают процессы ископаемого топлива, поэтому необходимо разработать эффективную политику энергосбережения, прежде всего, в процессах производства бетона, металла и пластика [6, с. 21].

Необходимо ускоренное внедрение энергосберегающих технологий и технологий, сокращающих выбросы углерода и его основных продуктов распада. Экономический эффект от внедрения таких технологий будет проявляться в снижении издержек производства, увеличении прибыли, повышении эффективности организационного механизма по переходу к низкоуглеродной экономике [10, с. 324].

Считаем, что также необходимо внедрять новые технологии в области энергосбережения и сокращения выбросов углекислого газа на различных промышленных предприятиях, поощрять организации к преобразованию и повышению базового уровня энергоэффективности в стандартной отрасли, способствовать тому, чтобы уровень энергоэффективности был максимально повышен; поощрять предприятия к внедрению объема энергосбережения, формируемого в результате преобразования в рыночные сделки, и получать прямые экономические выгоды за счет энергосбережения; внедрять управление запасами, стандартизировать процедуры

утверждения и обеспечивать строгий доступ к проектам.

Должна быть обеспечена оптимизация распределения энергетических ресурсов, сохранение стратегических развивающихся отраслей и передовых производственных проектов с высокой производительностью энергии, а также высокой добавленной стоимостью, достигнуто сохранение ведущих проектов производственной цепочки и проектов глубокой переработки в традиционных отраслях.

Считаем важным, осуществлять внедрение проектов по охране окружающей среды и восстановлению лесного хозяйства. В этом направлении необходимо усилить охрану лесных ресурсов и осуществить новый этап преобразования сельскохозяйственных угодий в леса и газоны.

В данной работе разработан алгоритм по совершенствованию организационных механизмов для перехода к низкоуглеродной экономике с целью устойчивого развития:

1. Разработка дорожной карты по переходу к низкоуглеродной экономике.
2. Стандартизация процедур по проектированию и внедрению "зеленых" проектов.
3. Активное внедрение энергосберегающих технологий.
4. Обеспечение полного контроля над механизмом перехода к низкоуглеродной экономике.
5. Оценка эффективности полученных результатов.

Важным направлением работы является разработка дорожной карты по переходу к низкоуглеродной экономике. Это позволит провести планирование действий и обеспечить выполнение ее согласно установленным срокам и объемам.

Стандартизация поможет обеспечить единый подход к осуществлению действий, их однозначному пониманию всеми участниками хозяйственной деятельности. Кроме того, это также поможет создать механизм консультаций и совместного рассмотрения различных экологических проектов, уточнить их содержание, принять

меры по утилизации, рассмотреть политические механизмы управления и т.д.

Обеспечение полного контроля над механизмом перехода к низкоуглеродной экономике позволит добиться поставленных целей и задач в ближайшей перспективе развития. Для этого необходимо осуществлять анализ таких факторов, как промышленная политика, территориальное планирование, контроль энергопотребления, замещение потребления угля, выбросы углекислого газа и сокращение выбросов загрязняющих веществ в регионах.

Считаем, что разработанный алгоритм позволит не только совершенствовать механизм для перехода к низкоуглеродной экономике, но и создать условия для повышения качества уровня жизни населения в целом.

Обсуждение

Основными перспективами развития низкоуглеродной экономики достижение высокой энергоэффективности в различных отраслях хозяйства, модернизация экономики за счет совершенствования организационных механизмов, снижение уровня рисков, достижение развития и процветания страны в целом. В свою очередь обеспечение устойчивости развития регионов и промышленности приведет к повышению качества

жизни населения, росту реальных доходов, удовлетворению потребностей людей. Считаем, что реализация комплексного подхода к решению поставленных целей и задач поможет достичь ключевых показателей развития в ближайшей и долгосрочной перспективе развития.

Заключение

Объединяя стремление к повышению энергоэффективности, увеличению доли возобновляемых источников энергии и, тем самым, снижению выбросов парниковых газов, низкоуглеродная экономика всеми признается как путь реализации концепции устойчивого развития – такого развития, при котором не разрушается природная основа для воспроизводства жизни человека [6, с. 21]. Стратегия дальнейшего развития «зеленой» экономики должна включать разработку предложений и активное создание комплексной инновационной экосистемы, которая постоянно должна совершенствовать институциональные и организационные механизмы, политику и меры, основанные на инновациях, содействовать рациональному и эффективному строительству. Кроме того, промышленная информатизация и оцифровка должны стали мощными двигателями преобразования и модернизации традиционных отраслей промышленности и достижения высококачественного развития.

Библиографический список

1. Белик И. С. Механизмы реализации концепции низкоуглеродного развития экономики : Монография. – Уфа : Омега Сайнс, 2016. – 119 с.
2. Бобылев С. Н. Новые модели и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России. – 2019. – № 3. – С. 23–29.
3. Бобылев С. Н. Экономика устойчивого развития : учебник. – М. : Кнорус, 2021. – 672 с.
4. Веденеева О. В., Григорьев К. А. Современные мировые тенденции низкоуглеродной энергетики // Креативная экономика. – 2022. – № 10. – С. 3993–4002.
5. Голубева А. С., Волков А. Р. Концепция устойчивого развития РФ // Экономика и экологический менеджмент. – 2022. – № 4. – С. 3–17.
6. Майорова Т. В. Низкоуглеродная экономика в России: вектор развития // Проблемы и перспективы экономики и управления : материалы IV Международной научной конференции. – СПб., 2015. – С. 21–23. – URL: <https://moluch.ru/conf/econ/archive/171/9237>.
7. Мочалова Я. В. Стратегия развития малого и среднего бизнеса в регионах РФ // Пространственное развитие территорий. – 2018. – С. 393–396.
8. Мюррей П. Индивидуальный подход к устойчивому развитию. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2017. – 749 с.
9. Пегов С. А. План действий по достижению устойчивого развития территории национального парка. – М. : Высшая школа, 2022. – 548 с.
10. World Economic and Social Survey 2021: The Great Green Technological Transformation. – Department of Economic, Social Affairs of the United Nations Secretariat (DESA). New York: United Nations, 2021. – 324 p.

