

Балакаева Л.Т., Уалиева А.
Концепция низкоуглеродного общества: опыт и проблемы

В данной статье раскрываются причины создания и основные положения концепции низкоуглеродного общества Японии. Приводятся основные характеристики и ключевые индикаторы концепции. Проанализированы 2 сценария построения низкоуглеродного общества Японии к 2050 г. и положительные последствия. Показаны современные достижения Японии в ходе реализации концепции низкоуглеродного общества.

Ключевые слова: Япония, концепция, низкоуглеродное общество, ключевые индикаторы, последствия, сценарий Тораэмона, сценарий Мэй и Сацуки.

Balabayeva L.T., Ualiyeva A.
Low-Carbon Society Concept: Experience and Issues

This article describes the reasons for creation of low-carbon society in Japan and its basic concept. The basic characteristics and key indicators of the concept have been considered. Two scenarios for developing a low-carbon society in Japan by 2050 and its positive effects were analysed. In addition, the article shows the modern achievements of Japan in the implementation of the low-carbon society concept.

Key words: Japan, low-carbon society concept, the key indicators, impacts, scenario of Toraemon, scenario of Mei and Satsuk.

Балакаева Л.Т., Уәлиева А.
Төмен көміртекті қоғам тұжырымдамасы: тәжірибе мен мәселелер

Мақалада Жапонияда төмен көміртекті қоғам құру себептері және аталмыш концепцияның негізгі тұжырымдары қарастырылған. Тұжырымдаманың негізгі ерекшеліктері мен басты көрсеткіштері келтірілген. 2050 жылға дейін Жапонияда төмен көміртекті қоғам құрудың 2 сценарийі және олардың оң әсерлері талданған. Жапонияның төмен көміртекті қоғам тұжырымдамасын жүзеге асырыудағы қазіргі заманғы жетістіктері келтірілген.

Түйін сөздер: Жапония, төмен көміртекті қоғам түсінігі, негізгі көрсеткіштер, әсерлері, Тораэмон сценарийі, Мэй және Сацуки сценарийі.

КОНЦЕПЦИЯ НИЗКОУГЛЕРОДНОГО ОБЩЕСТВА: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

В 2000-е гг. важнейшим направлением политики правительства Японии стал курс на построение «низкоуглеродного общества». Понятие «низкоуглеродного общества» обозначает усовершенствованный тип социальной жизни, которому присущи:

- высокое экологическое сознание, направленное на отказ от использования ископаемых видов топлива;
- проведение активных мер в области энергосбережения;
- переход к альтернативным источникам энергии, который позволяет снизить выбросы парниковых газов и, соответственно, ослабить риск парникового эффекта [1,55].

Концепция «низкоуглеродного общества» предполагает проведение долгосрочной государственной стратегии, нацеленной на решение трех задач:

- снижение доли углеводородов в энергетическом балансе страны;
- эффективное энергосбережение и приоритетное развитие «низкоуглеродных технологий»;
- построение нового социума с высоким экологическим сознанием.

К ключевым индикаторам (показателям) «низкоуглеродного общества» относятся:

- показатель удельной энергоёмкости ВВП, определяемый как энергетические затраты на производство единицы ВВП, измеренные в единицах условного топлива;
- низкая карбоноёмкость – количество двуокиси углерода, выделяемое при производстве продукции на 1 долл.². Для снижения карбоноёмкости требуется активный переход на «низкоуглеродные» виды топлива и энергии, а при использовании углеводородов должны активно применяться технологии улавливания и хранения углерода;
- уровень и качество бытовых услуг (одежда, питание, жилищные условия, досуг и развлечения) будут как минимум не ниже, а, как правило, выше, чем в настоящее время;
- активное распространение электромобилей или транспорта на топливных батареях;
- полностью исключается возможность внедрения таких революционных технологий, реализация которых не находит своего подтверждения на сегодняшний момент, например термоядерного синтеза;

– учитываются реализуемые в настоящее время национальные стратегии развития тех отраслей, которые напрямую связаны с проблемой эмиссии парниковых газов, например программы развития ядерной энергетики [2, 93-94].

Концепция «низко-углеродного общества» исходит из того, что ископаемые источники энергии исчерпаемы, а их использование влечет за собой глобальное потепление климата – одну из наиболее серьезных угроз, стоящих перед человечеством. Тому подтверждением являются слова президента COP21, главы МИД Франции Лорана Фабиуса на Третьей Всемирной Конференции ООН (март 2015 г.) по уменьшению риска стихийных бедствий: «В настоящее время 70% стихийных бедствий связаны с изменением климата. Это вдвое больше, чем двадцать лет тому назад». Глава МИД Франции уточнил, что цель предлагаемой системы предупреждения опасности климатических бедствий – предоставить наиболее уязвимым странам, в том числе малым островным развивающимся государствам, доступ в режиме реального времени к постоянно обновляемой информации о погоде и климате с использованием современных коммуникационных технологий, в частности – систем оповещения посредством СМС [3].

Кроме того, построение «низкоуглеродного общества» может:

- ослабить конкуренцию за доступ к энергоресурсам в Восточной Азии и тем самым повысить эффективность региональной экономической интеграции;
- помочь Японии сохранить лидирующие позиции в различных форматах экономической интеграции. Внедрение технологий энергосбережения, имеющих инновационный характер, порождает мультипликативный эффект, который дает импульс развитию целого комплекса смежных отраслей экономики;
- усилить необходимость переориентации на внутренние источники экономического роста, включая вопросы создания новых рабочих мест, регионального развития, а также энергетической безопасности. Важный шаг в этом направлении – выработка интегрированных в общую стратегию экономического роста мер по сокращению эмиссии двуокиси углерода;

Таким образом, выдвижение концепции «низкоуглеродного общества» стало для Японии формой самоутверждения, поиска своей новой ниши в современном мире. Воплощение такой концепции предполагает объединение усилий нации в самых различных сферах (научно-

технической, экономической, международной, социальной, социокультурной) и служит средством поиска ее новой идентичности, созвучной реальностям XXI в. [1, 56-57].

В 2004 г. была создана Исследовательская группа по разработке методики оценки средне- и долгосрочной экологической политики построения «низкоуглеродного общества» в Японии. Основную координирующую роль в проекте взяли на себя две организации: Национальный институт экологических исследований – НИЭИ (National Institute of Environmental Studies – NIES) и Киотский университет. Проект получил финансирование из Исследовательского фонда по глобальным вопросам окружающей среды (Global Environmental Research Fund), управляемого Министерством по защите окружающей среды. В исследовательскую группу вошли более 60 специалистов, представляющих различные академические учреждения и бизнес-структуры, действующие в сфере энергетики, промышленности, транспорта, городского планирования, а также международных отношений.

За пятилетний срок (2004–2008) группа разработала 2 сценария построения «низко-углеродного общества» в Японии к 2050 г. Для публикации полученных результатов исследований и иных материалов, связанных с данным проектом, был создан специальный интернет-сайт (<http://2050.nies.go.jp>).

- Сценарий А получил название «Сценарий Тораэмона». Тораэмон – герой мультсериала, симпатичный робот, олицетворяющий достижения технического прогресса и инновационную составляющую нашего бытия. Преобладающей тенденцией развития Японии, согласно данному сценарию, станут опережающий экономический рост, ориентированный на глобализацию мировой экономики, наращивание промышленно-технического потенциала, развитие третичного сектора, активизация процессов урбанизации и дальнейшая концентрация населения на территориях с традиционно высокой плотностью.

- Сценарий В получил имя сестер Мэй и Сацуки – героинь мультфильма «Наш сосед Тоторо». Эти персонажи олицетворяют собой сельскую Японию с размеренным укладом жизни и господством патриархальных традиций. Соответственно, данный сценарий предполагает менее технологически мотивированную модель роста, основанную на большей степени государственного регулирования, большей локализации производства, а также большей

ориентации на социальное, нежели экономическое развитие.

При проведении исследования использовалось сочетание научного прогнозирования (элементы методологии форсайта) и индуктивно-ретроспективного исследования, предполагающего выдвижение системы рекомендаций, вытекающих из заданного результата ("back-casting" approach) [2, 94-97].

Опыты и достижения Японии в ходе реализации концепции «низкоуглеродного общества», а именно:

- Закон о «лечении» масел, содержащихся в промышленных отходах («лечение» экс-тракцией гексана, активированным силикатом магния, удаление очищенных остатков (животные и растительные жиры и масла) рассматриваются в зависимости от обстоятельств [4].

- Ситуация в отношении выбросов и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО) и экскрементов в FY2014 было урегулировано, в частности:

1. Общий объем выбросов отходов: 44,320,000 тонн (на 1,2% по сравнению с 44,870,000 тонн в 2013 г.).

2. Количество утилизированных отходов на свалки снизился на 5,3% по сравнению с 2013 г.

Основные категории расходов:

Строительство и улучшение заводов – 312,1 млрд иен (257,5 млрд иен в 2013 г.).

Утилизация и эксплуатационные расходы 1,512.4 млрд иен (1,473.8 млрд иен в 2013 г.) [5].

- Каждый год в Японии проводится месяц «Эко-вождения». В а 2015 г. 24 августа проходил Общеяпонский чемпионат по эко-вождению на трассе Сузука [6].

- Дзёкасо – очистные септики в Японии. Данная процедура очистки воды применялась и раньше, но после плана реализации концепции «низкоуглеродного общества» в процедуре очистки бытовой сточной воды все больше уменьшается доля использования биоферментов.

Таким образом, мы можем проследить динамику развития действий в отношении

реализации плана Японии создать общество будущего, которое строится на защите и сохранении окружающей среды.

Более того, Япония активно сотрудничает со странами Европы, Южной Азии и США, призывая к совместному спасению Земли.

Проблематика концепции заключается в нескольких аспектах:

- в том, что она разработана в качестве базовой теории, обосновывающей принципиальную возможность и необходимость стратегического курса на борьбу с глобальным потеплением климата;

- дискуссии относительно неравномерного распределения расходов, которые Япония должна будет нести в одностороннем порядке, в случае если прочие страны откажутся взять на себя аналогичные обязательства. Поскольку реализация концепции не может осуществляться только за счет внутренних источников Японии (страна рассчитывает прибегнуть к механизму купли эмиссионных квот у зарубежных стран);

- долгосрочные сценарии перехода к «низкоуглеродному обществу» на период до 2050 г. являются не столь реалистичными, как хотелось бы. Вызывает сомнения тот факт, что выдвижение любых долгосрочных инициатив, даже предполагающих конкретные (хотя и юридически не оформленные) обязательства государства, на первый взгляд, преследует главным образом пропагандистские цели и не предполагает никакой персональной ответственности, хотя бы по той причине, что через сорок лет мало кто из тех, кто принимает решения сегодня, останется в живых.

С учетом того, что Япония предоставляла доказательства того, что предыдущие инициативы придерживались плана либо выполнялись раньше намеченного срока, можно с уверенностью сказать, что данная концепция оправдывает ожидания как Японии, так и всего мира. Ведь реальные цифры, собственные возможности и прогнозы внушают доверие.

Литература

1 Стрельцов Д.В. Проблема глобального потепления: политика Японии// Мировая экономика и международные отношения. – 2011. – № 5. – С. 55–62.

2 Стрельцов Д.В. О концепции «низкоуглеродного общества»// Япония: экономика и общество в океане проблем. – М., «Восточная Литература», 2012. – С. 93-97.

3 <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=23365>

4 <http://www.env.go.jp/hourei/11/000042.html> (Закон о «лечении» масел, содержащихся в промышленных отходах)

- 5 <http://www.env.go.jp/press/files/en/656.pdf> (Статистика сравнений выбросов и утилизаций отходов в период 2013г. и 2014 г.)
- 6 <http://response.jp/article/2015/08/19/258225.html> (О эко-вождении в Японии 2015 г.)

References

- 1 D.V. Streltsov The problem of global warming: Japan's policy // World Economy and International Relations, 2011, № 5, p. 55-62.
- 2 D.V. Streltsov On the concept of "low carbon society" // Japan's economy and society in the ocean of problems. M., "Eastern Literature" 2012. p.93-97.
- 3 <http://www.un.org/russian/news/story.asp?NewsID=23365>
- 4 <http://www.env.go.jp/hourei/11/000042.html> (the "treatment" Act oils contained in industrial wastes)
- 5 <http://www.env.go.jp/press/files/en/656.pdf> (statistics comparisons of emissions and waste disposal in the period of 2013 and is being 2014)
- 6 <http://response.jp/article/2015/08/19/258225.html> (about eco-driving in Japan, 2015)