

№ 551

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра государственной политики и государственного управления

отлично
МВ
29.05.2018

КУРСОВАЯ РАБОТА

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕННОЙ
ЭКОНОМИКИ: МИРОВОЙ ОПЫТ

Работу выполнила _____ Литина 29.05.2018 _____ А.А. Литина
(подпись, дата)

Факультет управления и психологии 2 курс 1 группа

Направление подготовки 38.03.04 – «Государственное и муниципальное
управление», ОФО

Научный руководитель,

д-р экон. наук, профессор _____ Терешина 29.05.2018 _____ М.В. Терешина
(подпись, дата)

Нормоконтролер,

д-р экон. наук, профессор _____ Терешина 29.05.2018 _____ М.В. Терешина
(подпись, дата)

Краснодар 2018

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)

Кафедра государственной политики и государственного управления

КУРСОВАЯ РАБОТА
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РАЗВИТИЯ ЗЕЛеноЙ
ЭКОНОМИКИ: МИРОВОЙ ОПЫТ

Работу выполнила _____ А.А.Литина
(подпись, дата)

Факультет _____ управления и психологии _____ курс
Направление 38.03.04 «Государственное и муниципальное
управление»

Научный руководитель
докт.экон. наук, проф. _____ М.В. Терешина
(подпись, дата)

Нормоконтролер,
докт. экон. наук, проф. _____ М.В. Терешина
(подпись, дата)

Краснодар 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Теоретические основы политики развития «зеленой» экономики	6
1.1 Концепция «зеленой» экономики: основные положения	6
1.2 Государство как субъект политики развития «зеленой» экономики.....	9
2 Международная практика политики стимулирования перехода к «зеленой» экономике	13
2.1 Опыт европейских стран	13
2.2 Опыт США.....	17
2.3 Опыт азиатских государств и стран ближнего востока	23
3 Значение международного опыта политики развития «зеленой» экономики для России.....	30
Заключение.	38
Список использованных источников.	42

ВВЕДЕНИЕ

Главная цель концепции устойчивого развития состоит в том, чтобы сохранить природу и ее богатство не только для сегодняшних поколений, но и для наших потомков. Переход к устойчивому развитию – объективное требование времени. Оно вызвано тем, что кризисное состояние общества, сопровождаемое спадом производства, снижением уровня потребления населения, возникновением очагов и зон бедствия, побуждает к поискам принципиально новых решений для формирования основ социально-экономического развития на принципах идей устойчивости.

Актуальность темы исследования. На современном этапе развития мирового сообщества представляется актуальным понимание того, что развитие зеленой экономики является составной частью политики любого государства и занимает важное место в государственном управлении. Государство на разных ступенях своего развития может отдавать приоритет тому или иному ее направлению. Устойчивость развития зеленой экономики всего общества выступает в качестве критерия конкурентоспособности конкретного государства, которое может с ее помощью удовлетворять жизненные потребности человека, проживающего на данной территории. Органам управления отводится основная роль в реализации «зеленой» политики. Их главной и базовой задачей является удовлетворение, а также принятие к сведению экологических потребностей всего общества, конкретного государства, конкретной территории, конкретной личности.

Степень изученности проблемы. Выделяют два основных направления теоретических исследований: эколого-экономическое и эколого-политологическое. Значительный вклад в развитие экономического направления внесли такие известные российские ученые как С.Н. Бобылев, В.М. Захаров.

Среди экополитологических исследований важная роль принадлежит работам Г.В. Косова, О.Н. Яницкого. На региональном уровне в контексте

устойчивого развития вопросами формирования экологической политики занимались Г.Е. Мекуш, А.М. Адам, М.В. Терешина. Значительный вклад в исследование современных тенденций развития экологической политики в России внесли Е.В. Морозова, Н.Г. Ермолов. О теоретических и практических аспектах реализации «зеленой» политики государства написано огромное количество научных работ зарубежных и отечественных ученых, таких как В.И. Вернадский, Н.Н. Моисеев, Д.Х. Медоуз, Н.Ф. Реймерс, А.А. Григорьев, К.С. Лосев и других.

Несмотря на значительные достижения, анализ литературных источников показал, что проблема формирования и реализации эффективной региональной экологической политики остается остро дискуссионной.

Это и предопределило объект и предмет исследования, а также его и цель и задачи.

Цель работы – на основе существующих теоретико-методических подходов выявить роль государства в осуществлении «зеленой» политики и выявить тенденции ее развития.

В соответствии с поставленной целью в настоящей работе решаются следующие задачи:

- а) Определить теоретические основы политики развития «зеленой» экономики;
- б) Выявить основные положения концепции «зеленой» экономики;
- в) Проанализировать роль государства как субъекта политики развития «зеленой» экономики;
- г) Показать направления развития «зеленой» экономики на опыте различных стран;
- д) Выявить значение международного опыта политики развития «зеленой» экономики для России.

Предмет исследования – система социально-экономических отношений, возникающих в процессе перехода к «зеленой» экономике.

Объект исследования – механизмы и методы регулирования развития «зеленой» экономики на примере зарубежного и отечественного опыта.

Эмпирическую базу исследования составляют материалы ресурсов Интернет, статистические данные ГМЦ Росстата, отчеты Министерства природных ресурсов и экологии РФ «О состоянии окружающей среды в РФ», материалы книг.

Структура курсовой работы обусловлена целью и задачами исследования и включает в себя: введение, три раздела (первый раздел –

«Теоретические основы политики развития «зеленой» экономики»; второй раздел – «Международная практика политики стимулирования перехода к «зеленой» экономике», третий – «Значение международного опыта политики развития «зеленой» экономики для России», заключение, список использованных источников.

1 Теоретические основы политики развития «зеленой» экономики

1.1 Концепция «зеленой» экономики: основные положения

Зеленая экономика- это система экономической деятельности, связанная с производством, распределением и потреблением товаров и услуг, которые приводят к улучшению благосостояния людей в долгосрочной перспективе, не подвергая будущих поколений к значительным экологическим рискам и экологическим дефицитам [13].

Концепция «зеленой экономики» вовсе не новая концепция. В самом начале этот вопрос поднимала Лондонская экологическая экономика в публикации «Концепция устойчивой экономики» в 1989 году, автором которой были Дэвид Пирс и Эд Барбье. Однако в это время концепция не получила широкого признания [2].

Именно с началом финансового кризиса в 2007 году и неспособностью большинства стран перейти на путь устойчивого развития, стало очевидным, что нынешняя парадигма развития не дает желаемых результатов, причем на всех фронтах: экономическом, социальном и экологическом. Усилия по переходу к устойчивому пути развития и реализация целей Повестки дня на XXI век были весьма скромными, по всей видимости было недостаточно причин для перехода к «зеленой экономике» [1]. Одной из причин отсутствия значительного прогресса в этом направлении была невозможность четкого определения бизнес-примера для инвестирования в окружающую среду. Ведь чтобы побудить политиков и лиц, принимающих решения, инвестировать средства в окружающую среду, им необходимо было бы убедиться в том, что такой переход привел бы к экономическим выгодам. Таким как создание дополнительных рабочих мест, увеличение объема производства, создание новых рыночных ниш, расширения торговли и положительное влияние на ВВП [6]. Поэтому была необходимость правильно продемонстрировать, что

существует четкая взаимосвязь между инвестированием в окружающую среду и социально-экономическим устойчивым развитием.

Поскольку человеческое благосостояние должно быть конечной целью любой стратегии развития, то хорошо разработанная стратегия устойчивого развития должна также приводить к искоренению нищеты. «Зеленая экономика» как раз и является инструментом, который облегчает переход к устойчивому развитию. Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) определяет «зеленую экономику как способствующую улучшению благосостояния и социальной справедливости, при этом значительно снижая экологические риски и экологические дефициты. Еще одно более сложное определение «зеленой» экономики -это та экономика, в которой происходят жизненно важные связи между экономикой, обществом и окружающей средой и в которой происходит трансформация производственных процессов и моделей потребления, в то же время это способствует сокращению отходов, загрязнению и эффективному использованию ресурсов, материалов и энергии, оживлению и изменению экономики, созданию достойных возможностей трудоустройства, содействию устойчивой торговле, сокращению масштабов нищеты и улучшению справедливости распределения доходов [7].

Окружающая среда уже не может рассматриваться отдельно от основной экономической политики. Поэтому отсутствие комплексного подхода к формулированию и реализации «зеленой» политики является одной из основных причин неспособности добиться устойчивого развития. «Зеленая экономика» выступает за принятие экосистемного подхода, а не рассмотрение в отдельности различных экологических биомов, таких как пустыни, леса и водные экосистемы [3]. Принятие экосистемного подхода позволяет лучше понимать тот факт, что различные биомы функционируют как часть интегрированного целого, то есть часть экосистемы. Принятие такого подхода обеспечивает более четкое понимание взаимосвязи между

различными биомами. Следовательно, это приводит к лучшему управлению экосистемой и предоставляемыми ею услугами.

Комплексный подход дает толчок политикам и лицам, принимающим решения, о необходимости интеграции экологических, социальных и экономических вопросов при разработке политики. Необходимо привлекать соответствующие заинтересованные стороны к разработке данной политики, которая отражала бы проблемы общественности. Сокращение бедности является одним из основополагающих принципов «зеленой экономики», она должна обеспечить справедливое распределение богатства между богатыми и бедными. «Зеленая экономика» выступает за рациональное управление как необходимое условие достижения устойчивого развития. Чтобы поощрять местные и иностранные инвестиции, важно иметь стабильную и предсказуемую макроэкономическую среду. Окружающая среда также должна быть прозрачной и подотчетной. В отсутствие сильной структуры управления вероятность перехода на путь устойчивого развития был бы практически невозможен [10].

Эффективные институты и структуры управления имеют решающее значение для обеспечения эффективной реализации политики, планов и программ. Переход к «зеленой экономике» требует нового мышления ведения бизнеса. Это также требует нового уровня квалифицированной рабочей силы и профессионалы, которые могут работать в разных секторах и могут работать как часть многопрофильных команд. Данный переход требует подготовки этих калибров путем обучения и формального образования. Для достижения этой цели учебные пакеты должны быть разработаны с упором на озеленение секторов. Система образования также нуждается в интегрировании экологических и социальных взглядов в различные дисциплины. Инвестирование в исследования, развитие технологий, инноваций и постоянное совершенствование знаний имеют важное значение для перехода к «зеленой экономике» [11].

Что представляет собой «зеленая» экономика в современном обществе?

- а) Увеличение инвестиций в экологию
- б) Увеличение количества и улучшение качества рабочих мест в зеленом секторе
- в) Увеличение мировых и государственных экологических выгод
- г) Уменьшение использования энергии, ресурсов за единицу производства
- д) Снижение выбросов парниковых газов
- е) Уменьшение количества отходов и загрязнений
- ж) Рациональное использование ресурсов и впоследствии экономический рост.

Таким образом, «зеленая экономика» – это правильное решение для наших проблемных времен. Политика «зеленой экономики» может также помочь развивающимся странам достичь экономической и социальной выгоды на нескольких фронтах. Например, развертывание более чистых энергетических технологий и улучшения доступа к энергии, повышение эффективности использования ресурсов за счет инвестиций в более чистые производства, повышение продовольственной безопасности посредством использования более устойчивых методов ведения сельского хозяйства и доступа к появляющимся новым рынкам зеленых товаров и услуг.

1.2 Государство как субъект политики развития «зеленой» экономики

Государство является неотъемлемым субъектом развития политики «зеленой» экономики. Человечество живет далеко не устойчиво на планете Земля. В связи с этим каждому государству необходимо вносить изменения по всем направлениям. Есть множество примеров, доказывающий, что если государство будет оказывать влияние на сектора экономики, то принятые решения будут более устойчивыми [8].

Большинство участников процесса Рио+20 признали, что мы должны действовать в едином, согласованном, гораздо более эффективном или амбициозном образе. Поэтому крайне важно, чтобы страны приняли комплексный, многосекторный подход к устойчивому развитию, которое сосредоточено на защите и восстановлении природной среды и обеспечении всех основных прав человека и его потребностей [1].

В любом государстве интеграция должна быть как вертикальной, так и горизонтальной, то есть все разработки местных и национальных стратегий устойчивого развития и их реализация, планы действий по устойчивому потреблению и производства, необходимо интегрировать и поддерживать на всех уровнях государственного управления. Также необходимо включить горизонтальную интеграцию, объединяющую все виды планирования, развития и усилия по их осуществлению – во всех секторах общества, таким образом, повышая уровень согласованности и гораздо более быстрый прогресс, поскольку улучшения в одной области будут помогать другим областям [7].

Однако существует необходимость государственного четкого определения областей исследований, которые должны соответствовать целям устойчивого развития. Исследования и технологии, а также инновационные усилия должны быть направлены на повышение эффективности использования ресурсов и в такие области, как очистка сточных вод и опреснение воды, возобновляемые источники энергии, утилизация и восстановление твердых отходов, экологичное строительство и экологичные здания, а также экологически безопасные оборудования и промышленные технологии. Во многих случаях правительственная политика не оказывает всеобъемлющего и целостного воздействия на разработку и осуществление данной политики. Соответственно, для достижения целей и задач конкретной политики необходим комплекс мер и действий. Они должны быть разработаны государством для поддержки устойчивого развития. Страны, которые выделили достаточные ресурсы и вложили значительные средства в

исследования и развитие «зеленой» политики – это страны, которым удалось ускорить темпы их экономического роста [10].

Во многих случаях инструменты политики разрабатываются независимо друг от друга и могут противоречить друг другу. Поэтому государству следует поддерживать согласованность различных инструментов и мер политики, чтобы реализовывать политические цели. Например, субсидии на ископаемое топливо, помимо нагрузки на государственные бюджеты содействуют неэффективному распределению и чрезмерному использованию ископаемого топлива. Прекращение субсидий на ископаемые виды топлива позволит выделить средства для поддержки инвестиции в возобновляемые источники энергии. Такая политика может поддерживаться нормативными стандартами выбросов [6].

Государственно-частное партнерство объединяет усилия и повышает потенциал для достижения целей устойчивого развития. Финансовому сектору, как государственному, так и частному, следует поощрять поддержание финансовых проектов и мероприятий, которые дают толчок для устойчивого развития. Правительствам следует обеспечить, чтобы финансирование, предоставляемое центральными или федеральными банками, поддерживало государственную политику в достижении целей устойчивого развития. Коммерческим банкам следует также поощрять проекты развития посредством нормативных и стимулирующих мер. Необходимо принять соответствующие меры по предотвращению разрешений банками предоставления кредитов, которые могут поощрять спекуляции на землю, или финансирование экологически вредных и загрязняющих видов деятельности [1].

Правительства тратят значительные средства на деятельность в области общественных услуг, где они могут продемонстрировать лидерство и привести пример для экологически обоснованной практики. Оно может включать в себя озеленение строительства государственных учреждений, школ, больниц, почтовых отделений и других общественных зданий. Другие

зеленые расходы, включают покупку экологически чистой оргтехники и материалов. Озеленение транспорта, например, может включать предоставление автобусов, работающих на природном газе или электричестве, и предоставление стимулов для государственных служащих использовать общественный транспорт или велосипед. Торговая политика, если она хорошо продумана, может стать эффективным инструментом поддержки перехода к «зеленой экономике» [12]. Она может стимулировать инвестиции в экологические товары и услуги и технологии для удовлетворения местного рынка, а также для экспорта. Кроме того, правительства должны ускорить темпы исследований и разработок, связанных с ресурсами, и лучше координировать эти исследования на международном уровне; а также поддерживать внедрение инноваций посредством зеленых государственных закупок и целенаправленных инвестиций в интеллектуальные сети. Что может способствовать доступу к иностранным экологическим технологиям. Однако инструмент «зеленая экономика» как средство для достижения устойчивого развития должен основываться на темпах, с которыми страны готовы сделать этот переход, на их приоритетах, социально-экономических условиях и возможностях. Важны политические обязательства и желание перейти к устойчивому развитию [10].

Таким образом, государство является основным актором развития «зеленой» экономики. Однако переход к ней требует нового мышления. Необходимо объединять усилия, тем самым повышая потенциал для достижения целей устойчивого развития. Государство должно определять области исследований, которые должны соответствовать целям устойчивого развития. Исследования и технологии, а также инновационные усилия должны быть направлены на повышение эффективности использования ресурсов, для этого нужно привлекать соответствующие заинтересованные стороны к разработке «зеленой» политики, которая отражала бы интересы общественности.

2 Международная практика политики стимулирования перехода к «зеленой» экономике

2.1 Опыт европейских стран

«Если в мире и есть стол с четырьмя ногами (США, Еврозона, Китай / Индия и арабский мир), то сейчас все эти четыре ноги шаткие», - сказал Томас Фрейдман, обозреватель газеты «Нью-Йорк Таймс», после прослушивания обсуждений на Всемирном экономическом форуме в Давосе в январе 2013 года. Многие воскликнули, что старый капитализм мертв. Что же привело нас к этому кризису?

Изучение экосистем Земли является увлекательным процессом и может показать нам путь к устойчивости, если мы готовы действовать. Когда мы сознательно наблюдаем природу - приливы, атмосферу, движение облаков, речных систем, микробных сообществ, живых почв, растений и животных - раскрыта эволюционная логика. Природа всегда приспосабливается к изменению условий и поиска равновесия. У всех есть цель, ничего не потеряно, ничто не тратится впустую, и ничто не является посторонним. Мы знаем, что природно-функционирующие экосистемы Земли являются основой жизни на Земле, обеспечивая воздух, воду, плодородие почвы, сырье материалов и энергии. Ясно также, что мировая экономика не признает, что производство и потребление всех товаров и услуг полностью зависит от текущей функциональности этих экосистем и, как следствие, она не может ее оценить правильно [4]. Это неудивительно для системы, основанной на феодальной привилегии, военной силе, колонизации и рабстве. В то время как наши экраны фондового рынка и банковские счета утверждают, что мы создали богатство, на самом деле мы обогатили небольшое меньшинство люди, в то время как обнищали гораздо большее большинство людей на Земле и разрушали экологическую функцию на огромных участках планеты [11].

Теперь природа предупреждает нас остановиться и подумать. В настоящее время мы сталкиваемся с многочисленными проблемами, включая антропогенные изменения климата, утраты биоразнообразия, широкомасштабное обезлесение, опустынивание, голод, экономический кризис, социальная нестабильность, миграция, вооруженные конфликты, политические революции и войны. Комментируя это Лестер Р. Браун, основатель Института политики Земли недавно сказал: «Мы должны выйти за рамки изменений образа жизни и изменить систему, иначе цивилизация закончится». В таком ключе становится под сомнение предположение о том, что наша цивилизация выросла. Капитализм в его нынешнем виде больше не подходит миру вокруг нас [9].

Из изучения природных экосистем приходит экономический ответ, который идет на фундаментальный вопрос «что такое богатство?». Хотя все, что производится и потребляется, происходит от щедрости Земли, согласно нынешнему экономическому мышлению, ценность экологической функции равна нулю. Теперь мы рассчитываем экономику и деньги как совокупность продукции и потребления товаров и услуг. Оценивая продукты и услуги, не признавая экологическую функцию, из которой они получены, мы создали порочный стимул для деградации экосистем Земли [2].

Чтобы выжить и стать устойчивым, нам необходимо разработать систему, в которой вместо личной выгоды, намерения всех человеческие усилия согласуются с природой. На самом деле уже были две Нобелевские премии (Джон Нэш и Элинор Остром) за признание того, что, если человек преследует свои собственные интересы до такой степени, что наносит ущерб коллективным интересам, он уже давно находится за гранью своих интересов. Это означает, что интересы отдельных лиц и интересы человечества можно рассматривать как одно и то же [1].

ЕС открывает путь к эффективности использования ресурсов. Эффективность ресурсов была определена в качестве ключевого приоритета для ЕС, представляя одну из семи основных инициатив Европа 2020. На

самом деле ЕС объединил «дорожную карту к ресурсоэффективной Европе», в которой описывается, как Европа к 2050 году будет преобразована в устойчивую. В «Дорожной карте» изложены конкретные меры, в частности, для преобразования производства и потребления, обеспечения стимулов для инвестиций в экологически чистые инновации, обеспечивающие большую роль в эко-дизайне и содействии более экологичным государственным закупкам. Правительствам предлагается переложить налогообложение на загрязнение окружающей среды и использования ресурсов, тем самым стимулируя интерес потребителей к ресурсосберегающим продуктам. В «Дорожной карте» также рекомендуется адаптировать цены для отражения реальных затрат на использование ресурсов [9].

В докладе консультанта по вопросам управления McKinsey, впервые представленном на 11-м форуме ЕТАР в Хельсинки, определена центральная роль инноваций для удовлетворения растущего спроса на ресурсы. Мир сталкивается с беспрецедентной проблемой ресурсов, которая требует новой волны инноваций, связанных с ресурсами. Исторически сложилось так, что сочетание технического прогресса и расширения в новые, недорогие источники снабжения избегали нехватки ресурсов. Цены на энергию, продовольствие, воду и сталь упали в течение XX-го века, даже когда экономика и население росли. Но за последнее десятилетие цены на ресурсы увеличились, изменив прошлую прибыль. Волатильность цен на ресурсы еще больше влияет на бизнес. Спрос растет, в то время как новые источники поставок и их извлечения становятся более дорогими, а ресурсные запасы становятся более трудными для доступа - средняя реальная стоимость одной нефтяной скважины за последнее десятилетие удвоилась [8].

Нехватка и изменение цен в одном ресурсе все больше влияют на другие. Природный капитал находится под растущей нагрузкой от давления таких экологических проблем как обезлесение, чрезмерное извлечение подземных вод и изменение климата [5].

Необходимо сделать шаг изменения в использовании. Для удовлетворения будущего спроса на ресурсы требуется увеличение их предложения и в то же время изменение шага в том, как они используются. Возможности есть; возникает вопрос: правительства и частный сектор могут действовать достаточно быстро, чтобы избежать более высоких цен, большей волатильности и потенциально необратимых ущербов окружающей среде. На стороне предложения - вода и земля, вероятно, представляют собой самые большие проблемы. Значительные улучшения в сельском хозяйстве, например, за счет более удобного использования удобрений. Сланцевый газ предлагает потенциально инновационный источник хотя воздействие его на воздух, воду и землю еще не полностью изучено, отмечает McKinsey [7].

Что касается спроса, то в 2030 году повышение производительности ресурсов может удовлетворить почти треть общего спроса. Улучшенный ресурс добыча, переработка и применение могут спасти общество € 2,2 трлн в год в 2030 году. Значение возможности растет до 2,8 трлн евро с прогнозируемой стоимостью 22,4 евро за тонну на углерод и списание существующих субсидий на сырьевые ресурсы и налоги на энергию. Вредные субсидии на воду, энергию и сельское хозяйство в настоящее время составляют около 820 млрд. евро в год [1].

Мир мог видеть революцию производительности ресурсов, сопоставимую с революцией производительности труда XX-го века. Расходы в размере 673 млн. евро в год на повышение производительности могут создать от 9 до 25 млн. рабочих мест и стимулировать новую волну долгосрочных инноваций. Но только пятая часть возможностей для повышения производительности ресурсов легко достижима. Включение инноваций будет иметь решающее значение: анализ McKinsey основан на уже имеющихся технологиях, но больше на инновациях необходимых для решения проблемы ресурсов после 2030 года. То, что будет стимулировать инновации, - это более высокие цены, новая цифровая экономика, которая позволит всем пользоваться государственной поддержкой доступа к капиталу

и стандартам для решения проблем. Например, стимулы между владельцами и арендаторами. Технологические изменения, связанные с ресурсами, могут создать быстрые сдвиги в конкурентных преимуществах для бизнеса.

2.2 Опыт США

22 апреля 1970 года первый национальный день Земли. Под председательством конгрессмена Пита Макклоски и координируемого Денисом Хейсом первый День Земли принимает форму общенационального протеста против экологического невежества. По оценкам, 20 миллионов человек участвуют во всей стране, что в конечном итоге станет крупнейшей демонстрацией в истории США [11].

Июнь 1970 г совет защиты природных ресурсов (NRDC) создан для предоставления гражданам инструментов для разработки природоохранного законодательства и лоббирования их прохождения.

9 июля 1970 г президент Никсон работает с Конгрессом для создания Агентства по охране окружающей среды (EPA), нового федерального агентства, отвечающего прежде всего за экологическую политику Соединенных Штатов. В первый год работы агентство будет использовать более 4000 американцев.

EPA будет отвечать за принятие природоохранного законодательства, экологических программ и исследований. Национальное управление океанографии и атмосферы (НОАА) создано для мониторинга и улучшения условий Мирового океана. NOAA обеспечивает устойчивое использование ресурсов прибрежных и морских экосистем и предоставляет экологическую информацию общественности [12].

18 октября 1972 года: волна законодательства. Закон о чистой воде (CWA) становится основным законодательством, регулирующим загрязнение воды в стране. Цель CWA заключается в ликвидации токсичных веществ в воде и поддержании поверхностных вод на национальном уровне чистоты.

Этот акт, поправка к Федеральному закону о контроле за загрязнением воды 1948 года, наделяет исполнительный орган полномочиями по охране окружающей среды и реструктурирует предыдущие правила качества воды.

21 октября 1972 г. закон о защите морских млекопитающих (ММРА) защищает всех морских млекопитающих от импорта, экспорта, охоты, захвата или любых форм преследования, тем самым поощряя управление природными ресурсами в Соединенных Штатах.

27 октября 1972 г. закон об управлении прибрежной зоной обязывает прибрежные государства разрабатывать планы управления для компенсации негативного воздействия людей на прибрежные районы.

31 октября 1972 г. Деннис Медоуз соавторы *The Limits to Growth*, исследование взаимодействия между населением, промышленным ростом, производством продуктов питания и ограничениями на экосистемы. В книге Медоуз демонстрирует с четкими диаграммами и линейными моделями, что ресурсы Земли неуклонно истощаются, и по мере того, как эти ресурсы падают, численность населения растет экспоненциально. Ограничения на рост предсказывают, что к середине XXI века население Земли перестанет быть устойчивым, и экосистема полностью разрушится [11].

31 декабря 1972 г. ДДТ запрещен в Соединенных Штатах, что является результатом почти десяти лет законодательных баталий. Поскольку «Молчаливая весна» Рэйчел Карсон впервые привела ДДТ в центр внимания в 1962 году, правительство сформировало следственные группы и комитеты для обоснования опасности пестицидов. С запретом Администратор ЕРА Уильям Д. Ракельсхаус заявил, что «продолжающееся массовое использование ДДТ создает неприемлемые риски для окружающей среды и потенциального вреда для здоровья человека».

Октябрь 1973 г. – март 1974 г. во время Арабского нефтяного эмбарго энергетические потребности в США превышают поставки в США в первый раз. Недостаток топлива обусловлен приостановкой поставок нефти в США, цены на газ резко растут, а цена на баррель увеличивается на 400% с 3 до 12

долларов за баррель. Энергетический кризис подпитывает немедленное исследование альтернативной энергетики и создает новый диалог об энергетической безопасности для Соединенных Штатов [7].

28 декабря 1973 г. Конгресс принимает Закон о находящихся под угрозой исчезновения видах, чтобы предотвратить исчезновение животных в Соединенных Штатах. Этот акт реорганизовал законодательство 1966 года об исчезающих видах и направил Службу рыбной и дикой природы США и НОАА выполнить его положения.

26 июня 1974 г. Президент Никсон подписывает Закон об энергоснабжении и координации окружающей среды, первую попытку сбалансировать энергетические потребности страны с соответствующими экологическими нормами.

28 июня 1974 г. Химики Фрэнк Шервуд Роулэнд и Марио Молина утверждают, что хлорфторуглероды (ХФУ) могут разрушать молекулы озона и могут разрушать защитный озоновый слой Земли. Доклад, выпущенный двумя годами позже Академией наук США, предоставит дополнительные научные данные для подтверждения гипотезы о истощении озонового слоя. В 1978 году Соединенные Штаты запретят использование ХФУ в аэрозольных баллонах, но до начала 1990-х годов ХФУ начнут постепенно прекращать производство продукции.

17 августа 1974 г. Закон о планировании возобновляемых ресурсов леса и пастбищ от 1974 года (РПА) принят в целях мониторинга лесных ресурсов в Соединенных Штатах. РПА предоставляет всеобъемлющие оценки для контроля за поставками леса.

12 декабря 1974 г. ЕРА поручено устанавливать и контролировать стандарты качества воды с помощью Закона о безопасной питьевой воде (SDWA), охватывающего все системы общественного водоснабжения по всей стране [11].

3 января 1975 г. Закон о восточной пустыне защищает более 200 000 акров национальных лесов. Это законодательство является первым, которое

защищает земли, которые когда-то были зарегистрированы или ранее заселены.

11 октября 1976 г. Закон о контроле над токсичными веществами обязывает ЕРА контролировать все новые и существующие химические вещества, используемые в Соединенных Штатах. Закон регулирует полихлорированный бифенил (ПХБ) и другие токсичные продукты, хотя управление существующими химическими веществами является внушаемым и нетронутым действием.

21 октября 1976 г. ЕРА получает полный контроль над опасными отходами в Законе о сохранении и восстановлении ресурсов, который уполномочивает агентство управлять всеми аспектами обращения с токсичными отходами. На следующий день Национальный закон об управлении лесным хозяйством требует, чтобы министр сельского хозяйства следил за лесными угодьями и разрабатывал стандарт для управления каждой единицей национальной лесной системы [1].

1977 год – архитекторы губернатора Джерри Брауна проектируют первое энергосберегающее, само вентиляционное здание в Сакраменто.

18 апреля 1977 г. В телевизионной речи президент Джимми Картер объявляет о своем энергетическом плане, в том числе о целях снижения спроса на энергоносители в США, сокращения потребления бензина, сокращения доли нефти, импортируемой в США, увеличения добычи угля на внутреннем рынке и увеличения использования солнечной энергии. Картер также заявляет о своей цели получить 20% энергии страны от возобновляемых источников энергии к 2000 году во время его солнечного послания 1979 года к Конгрессу.

4 августа 1977 года: Президент Картер устанавливает Министерство энергетики (DOE), которому поручено выполнить всеобъемлющий национальный энергетический план, отражающий федеральное законодательство. DOE берет на себя ответственность за долгосрочные

исследования и технологическое развитие, регулирование энергетики, ядерное оружие и сбор и анализ данных о энергии [9].

Июль 1978 Репортер Майкл Х. Браун поднимает вопросы, которые приводят к открытию долгосрочного загрязнения диоксинами в канале Любви, соседстве в Ниагарском водопаде, Нью-Йорк. В 1942-1952 гг. Hooker Chemical Company сбрасывало до 21 000 тонн токсичных отходов, что вызывало значительное количество врожденных дефектов, аномалий у детей и выкидышей. Нападения национальных СМИ на катастрофу «Love Canal» приводят к всеобъемлющему закону об ответственности за ущерб окружающей среде и ответственности, более широко известному как законодательство «Суперфонда», которое обязывает ответственные стороны очищать от оставленных опасных отходов. Суперфонд будет подписан в декабре 11 декабря 1980 года.

25 октября 1978 г. Космический корабль «Нимбус-7» запускается в качестве первого спутника с технологией для проведения всеобъемлющих всемирных измерений озонового слоя [5].

9 ноября 1978 г. Закон об энергетическом налоге создает стимул для использования этанола. Это первый случай использования налоговых кредитов для стимулирования использования топлива и возобновляемых источников энергии.

1979 Президент Картер назначает организатора Дней Земли Дениса Хейса главой Федерального научно-исследовательского института солнечной энергии (SERI) и выделяет миллиарды на исследования солнечной технологии. SERI - одна из единственных федеральных программ, посвященных переосмыслению нашей нынешней энергетической системы, но ее бюджет будет резко сокращен в 1981 году при администрации Рональда Рейгана.

28 марта 1979 г. Распад атомной электростанции на трех милях в Миддлтон, штат Пенсильвания, вызывает эвакуацию 140 000 человек. Для полной очистки потребуется более десяти лет [3].

20 июня 1979 г. Солнечные нагреватели установлены на крыше Белого дома в поддержку Федерального института солнечных исследований Картера. Президент Картер объявил солнечные панели, утверждая, что «мы должны сбалансировать наш спрос на энергию с нашими быстро сокращающимися ресурсами».

Май 1985 г. Журнал «Nature» публикует статью, в которой приводятся доказательства, подтверждающие озоновую дыру над Антарктикой. Эта статья создает новую волну внимания со стороны средств массовой информации в отношении остановленного экологического движения. По оценкам, уровень озона снижается примерно на 4% от общего объема за десятилетие с 1970-х годов. Это исследование и подтверждение со стороны спутника Nimbus-7 катализируют поток исследований, изучающих последствия истощения озона.

16 сентября 1987 г. Монреальский протокол подписывается США, Японией, Канадой и еще 21 страной, соглашаясь к поэтапному прекращению использования ХФУ озоноразрушающих веществ к 2000 году.

18 ноября 1988 г. Президент Рейган подписывает Закон о запрете на демпинг в океане 1988 года, закон, запрещающий весь сброс отходов в океане, начиная с 1992 года.

6 декабря 1988 г. Всемирная метеорологическая организация и Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде создают Межправительственную группу экспертов по изменению климата (МГЭИК). МГЭИК предоставляет сбалансированную научную информацию об изменении климата и публикует отчеты об оценке в 1990, 1995, 2001 и 2007 годах. Группе будет присуждена Нобелевская премия мира за ее последний отчет об оценке в 2007 году.

24 марта 1989 г. Танкер Exxon Valdez разливает 11 миллионов галлонов нефти, убивая более 250 000 птиц и покрывая нефть более чем на 1,3 тысячи квадратных миль. Авария является крупнейшим разливом нефти в истории США.

22 апреля 1990 года. Более 140 стран отмечают 20-ю годовщину Дня Земли, обращая внимание на экологические проблемы для Саммита Организации Объединенных Наций в Африке в 1992 году в Рио-де-Жанейро, Бразилия. В Закон о чистом воздухе внесены поправки для более жестких ограничений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, а Закон о предотвращении загрязнения создает стимулы для корпораций по сокращению загрязняющих веществ. В опросе Gallup 1989 года 76% американцев называют себя «защитниками окружающей среды» [11].

Однако все усилия США по защите окружающей среды и улучшению климата не увенчались 100% успехом. 2017 год стал самым дорогостоящим годом для США: экстремальные ураганы и лесные пожары унесли немало жизней и нанесли непоправимый ущерб как обычным гражданам, так и государству. США в качестве основных направлений развития зеленой экономики выбрали развитие альтернативной энергетики. С помощью солнечных установок к 2030 г. будет производиться 65% энергии, потребляемой страной и 35% – тепла. Властям американских штатов дано два года (начиная с 2014 г.) на то, чтобы самостоятельно выработать конкретные меры для достижения этой цели. Президент Барак Обама объявил о своем плане инвестиций в развитие экологически чистых видов технологий на следующие 10 лет, чтобы не только улучшить экологическую ситуацию, но и создать до 5 млн рабочих мест.

2.3 Опыт азиатских государств и стран ближнего востока

15 января 2012 года шейх Мухаммад бин Рашид Аль Мактум, вице-президент и премьер-министр ОАЭ и правитель Дубая, объявил о запуске долгосрочной национальной инициативы по созданию зеленой экономики в ОАЭ под лозунгом «Зеленая экономика для устойчивого развития». Цели этой инициативы три: сделать ОАЭ одним из мировых лидеров в зеленой экономике, центром для экспорта и реэкспорта, зеленых продуктов и

технологий, а также страны, сохраняющей устойчивую среду, которая поддерживает долгосрочный экономический рост. Шейх Аль Мактум сказал, что «наша цель в этой национальной инициативе ясна, то есть построить экономику, которая защищает окружающую среду, а также среду, которая поддерживает рост экономики» [12].

В рамках видения 2021, ОАЭ стремится построить диверсифицированную экономику, основанную на знаниях и инновациях, благодаря которым можно обеспечить отличную возможности трудоустройства для граждан. Благодаря этому можно защитить природные и экологические ресурсы и укрепить конкурентные позиции на мировых рынках, особенно в области возобновляемых источников энергии и технологий [6].

Всемирный энергетический саммит в Абу Даби, который прошел 18 января 2012 года. Именно там шейх Аль Мактума заявил, что обязуется перед миром диверсифицировать источники энергии, и сохранить окружающую среду, а также стать моделью для всех стран, которые хотят стремиться к достижению той же цели. Инициатива «зеленая экономика» состоит из различных программ, проектов, законодательства и политики в шести основных областях, в том числе:

Содействие производству и использованию возобновляемых источников энергии, и разработке стандартов энергопотребления в частном секторе; поощрение инвестиций в «зеленую» экономику и содействие производству, импорту, экспорту и реэкспорту зеленые продукты и технологии; планирование зеленых городов, зеленое строительство и экологически безопасный транспорт; сокращение выбросов углекислого газа из промышленных и коммерческих объектов, содействие органическому сельскому хозяйству и поддержание биоразнообразия и экологического баланса в ОАЭ; регулирование использования водных ресурсов, электроэнергии и природных ресурсов, переработка воды и содействие экологическому образованию; разработка «зеленых» технологий, в то время

как ее первая фаза включает улавливание углерода и превращение воды в энергию. Это означает расширение новых стратегических секторов, чтобы направлять энергию в отрасли и услуги, где можно построить долгосрочное конкурентное преимущество. Уравновешенный рост должен подпитываться устойчивым рядом источников энергии, в рамках которых ОАЭ будет играть важную роль для альтернативных и возобновляемых вариантов, таких как ядерная энергетика [13].

Перед лицом изменений климата и его последствий для нынешнего и будущих поколений, необходимо защищать и сохранять окружающую среду. Это центральная проблема, с которой сталкивается ОАЭ, согласно Vision 2021. В нем говорится, что «перед лицом общей экологической проблемы, ОАЭ необходимо энергично поддерживать международные инициативы по защите окружающей среды в полном объеме и осознавать свою всемирную ответственности. В качестве нации ОАЭ намерены сыграть свою роль в разработке и внедрению инновационных решений для защиты и поддержания окружающей среды. Новые, энергоэффективные технологии ОАЭ играют новаторскую роль в зеленой революции и снижают ее углеродный след. Правительство будет действовать решительно, чтобы уменьшить экологический дефицит страны, поддерживая экологическую осведомленность и ответственное поведение среди эмиратов [8].

ОАЭ хочет смягчить последствия изменения климата для защиты окружающей среды для нынешнего и будущих поколений. Природная среда будет защищена от антропогенных угроз - как глобальных, так и местных - посредством превентивных мер, таких как сокращения выбросов двуокиси углерода и правил для защиты хрупких экосистем от городского развития. Федерация будет защищать Эмираты от вреда в случае крупномасштабных природных или техногенных чрезвычайных ситуаций окружающей среды, гарантировать права нынешних и будущих поколений на очистку воздуха и воды, и защиту граждан от опасностей, связанных с окружающей средой.

Предвидение проблем завтрашнего дня – единственный разумный способ сохранить и улучшить наш образ жизни, действуя с инициативой в полной мере осознавая коллективную ответственность [10].

Китай также заинтересован в принятии устойчивых энергетических решений. Нация, которая пользуется быстро растущей экономикой, выбирает тратить невообразимо большие суммы денег на «зеленые» технологии своей отрасли – даже если многие конкурирующие внутренние интересы соперничают за государственные доходы.

Жители Пекина редко видят небо из-за постоянного смога, вызванного угольными электростанциями, промышленными загрязнениями, транспортом и строительным сектором. Многие города в Китае оказываются полностью покрыты толстым облаком. В определенный момент смог начинает влиять на производительность труда, которое влияет на корпоративную прибыль.

Согласно CLPmag.org, некоммерческой организации, работающей по всей Азии, было подсчитано, что 410 000 китайцев умирают в результате загрязнения каждый год. Это замкнутый круг. Высокие уровни загрязнения вызывают недомогания работников, которые снижают производительность труда, приводя к снижению прибыли и увольнениям, все из которых заставляют директоров компаний требовать более строгие экологические нормы, поскольку теперь они признают, что затраты на экологическое бездействие намного превышают затраты на экологические действия [5].

Китай в настоящее время является крупнейшим производителем солнечных панелей в мире, превзойдя США в конце 2014 года. Небольшой процент из этих панелей доступен для экспорта в наши дни, поскольку они перенаправляются для внутреннего использования в качестве способа уменьшить потребность в угольных электростанциях.

Может ли Китай стать глобальной зеленой державой?

Китайцы потеряли терпение с серьезностью проблем загрязнения, независимо от того, были ли постоянные «воздушные пикапы» и мертвые свиньи сброшены в реку недалеко от Шанхая или скандалы с хроническими

загрязнениями пищевых продуктов. Появление социальных сетей и «приложений», которые позволяют китайским людям не только получить доступ к подробной информации о загрязнении, но и поделиться своими собственными данными, создали революцию в области экологической информационной прозрачности. Основными изменениями в новой редакции «Экологических проблем Китая» являются более акцент на экологическом воздействии политики Китая на «выход» (стратегия правительства по поощрению компаний к инвестированию за рубежом), а также обновленная информация о стратегиях и методах, доступных для окружающей среды Китая гражданское общество. Эти методы начались со стандартных методов «информационной политики», принятых «Друзьями природы» в середине 1990-х годов и превратившихся в новаторские методы, такие как приложения для социальных сетей. Новые методы также включают в себя частное производство феномена «Под куполом» в марте 2015 года и использование таких знаменитостей, как Яо Мин, чтобы попытаться изменить культуру потребления акул. Участие богатых китайских фондов в попытке решить экологические проблемы Китая также демонстрирует огромный сдвиг в смысле неотложности проблем и расширения возможностей китайцев из всех слоев общества [12].

Коренные проблемы нынешних экологических проблем Китая не связаны с экономической или политической системой, а заключаются в ограничении участия общественности и свободы информации. Китайские политики и ученые все еще склонны думать об экологических проблемах как о технических вопросах, которые могут быть решены путем более тщательного тестирования и улучшения контроля за загрязнением. Понимание того, что ухудшение состояния окружающей среды является политической проблемой, созданной человеком, с победителями и проигравшими, в Китае довольно свежо. Такие понятия, как экологическая справедливость и экологический расизм, которые изучают, как экологический вред переносится из более мощного в более уязвимое

население, по-прежнему являются довольно новыми в Китае. Экологические массовые инциденты остаются чрезвычайно распространенными, но они были бы менее необходимы, если бы были более эффективные способы борьбы с коррупцией и неуважением к прекрасному природоохранному законодательству Китая, которые так часто вызывают проблемы [4].

Экологический след Китая просто огромен ... не будет преувеличением сказать: «Как идет Китай, так и планета». Наиболее очевидным является изменение климата. Углеродные выбросы в Китае в настоящее время являются крупнейшими в мире, и даже в пересчете на душу населения они перешли на уровень ЕС. К счастью, китайские политики понимают огромную угрозу, которую создает изменяющийся климат для национальной безопасности Китая. Более частые засухи, наводнения и тайфуны опасны, которые повышают уровень моря для таких важных городов, как Шанхай и Гуанчжоу, риск таяния гималайских ледников будет иметь такое большое влияние на уровень воды в Северном Китае, что огромное количество людей может быть перемещенными - все эти угрозы хорошо понимаются руководством [13].

Но экологические проблемы Китая также имеют значение, поскольку новообретенное богатство Китая позволило инвесторам скупать зерновые поля, шахты, леса, рыболовство и другие природные ресурсы во всем мире. Как эти инвестиции сделаны, независимо от того, учитываются ли социальные и экологические соображения, все имеют большие последствия за рубежом. Более того, способность растущего среднего класса оплачивать такие продукты, как слоновая кость, плавник акулы и т.д. Уничтожает биоразнообразие во многих частях мира [4].

Наконец, многие экологические проблемы Китая оказывают региональное воздействие - например, загрязнение воздуха в виде частиц, которое ударяет в северо-восточную Азию, или строительство плотин, которое влияет на поток значительных водотоков, таких как Меконг. Это подчеркивает тот факт, что экологические проблемы Китая должны быть

очень важны для всего мира. В идеале мы признаем нашу общую заинтересованность в их решении и совместной работе, чтобы найти инновационные решения [9].

В ходе саммита 2015 года «АТЭС-Блю», когда Хэбэй находился под большим давлением, чтобы очистить свое грязное небо, было много разговоров о переходе на большинство загрязняющих заводов в Африку. Мы называем это явление «грязной миграцией», и это действительно плохая новость не только для людей Африки, но и для планеты.

Китай является мировым лидером в области солнечной и ветровой энергетики, многие китайцы работают над инновациями, которые могут обеспечить реальные прорывы. Но энергия - действительно проблематичная область. Например, теперь, когда больше внимания уделяется «возобновляемым источникам энергии», многие большие проекты в области гидроэнергетики возвращаются на стол, в том числе некоторые, о которых надеялись активисты, никогда не будут построены из-за их воздействия на нетронутые реки, эндемичные виды и хрупкие экосистемы. Можно надеяться, что Китай станет глобальной зеленой державой, но если этого не произойдет, то у планеты будут проблемы [9].

США и Китай очень долгое время сотрудничают по экологическим вопросам. Анонсы АТЭС по изменению климата, сделанные Си Цзиньпин и Обамой, являются лишь наиболее очевидными проявлениями долгосрочного партнерства по экологическим вопросам. Часто страны, которые не согласны по многим вопросам, могут найти общее дело в окружающей среде - окружающая среда часто является «дипломатией пинг-понга» на сегодняшний день. Однако США могут сделать гораздо больше с точки зрения передачи технологий, инвестиций и оказания помощи Китаю в достижении своих углеродных целей. Например, в США существует большой опыт использования схем ограничения и торговли для использования рынка для сокращения выбросов за счет разрешений на торговлю загрязнением [4].

3 Значение международного опыта политики развития «зеленой» экономики для России

В официальных документах по развитию «зеленой» экономики разные государства подчеркивают разные аспекты. Развитые страны подчеркивают конкуренцию и рабочие места, в то время как развивающиеся подчеркивают устойчивое развитие, решения проблем бедности и вопросы социальной справедливости и участия общественности. Страны БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка), со своей стороны, сосредоточены на эффективном использовании ресурсов. Фактические экологические проблемы, прежде всего пределы экологического развития, явно отсутствуют в любом из вышеупомянутых документов, что доказывает, что сама экономика и социально-экономические компоненты являются наиболее важными частями «зеленой» экономики [1].

В краткосрочной и среднесрочной перспективе (до 2020 года) зеленый сектор экономики и, в частности, ее компонент чистой энергии могут приобретать все большее значение. Перспективы «зеленой» промышленности и общего экономического развития России тесно связаны с прогрессом в энергетическом секторе, особенно с развитием альтернативных энергетических технологий [8].

Принимая во внимание глобальные тенденции диверсификации энергетики и декарбонизации, а также природные и социально-экономические характеристики России, можно рекомендовать следующие инновации, которые стимулируют дальнейшее развитие альтернативной энергетики. Это использование энергоэффективности и энергосберегающих технологий в строительстве и реконструкции зданий. Обновление правил и процедур государственных закупок в соответствии с высокими стандартами энергоэффективности. Содействие энергосберегающим программам в реальном секторе, в частности программа, которая снижает потребление энергии крупными промышленными производителями [9].

В целях развития возобновляемых источников энергии, замены устаревших местных производственных объектов и их расширения с использованием менее дорогостоящих установок на основе возобновляемых источников энергии, что обеспечило бы большую гибкость при выборе площадки, не останавливая работу на строящихся атомных электростанциях, которые в настоящее время строятся и продолжают заменять уголь чистым газом [6].

Принятие системы дифференцированного ценообразования на электроэнергию на основе ее источников с субсидиями на альтернативную энергетику. Не следует недооценивать важность изменений в области неформальной экономики. Переоткрытие и практическое применение традиционных знаний и культурных аспектов, которые включают в себя поведенческие модели, навыки и технологические ноу-хау, направленные на сохранение природных ресурсов и энергосбережение. Развитие институциональных основ, а также инвестирование в технологическую модернизацию «традиционной» энергетики, которая должна быть предпринята в дополнение к описанным выше мерам [1].

Модернизация и переход мировой экономики к новому технологическому порядку являются основными механизмами глобализации. Наряду с ощутимым техническим прогрессом и повышением эффективности производства и конкурентоспособности новая структура призвана улучшить качество жизни и условия жизни. В 2009 году все члены Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) официально утвердили экономическую политику «зеленого роста» в качестве своего долгосрочного стратегического курса до 2030 и 2050 годов. В России важность «зеленого роста» зафиксирована в «Стратегии 2020: Новая модель роста - Новая социальная политика», опубликованный правительством отчет, составленный в конце марта 2012 года большой группой экспертов. В докладе указывается, что федеральная политика в области экологического развития должна основываться на зеленой стратегии роста, которая

объединяет социально-экономическое и экологическое развитие для создания «зеленой» экономики [8].

Модернизация энергетического сектора закладывает основу для зеленого роста. Существует как минимум три причины важности энергетического сектора. Прочная стратегическая роль энергетического сектора в экономическом развитии и в обеспечении региональной, национальной и международной безопасности в современную эпоху. Эта роль особенно важна для современной России. Возрастающая тенденция к истощению наиболее доступных и прибыльных традиционных источников энергии (прежде всего нефти) и увеличению их цен. Это приведет к росту рисков энергетической безопасности для импортеров, в то время как Россия столкнется с растущей обеспокоенностью как экспортером энергии, поскольку получает значительные доходы от экспорта энергии [9].

Высокая концентрация парниковых газов в атмосфере, которая вызывает глобальное изменение климата, напрямую связана международным сообществом климатологов с выбросами от промышленного развития, особенно от энергетического сектора.

Экономическая политика России по-прежнему не в состоянии понять значение климатического фактора и необходимость сокращения выбросов парниковых газов. В них основное внимание уделяется способам повышения конкурентоспособности и эффективности российской экономики за счет сокращения потребления энергии в промышленности и содействия энергосбережению. Эти политики были весьма успешными, что сократило потребление промышленной энергии в посткризисный период на 40 процентов. Это сокращение также привело к сокращению выбросов парниковых газов более чем на треть за последние двадцать лет. Однако в следующем десятилетии ситуация существенно изменится следующими тремя способами. В обозримом будущем макроструктурные преобразования, способствующие росту энергоэффективной экономики, будут ограничены (эти преобразования отвечали за вышеупомянутое значительное снижение

потребления энергии ВВП). Приоритет должен быть уделен технологической модернизации в реальном секторе экономики. До сих пор на нее приходилось лишь 20-25% снижения энергопотребления [2].

Реальный сектор должен стать центром инновационной политики России, первоочередной задачей которой являются предприятия промышленного и энергетического сектора. Это компенсирует чрезмерную ориентацию нынешней политики на высокие технологии в секторах информации и коммуникации. Изменение климата будет играть все более важную роль в качестве реальной причины или, что более вероятно, убедительное обоснование и катализатор существенных экономических изменений, а также сдержанность в отношении контрагентов и предоставит отечественным производителям стимул в конкурентной борьбе за ускорение их переход к новому технологическому порядку [8].

Развитие альтернативной энергетики (также называемой нетрадиционной, чистой или зеленой энергией) является основным направлением модернизации энергетики. Широко интерпретируемый термин включает в себя энергоэффективные технологии, а также экологически чистые источники с низким содержанием углерода (как возобновляемые источники энергии, так и атомные электростанции), которые постепенно заменяют углеводородное топливо. Это топливо, в свою очередь, также становится более экологически чистым, поскольку ускоряется замена масла (тяжелого дизельного топлива) и угля с помощью природного газа. Таким образом, диверсификация и декарбонизация находятся на переднем крае модернизации энергетики. Учитывая фундаментальную роль энергетического сектора в экономическом развитии, эти два процесса создают основу для зеленого роста [1].

Благоприятные предпосылки для расширения зеленого сектора России существуют в ряде экономических сфер, таких как сельское хозяйство, лесное хозяйство и туризм, которые имеют светлое будущее в России. Предполагаемое зеленое развитие этих районов и экономики в целом в

значительной степени зависит от прогресса в энергетической сфере, особенно в области развития альтернативных источников энергии. Что касается поставок энергоносителей, то основные проблемы для России в области «зеленой» экономики – обеспечение надежности и полного удовлетворения потребностей потребителей, в том числе в отдаленных регионах и сельскохозяйственных районах [4].

В ближайшем будущем небольшие гидроэлектростанции и электростанции на основе биомассы будут иметь отношение к перспективам возобновляемой энергетики России. По некоторым оценкам, в долгосрочной перспективе Россия может стать крупным экспортером биотоплива второго и третьего поколений. Кроме того, ветровые турбины, расположенные в основном в прибрежных районах, имеют большой потенциал. В конце концов, Россия обладает наибольшей мощностью энергии ветра в мире, за которой следуют Соединенные Штаты и Китай. Есть перспективы роста солнечной энергии, особенно в Бурятии и Краснодарском крае [3].

Таким образом, переход России к формированию зеленой экономики имеет ряд особенностей. Прежде всего, это сохраняющийся высокий интеллектуальный потенциал и наличие больших по площади малозатронутых хозяйственной деятельностью территорий в регионах, составляющих более 60% страны. Благодаря этим факторам Россия может стать лидером в переходе к новой модели развития. Однако в настоящее время России важно выйти из системного кризиса, обрести относительно стабильное и безопасное состояние, из которого можно наименее болезненно начать движение в сторону зелёной экономики.

Для перехода к зеленой экономике должны быть созданы способствующие этому стимулирующие меры: льготное кредитование и налогообложение проектов по модернизации, субсидирование производителей энергии, получаемой из альтернативных источников, системы «зелёной» сертификации и т.д.

Основной акцент в государственной политике в настоящее время сделан на увеличении энергоэффективности существующих технологий. Что, в принципе, отвечает основным мировым трендам. Базовым законодательным актом здесь является ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» принятый в 2009 г., на его основе сформирована Государственная программа Российской Федерации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». В тоже время, ряд других направлений развития зеленой экономики, остается не разработанными.

Среди основных направлений развития зеленой экономики, на которые необходимо обратить внимание, прежде всего в региональном контексте можно выделить:

«Зеленое» строительство. Текущее состояние жилищного фонда показывает, что в ближайшие десятилетия в большинстве регионов России потребуется его значительная модернизация. При этом импортируется значительная номенклатура строительных материалов, таких как окна, теплоизоляционные материалы, медные трубы. Представляется целесообразным наладить их выпуск с учетом экологических нормативов. За основу можно взять как международные сертификаты LEED и BREAM, так и зеленые нормативы, разработанные к Олимпиаде в Сочи. Это позволит сэкономить инвестиции на строительство, а также в последствии уменьшить затраты на эксплуатацию.

Сельское хозяйство. У России есть широкие возможности для того, чтобы претендовать на часть мирового рынка экологически-чистого продовольствия. Это крайне важно, поскольку выпускается продукция с высокой добавленной стоимостью. При решении проблемы развития рынка и производства экологически-чистой продукции, активная поддержка со стороны государства особенно важна. Сельхозпроизводство само по себе высокочатратная отрасль, в случае с развитием его экологического направления издержки увеличиваются как минимум в 2 раза. На наш взгляд

нет необходимости переходить к производству только по «органическим» технологиям, этот путь даже не региональный, а возможен для отдельных хозяйств. В целом должны быть выбраны такие способы производства, которые позволяют производить качественную и полезную продукцию. Для подтверждения ее свойств, целесообразно сформировать, или даже можно сказать возродить контроль качества продуктов питания, с использованием как положительных наработок СССР, так и передового зарубежного опыта. Возможно также создание национального государственного знака, гарантирующего экологичность отдельных видов продукции, а также проведение кампании в его поддержку.

Новые технологии в энергетике. Россия серьезно отстает в разработке и внедрению возобновляемой энергетики. Инвестиции в российский сектор ВИЭ, по мнению американских экспертов в настоящий момент считаются «малыми». Это при том, что Россия обладает колоссальными потенциальными ресурсами по развитию ВИЭ. Доля ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии в стране равна 1%. Удельный вес производства тепловой энергии, полученной на базе ВИЭ – около 3%. Важен региональный аспект выбора вида альтернативной энергетики, регионы с большим количеством солнечных дней, должны развивать солнечную энергетику, в них возможно развитие промышленной инфраструктуры, производящей гелиоэнергетические системы. Важен также и социальный аспект. В ряде регионов значительно усложнена электрификация и газификация населенных пунктов, для них как вариант развития ВИЭ может стать установка микроГЭС на реках и ручьях, а также биогазовых установок в аграрных хозяйствах.

Управление отходами и обработка материалов в условиях замкнутого цикла. В первую очередь необходимо изменить отношение к отходам. Они должны рассматриваться как составная часть ресурсной базы экономики. Важно чтобы регион выбирал для себя индивидуальный подход к решению проблемы отходов, в зависимости от своих специфических условий,

финансовых и других ресурсов. При управлении отходами: во-первых, должно предотвращаться их образование; во-вторых, они, по возможности, должны использоваться вторично; в-третьих, если повторное использование невозможно, необходим их рециклинг. Далее отходы должны использоваться для рекуперации энергии; и только в-пятых, если все указанные действия невозможны, отходы отправляются на захоронение.

В заключение необходимо отметить, очень важно, чтобы дальнейшие реформы и государственные решения по формированию экономической политики основывались на концепциях устойчивого развития и «зеленой экономики». Это дает реальный шанс уйти от догоняющих стратегий, уводящих нас на мировую периферию, и даст возможность перейти к опережающим и сбалансированным действиям путем принятия комплексных решений в духе современных парадигм.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время зеленый сектор мировой экономики относительно невелик, но характеризуется исключительно быстрым ростом, особенно по сравнению с общим экономическим замедлением 2008-2012 годов.

Нет общепринятого определения понятия «зеленая» экономика. Эксперты Программы Организации Объединенных Наций по окружающей среде (ЮНЕП) предлагают самое широкое определение, рассматривая «зеленую» экономику как экономическую деятельность, которая «представляет собой потенциал для смягчения экологических рисков и сопутствующих выгод для здоровья». Этому определению «зеленой» экономики практически идентично устойчивое развитие, которое хорошо известно и юридически определено в России, хотя оно несколько неадекватно применяется в экономических программах и управлении окружающей средой. Экологическая сертификация теперь появляется в широком спектре потребительских товаров, например, на мебели и других изделиях из дерева. Продажи таких экологически чистых сертифицированных продуктов выросли в четыре раза в предкризисные годы 2005-2007 годов. Кроме того, с 2007 года Великобритания, а затем и другие европейские страны, Соединенные Штаты и Япония, начали использовать маркировку углеродного следа на продуктах питания и других потребительских товарах, указав количество (в граммах) выбросов парниковых газов, связанных с производством и транспортировкой определенного товара.

По некоторым оценкам, к 2025 году только мировой рынок экологически чистого оборудования вырастет до 4,4 трлн евро (около 6 трлн долл. США), что приведет к 30-процентному ежегодному росту и 6-7-процентной доле в глобальном ВВП для зеленого сектора. Уже в 2020 году можно ожидать почти двукратного расширения глобального рынка экологически чистых технологий (а также трехкратного расширения рынка

низко углеродных технологий); Ожидается, что рабочие места в секторе зеленого сектора вырастут в четыре раза, а доля зеленой экономики в глобальном ВВП, как ожидается, достигнет не менее 5 процентов.

Есть еще три важных фактора, которые влияют на ускоренное развитие в этой сфере. Два из них - чистая и безопасная среда и снижение рисков изменения климата - тесно взаимосвязаны. Связь происходит из-за того, что при прочих равных условиях «зеленые» технологии создают меньше рисков и имеют меньшие масштабы, чем промышленные технологии 20-го века. Зеленые технологии сокращают выбросы парниковых газов и загрязнителей окружающей среды и снижают риски ядерных катастроф в масштабах Чернобыля (СССР, 1986 г.) и Фукусимы (Япония, 2011 г.) и промышленной / экологической катастрофы в Мексиканском заливе (США, 2010).

Третий фактор, который стимулирует «зеленую» экономику, - это интенсивность научных исследований и высокий уровень технологического развития зеленых предприятий, которые способствуют ускоренному переходу на новую (шестую) волну инноваций. Эта волна, вероятно, сыграет решающую роль в мировой экономике и повлияет на конкурентоспособные национальные экономики к середине этого столетия.

Кроме того, многие экологические инновации находятся на переднем крае науки и техники, о чем свидетельствуют проекты, завершенные Японией, Германией, некоторыми другими европейскими странами, США, Южной Кореей и российскими партнерами по БРИКС. Инвестиции в НИОКР в области энергоэффективности и возобновляемых источников энергии растут с особенно большим спросом, в то время как доля расходов на НИОКР в ядерной энергии и ископаемом топливе уменьшается. Развитые страны ожидают, что инновации в области зеленого (особенно энергетического) будут оказывать мультипликативный эффект: увеличение производства и занятости при сокращении импорта энергии и выбросов парниковых газов.

Несмотря на сдерживающее влияние последствий глобального экономического кризиса в краткосрочной и среднесрочной перспективе (до 2020 года), значение зеленого сектора может увеличиться. Согласно всем прогнозам, в ближайшие двадцать-двадцать пять лет подавляющее большинство стран «большой двадцатки» будут испытывать быстрый рост и заметное увеличение сектора зеленой энергетики в целом и своего сегмента чистой энергии, в частности.

Эффективное использование энергетических ресурсов имеет важное значение для поддержания рентабельности и конкурентоспособности энергетической отрасли и потребителей энергии в других отраслях. Факторинг в социально-экономических и природных характеристиках России - это наиболее перспективная область зеленого роста; тем не менее, Россия далеко позади, хотя ее большой потенциал еще не задействован. Данные Института энергетической стратегии показывают, что объем энергосбережения в России может быть равен объему потребления энергии во Франции и Великобритании в сочетании, а экономическая выгода от экономии топлива и, как следствие, увеличение экспорта газа может составить 120-150 млрд. Долл. США ежегодно.

Развитие альтернативной энергетики и «зеленой экономики» в целом являются ключевыми вопросами в повестках дня развитых и переходных государств. В то время как импортеры чистой энергии, эти страны также испытывают излишки рабочей силы (их проблемы безработицы становятся особенно серьезными в период экономических кризисов). Поэтому использование альтернативной энергии в качестве средства импортозамещения и сокращения безработицы для них на самом деле более важно, чем сохранение ресурсов и снижение загрязнения окружающей среды (включая выбросы парниковых газов). Кроме того, малогабаритные комбинированные теплоэлектростанции могут эффективно использоваться в регионах Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера, где электроснабжение децентрализовано. Использование возобновляемых

источников энергии, таких как биомасса, вода (малые гидроэлектростанции), солнечная энергия, ветер и геотермальная энергия также эффективны в этих областях.

Нельзя останавливать развитие «зеленой» экономики из-за каких-либо ограничений, но и не должно быть решительных попыток ее роста, сопровождаемых экологическими лозунгами, такими как спасение Земли от изменения климата. Вместо этого его развитие должно быть продуманным, разнообразным и постепенным и должно учитывать производственные и технологические, социально-экономические и природно-географические аспекты различных стран и регионов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Кондратьева И.В. Экономический механизм государственного управления природопользованием. М.: Лань, 2018. 388 с.
- 2 Аткиссон А.Р. Как устойчивое развитие может изменить мир. М., 2012. 255 с.
- 3 Гор А.Г. Неудобная правда. Глобальное потепление. Как остановить планетарную катастрофу. М., 2004. 328 с.
- 4 Даймонд Д.Г. Коллапс: что делает общество, чтобы умереть или преуспеть. М., 2008. 167 с.
- 5 Медоуз Д.Б. Азбука системного мышления. М., 2011. 235 с.
- 6 Денисов В.А. Основы природопользования и энергоресурсосбережения. М.: Лань, 2018. 408 с.
- 7 Гаврилов В.Н. Общество и природная среда. М., 2006. 334 с.
- 8 Миркин Б.К. Устойчивое развитие. М.: Университетская книга, 2006. 349 с.
- 9 Браун Л.А. Мир на грани. Как предотвратить экологический и экономический коллапс. М.: АСТ-Пресс, 2013. 156 с.
- 10 Мельников А.С. Проблемы окружающей среды и стратегия ее сохранения. М.: Академический проект, 2009. 408 с.
- 11 Радкау Й.П. Природа и власть. История окружающей среды. М.: Изд. дом ВШЭ, 2014. 278 с.
- 12 Мокка Н.О. Мы были потребителями. М.: Книга, 2014. 198 с.
- 13 Пузанова Т.А. Экология. М.: Экономика, 2010. 326 с.