

УДК 332.1

О.М. Алиев

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет», Республика Дагестан,
г. Махачкала, email: oaom666@mail.ru

КИТАЙ И США В РАМКАХ ГЛОБАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Ключевые слова: устойчивое развитие, зелёная экономика, парниковые выбросы, экологическое регулирование.

В данной работе рассмотрены основы глобального регулирования и подходы к решению экологических проблем в США и КНР. Показано, что климатическая политика становится одной из главных составных частей реализации стратегии экологически ориентированного роста и инструментом конкурентной борьбы. Определены проблемы в области глобального экологического регулирования в рамках американского и китайского подходов. Рассмотрены возможности дальнейшего развития экологического регулирования в США и Китае.

О.М. Aliev

FGBOU VO "Dagestan State University", Republic of Dagestan, Makhachkala,
email: oaom666@mail.ru

CHINA AND THE USA IN THE FRAMEWORK OF GLOBAL ENVIRONMENTAL REGULATION

Keywords: sustainable development, green economy, greenhouse emissions, environmental regulation.

This paper discusses the fundamentals of global regulation and approaches to solving environmental problems in the United States and China. It is shown that the climate policy is becoming one of the main components of the implementation of the strategy of environmentally oriented growth and an instrument of competition. Problems in the field of global environmental regulation within the framework of the American and Chinese approaches are identified. The possibilities of further development of environmental regulation in the United States and China are considered.

Глобальное экологическое регулирование вызывает много противоречий, как на международном, так и на государственном уровне. На международном уровне это вызывает обеспокоенность по поводу давления на государственный суверенитет и интересы экономического развития, что приводит к сопротивлению стран по отношению к внешним рекомендациям. Что касается странового уровня, аналогичные противоречия могут наблюдаться из-за неизбежности экономических потерь при переходе к энергосберегающим и зеленым технологиям (финансовые вложения, угроза убыточных стратегий, технологические проблемы, угроза структурной безработицы и пр.).

В этих условиях роль государства через принятие законов и формирования зеленых бюджетов возрастает, в т.ч. и в России, принявшей на себя добровольное обязательство реализовывать цели устойчивого развития и положения

Парижского соглашения [1, с.71-72]. Пока что у нас поддержка устойчивых финансов и устойчивого развития весьма фрагментарна [2, с.22], это касается в том числе как ESG инструментов, так и принципов циркулярных закупок, и не в полной мере отвечает интересам страны [3, с. 22].

Однако острая необходимость в действиях и сотрудничестве между государствами очевидна, принимая во внимание интенсивный рост населения, потребления и мирового производства, что означает большую нагрузку на природные ресурсы. Сегодня Китай и США являются ведущими экономиками мира и лидерами по доле выбросов парниковых газов в атмосферу. Доля Китая в мировых выбросах составляет более четверти – 28%. США занимает второе место, на них приходится доля в два раза меньше – 15%. Тем не менее, суммарно две страны производят чуть меньше половины мировых парниковых выбросов,

и сильнейшее влияние этих двух стран на мировые показатели очевидно. В целом статистический анализ подтвердил ранее высказанные позиции относительно значимости углеродоемкой энергетики в экономике Китая и США [4, с. 1303].

Именно эти страны испытывают наибольшее давление со стороны международных организаций в области ограничения выбросов парниковых газов (ПГ). В значительной степени успех достижения основных целей устойчивого развития и цели Парижского соглашения (в частности, удержание повышения глобальной средней температуры значительно ниже 2°C по сравнению с доиндустриальными уровнями и принятие мер по ограничению повышения температуры до 1,5 °C) зависит от их действий и готовности к сотрудничеству. В то же время «Климатическая политика становится одной из главных составных частей реализации стратегии экологически ориентированного роста и инструментом конкурентной борьбы» [5, с. 14].

Цель работы сравнить позиции США и Китая в отношении глобального экологического регулирования и определить проблемы и перспективы развития экологического регулирования стран.

Методология исследования: контент-анализ документов, законов КНР и США, касающихся экологического регулирования, сравнительный анализ, статистический анализ данных, взятых из отчетов международных организаций.

Результаты исследования и их обсуждение

Проблемы в области глобального экологического регулирования в рамках американского и китайского подходов. Несмотря на множество успешных достижений экологического регулирования и в США, и в Китае, существует также множество проблем, касающихся реализации международного регулирования в рамках подходов этих стран. Так, например, базирование американской системы экологического регулирования на законодательстве и судебной практике по своей природе создает регулирующие инструменты, которые зачастую вступают в конфронтацию с экономическими интересами, противодействуют текущему курсу роста экономики. В сравнении с китайской системой,

в рамках которой определение целей для пятилетних планов осуществляется в разрезе множества сфер развития, это является менее гибким инструментом для достижения целей быстрого перехода к экологической модернизации.

С другой стороны, не исключены случаи включения руководством КНР целей, которые в какой-то степени противоречат друг другу на местных уровнях, не учитывают особенности развития регионов [6, с. 83]. При этом четких инструкций по противодействию таким ситуациям не существует [7]. При существовании в Китае рейтинговой системы местного управления это часто приводит к пренебрежению целями экологического роста, а предпочтению достижения лучших экономических показателей (которые чаще включаются в оценочные механизмы для распределения ресурсов в следующих периодах) [8].

Одной из отличительных черт китайской экономики является ее административный характер, отражающийся в первую очередь на поведении предприятий как экономических агентов. Такой тип экономики позволяет государству создавать мягкие бюджетные ограничения, забирая на себя финансовые и инвестиционные риски предприятий. С одной стороны, это позволяет предприятием чувствовать себя застрахованными от рисков, а с другой, дает им возможность нерационально использовать доступные ресурсы из-за отсутствия страха перед их потерей. В итоге, мягкие бюджетные ограничения создают негативные экстерналии для экономики страны, приводя к нерациональной трате бюджета, например, избыточному созданию производственных мощностей. Особенно остро эта проблема стоит в ресурсоемких отраслях производства. Это вызывает усугубление загрязнения окружающей среды и парникового эффекта и рост нагрузки на природные ресурсы.

В тоже время в Конституции Китая прописано создание Е-культуры. Окружающая среда в КНР защищается правовой системой, которая постоянно ужесточается для улучшения среды обитания. А «Система социального кредита» усиливает тотальный экологический цифровой контроль над чиновниками и гражданами, предусматривая серьезную ответственность [9, с.53-54].

Для США в разрезе глобального экологического регулирования препятствием также является поляризация политических взглядов относительно экологического регулирования и совмещения этих целей с экономическими. Официальная позиция США в отношении международных соглашений и сотрудничества на мировой арене не является устойчивой – в зависимости от того, кто приходит к власти – республиканцы или демократы – строится политика относительно экологического регулирования. При этом зачастую она является противоположной, и выстроенная система регулирования предыдущим президентом, разрушается при новой администрации.

Так, например, по приходе к власти республиканца Д. Трампа, сразу были очевидны перемены, снижающие жесткость экологического регулирования вплоть до выхода США в 2017 г. из Парижского соглашения. Кроме того, со стороны Д. Трампа даже были намерения резко сократить финансирование Агентства по охране окружающей среды или даже упразднить его, а также сократить экологические ограничения для осуществления стимулирования производства ископаемых источников энергии [10]. После становления Дж. Байдена президентом США курс снова сменился на сотрудничество в экологическом регулировании, была взята цель достижения чистых нулевых выбросов парниковых газов (ПГ) к 2050 г. На 2019 г. США уже осуществлено снижение на 15,5% по отношению к уровню 2005 г. (рис. 1).

Однако аналитиками высказывается довольно много критики относительно реальности достижения поставленной цели декарбонизации. Во-первых, относительно быстрое снижение выбросов ПГ связано с заменой угля на газ и нефть, которые вызывают меньшие выбросы, но все же не обеспечивают полного исключения выбросов. На уголь сейчас приходится около 21% выбросов ПГ, связанных с энергетикой, по сравнению с 33% от газа и 46% от нефти. Во-вторых, с перспективой развития ВИЭ и других источников с нулевой углеродоемкостью скептику вызывают крайне медленные темпы изменений в долях различных источников энергии в балансе страны (рис. 2). Реализация таких целей возможна только при очень интенсивном снижении выбросов ПГ и переходе на возобновляемые источники энер-

гии (ВИЭ) – примерно в 6 раз быстрее, чем снижение, достигнутое за последние 10 лет [11]. Однако, учитывая специфику американского экологического регулирования и противоречивости в политической среде, не стоит ожидать полного принятия всеми сторонами целей резкого снижения углеродного воздействия.

Специалисты также уделяют внимание еще одному инструменту – а именно системам торговли квотами в США (РИПГ) и КНР. Как отмечалось выше, на 2019 г. средняя цена за тонну CO_2 -эквивалента на рынках КНР составила около 1,5 долл. США, в то время как в рамках РИПГ цены были незначительно выше. В случае США это объясняется относительно низким спросом на квоты. Однако, по оценкам аналитиков, Международного энергетического агентства (МЭА), чтобы реализовать цели Парижского соглашения, необходима в 75-100 долл. США за тонну (на данный момент средняя цена – ниже 10 долл. США). Сейчас нужный уровень цен встречается только в 5% из регулируемых выбросов. Пандемия COVID-19 также не способствовала прогрессу: повышение ставок углеродного налога в других странах было отложено, а рыночные цены на углерод снизились из-за изменения структуры спроса [12].

Осложняющим фактором приближения стран к концепции «зеленой» экономики является торговая война между США и Китаем. Это привело к росту тарифов на множество товаров, в список которых входят электромобили и прочие электрические транспортные средства, которые поддерживают снижение углеродной нагрузки на экосистему. Китайские тарифы также вызвали снижение конкурентоспособности американского производства. Одним из последствий также стала усложнившаяся реализация международных инвестиционных программ в рамках международного экологического регулирования – представители США наложили вето на ссуду Зеленого климатического фонда (ЗКФ) на проект экологически чистого развития в восточной провинции Шаньдуне в Китае. Проект в Шаньдуне был направлен на сокращение выбросов CO_2 от 50 до 75 миллионов тонн с помощью схем перехода на энергоносители, но ссуду в размере 100 миллионов долларов США отклонили [13].

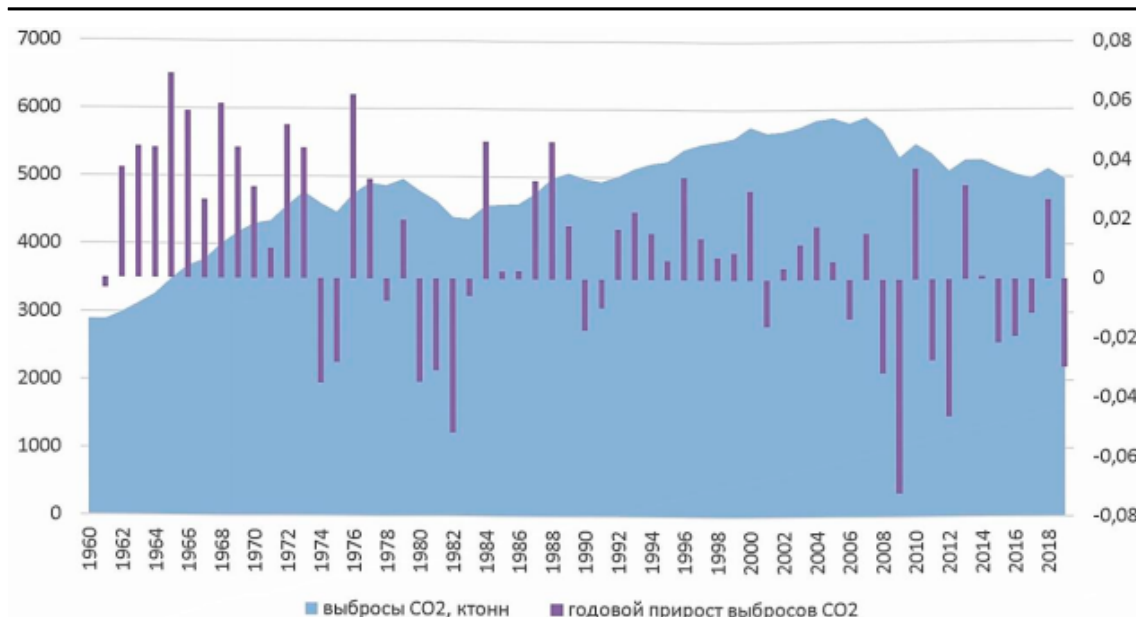


Рис. 1. Выбросы CO_2 в США с 1960 по 2019 гг. (в млн тонн) и годовой прирост выбросов (в процентах)

Источник: на основе данных Всемирного банка. URL: data.worldbank.org

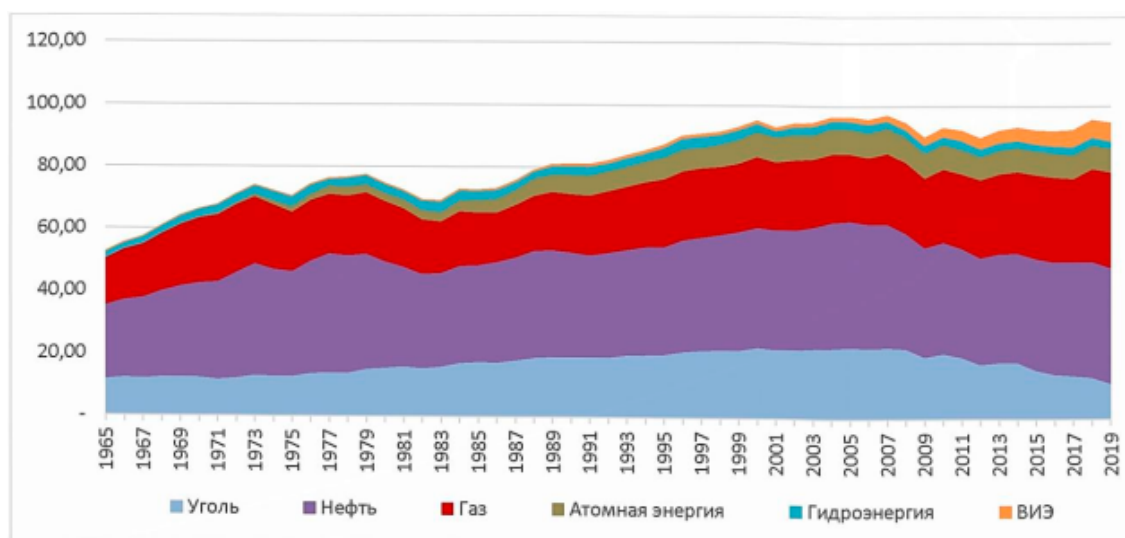


Рис. 2. Потребление энергии США по источникам энергии с 1965 по 2019 гг., в эксаджоулях

Источник: на основе данных BP. URL: <https://www.bp.com/en/global/corporate/energy-economics/energy-charting-tool-desktop.html>

Итак, для Китая и США на сегодняшний день существует много препятствий по реализации поставленных целей по снижению антропогенного влияния на окружающую среду. Некоторые из них касаются специфики устройства государственной системы регулирования – централизованность и единство

курса развития в КНР против разобщенности политических групп в США и неустойчивости курса развития «зеленых» инициатив. При этом усугубляют положение ухудшающиеся отношения между странами. Как крупнейшие страны-инвесторы в развитие ВИЭ с активно развивающейся позицией относительно

экологизации экономики, США и Китай могут получить много выгод от сотрудничества в данной области, чего в период кризиса отношений они лишаются.

Возможности дальнейшего развития экологического регулирования в США и Китае. Поскольку США и Китай являются на сегодняшний день странами с самым сильным вкладом в мировые выбросы парниковых газов, очень важно понимать будущие направления развития экологической политики для обеих стран. Сильных перемен в системах экологического регулирования не ожидается – реализация целей устойчивого развития в КНР будет происходить в рамках централизованной системы, сильно опирающейся на пятилетние планы. В США, в свою очередь, система, более ориентированная на применение законодательных актов, в то же время фрагментированная в ближайшие годы будет развиваться в пользу «зеленой» экономики. Несмотря на приход к власти Дж. Байдена, ставящего экологическое очищение экономики важной целью, рассматривая опыт прошлых лет, ни лидер-республиканец, ни лидер-демократ не могут достичь полного выполнения заявленных планов. Основной причиной является конфронтация сторон в Конгрессе и разделение мнений населения в том числе по территориальному признаку.

Активное участие и Китая, и США в Парижском соглашении вселяет положительные ожидания, поскольку успех международного соглашения по снижению антропогенной мировой нагрузки во многом зависит от участия этих двух стран. В рамках Парижского соглашения была создана Расширенная система прозрачности (Enhanced transparency framework (ETF)). Она вступит в силу с 2024 г. и обяжет стран-участниц прозрачно отчитываться о предпринятых действиях и прогрессе в смягчении последствий изменения климата, мерах по адаптации и предоставленной или полученной поддержке. Также предусмотрены процедуры рассмотрения и оценки предоставленных отчетов. Благодаря такой системе ожидается более глубокое понимание успешности политики стран в области экологического регулирования. В связи с этим ожидается, что страны по рекомендациям международного

сообщества смогут брать на себя более амбициозные цели по снижению выбросов парниковых газов в атмосферу [14].

Основным направлением развития экологического регулирования в США и Китае является оказание влияния на энергопотребление в стране, снижение углеродной интенсивности энергетики в первую очередь, а также стимулирование замены угля на менее вредные ископаемые источники в первую очередь, а затем переход с ископаемых на возобновляемые виды энергетики. Однако способность Китая в короткие сроки достичь такого резкого снижения потребления угля и переход с него к природному газу или использованию ВИЭ немного сомнительна, но задачи амбициозны и требуют мобилизации. Нам представляется, если руководством Китая будет проводиться экономический курс и политика как сейчас – успех гарантирован. Способствуют проведению политики устойчивого развития развитые политические связи, институты и культура [15, с.419].

В результате прогресса технологий КПД газовых станций достиг 65% в сравнении с 50% на угольных станциях, что станет дополнительным фактором перехода на менее углеродоемкие источники энергии в США и Китае. Замещение газом угольного и нефтяного топлива на ТЭС уже привело к снижению выбросов углекислого газа на 5,2 Гт, а использование ВИЭ для выработки электроэнергии – всего на 1,1 Гт. [16]. Тем не менее, цели стран по достижению чистых нулевых выбросов требуют развития использования ВИЭ и наращивая их доли в структуре энергетики.

Касательно США, в последние годы углеродная интенсивность их энергетики снижается темпами, значительно более высокими, чем среднемировые. Это связано с вытеснением угольной генерации электростанциями на газе на ВИЭ. Кроме того, США являются лидером по развитию технологий улавливания и хранения углерода (вместе с Канадой приходится более 90% накопленного мирового объема захороненного углекислого газа). В настоящее время технологии не востребованы широко, но не исключено, что отношение к ним будет пересмотрено. Вклад технологий

улавливания и захоронения CO₂, пока практически незаметен – всего 0.2 млрд т. в большинстве специалисты полагают, что уже к середине 2030-х годов решающий вклад в сокращение эмиссии ПГ будут вносить именно ВИЭ, которые к этому времени займут большие доли в производстве электроэнергии.

Также актуальным является планируемое в 2022 г. введение трансграничного углеродного налога в ЕС. Поскольку Китай играет важную роль в структуре импорта ЕС – около 20,4% на 2019 г. – это сильно отразится на Китае в среднесрочной перспективе. Китай является лидером по производству и поставке стали в ЕС, при этом «содержание» углерода в китайской стали является самым высоким при сравнении с другими поставщиками. Повлияет это в том числе и на химическую промышленность, которая занимает около 5% в структуре импорта ЕС на 2019 г., а также на автомобильной промышленности, т. к. здесь Китай занимает около 54% [8]. Такие условия международной торговли должны стимулировать КНР к более быстрому очищению производства и снижению доли угля и абсолютного его пользования в производстве.

Касательно осложненных международных отношений, в частности, отношений между США и Китаем, можно ожидать улучшение ситуации для обеих сторон в рамках достижения эффективного экологического регулирования. Решительной направленности со стороны США возвращать торговые отношения с Китаем в полной мере на уровень до торговой войны пока не наблюдается, однако администраций Дж. Байдена уже заявила о приоритете решений глобальной климатической проблемы в рамках развития отношений между Китаем и США.

Основными векторами развития экологического регулирования в США и Китае становится стимулирование перемен в структуре потребления энергетики стран – замены источников с высокой углеродной интенсивностью на более чистые ископаемые, как газ, в первую очередь. В более далекой перспективе важнейшую роль играет развитие отрасли ВИЭ и рост внедрения технологий ВИЭ на теплоэлектростанциях (ТЭС)

в этих странах. Кроме того, не менее важную роль играет развитие отрасли чистого транспорта. Эти цели вписываются в текущие действия обеих стран, направленных на технологическое и экономическое развитие в этих направлениях. В случае США еще одним фактором выступает развитие технологий улавливания и удержания углерода, которые в ближайшие годы могут набрать значимость и привести к дополнительным возможностям по снижению антропогенного влияния на климат. С администрацией Дж. Байдена можно ожидать большей склонности США к экологическим инициативам и открытости к сотрудничеству, однако существуют риски, связанные с невозможностью осуществления планов в полной мере из-за политических трений на федеральном уровне США. Кроме того, значительный вклад в природоохранные показатели вносят «зеленые» компетенции менеджеров, уровень которых необходимо повышать [17, с.103]. а для этого должны быть повышены ценностные установки в целом [18, с.47].

Однако пока темпы развития американской зеленой энергетики отстают от соответствующих показателей в Китае. «...Весомым обстоятельством в пользу Китая является то, что Китай владеет третью мировых патентов на возобновляемые источники энергии и является крупнейшим мировым производителем и экспортером соответствующего оборудования» [19, с.349]. Как всегда, США пытается решать свои проблемы лидерства неконкурентными путями. В данном случае пытается внести раскол в сотрудничество России и Китая по климатическим проблемам, снизив тем самым мировые позиции последнего [20, с.28].

Выводы

Необходимым для реализации снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду является отказ от углеродоемких источников энергии, которые в большой доле присутствуют в потреблении и Китая и США. Разница в том, что Китай больше полагается на уголь, который ведет к наибольшим выбросам парниковых газов. Для США основной вид – это нефть, которая занимает второе

место по выбросам ПГ при сжигании. Однако стоит заметить, что за последние годы США удалось снизить долю угля в энергетике значительно, чем Китаю, за счет замены угольных ТЭС газовыми. Китай также стимулирует рост доли газа в общем потреблении энергии. При наблюдаемой повышательной статистике, абсолютное потребление угля в Китае все же растет. Поэтому стране необходимы инициативы по переоборудованию ТЭС угольных на более производительные газовые. В целом благодаря развитию отрасли ВИЭ ожидается эффективная замена ископаемых ресурсов чистыми.

Среди вызовов развития эффективного экологического регулирования в США стоит сложность объединения республиканцев и демократов в вопросе внедрения экологических ограничений, т. к. зачастую республиканцы видят в этом угрозу роста экономики, занятости и благосостояния населения. Кроме того, многие штаты, где сосредоточены производства, выступают против более жесткого регулирования вне зависимости от политической ориентации. Это также согласуется с ситуацией, при которой законодательство выступает как ограничитель производства, в то время как, например, в Китае пятилетние планы имеют общую цель развития и как правило стараются учитывать единую концепцию в рамках заданных целей, чтобы избежать противоречия. Тем не менее, китайская система также имеет некоторые слабые места, мешающие

более эффективной реализации экологического регулирования. Основную роль играют мягкие бюджетные ограничения, которые ведут к сниженной ответственности и мотивации со стороны местных эмитентов.

Немаловажным фактором являются также международные отношения: торговая война между США и Китаем за время правления Д. Трампа затронула сферу производства чистого транспорта, отрасль ВИЭ, а также «зеленые» инвестиционные проекты. С приходом на пост президента Дж. Байдена возникли надежды на улучшение отношений. Официальная позиция администрации Байдена заявляет о готовности сотрудничать с Китаем в аспекте экологического регулирования, отдавая этому пункту наиболее значимое место в улучшении экономических отношений между КНР и США.

Итак, несмотря на то, что США и Китай являются крупнейшими в мире эмитентами ПГ, их экологические политики продемонстрировали сильное развитие и комплексные подходы к решению проблемы. Однако для достижения установленных целей – для Китая достижение пика выбросов ПГ к 2030 г. и достижение чистого нуля к 2060 г., а для США – достижение чистых нулевых выбросов в 2050 г. – необходимы более решительные меры по замене углеродоемких ресурсов и более интенсивное использование базиса в лице развития отрасли ВИЭ в целях достижения установленных значений.

Библиографический список

1. Афанасьев М.П. Навстречу первому «зеленому» федеральному бюджету России: обоснование и разработка // Вопросы экономики. 2021. № 11. С. 71-88.
2. Данилов Ю. А. Концепция устойчивых финансов и перспективы ее внедрения в России // Вопросы экономики. 2021. № 5. С. 5-25.
3. Алиев О. М. Рынок ESG–инструментов: положительные эффекты и стимулы для российских компаний // Экономика и предпринимательство. 2021. № 10. С. 249-255.
4. Алиев О. М. Особенности экологического регулирования на современном этапе // Экономика и предпринимательство. 2021. № 11. С. 1296-1304.
5. Яковлев И. А., Кабир Л. С., Никулина С. И. Изменения климатической политики и финансовых стратегий ее реализации в ЕС и России // Финансовый журнал. 2021. № 5. С. 11-28.
6. Стеблянская А., Ай М., Бочарников В., Денисов А. Стратегии зеленой экономики в Китае // Форсайт. 2021. Т. 15. № 1. С. 74–85.

7. Young O. R., Guttman D., Qi Y. et. al. Institutionalized governance processes: Comparing environmental problem solving in China and the United States. *Global Environmental Change*. 2015. Vol. 31. P. 163-173. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2015.01.010.
8. Мозиас П. М. Экологическая политика в Китае: вверх по лестнице, ведущей вниз? // *Общество и государство в Китае*. 2016. Том 46. № 2. С. 274-314.
9. Кранина Е.И. Китай на пути к достижению углеродной нейтральности // *Финансовый журнал*. 2021. № 5. С. 51-61.
10. Ровинская Т. Л. Выход США из Парижского соглашения по климату и его возможные последствия // *Мировая экономика и международные отношения*. 2020. Том 64. № 4. С. 106-118.
11. Kemp J. Column: Biden's net zero plan would require much deeper, faster decarbonisation. Reuters. 22.01.2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.reuters.com/article/uk-usa-energy-kemp-idUSKBN29R2A2> (дата обращения: 21.03.2022).
12. Международные подходы к углеродному ценообразованию // Департамент многостороннего экономического сотрудничества Минэкономразвития России. Январь 2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.economy.gov.ru/material/file/cl3068c695b51eb60ba8cb2006dd81cl/13777562.pdf> (дата обращения: 21.03.2022).
13. Lau A. Environmental Implications of the US-China Trade War. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.climateaction.org/climate-leader-papers/environmental-implications-of-the-us-cluna-trade-war> (дата обращения: 21.03.2022).
14. Официальный сайт ООН. Парижское соглашение. [Электронный ресурс]. URL: <https://cop23.unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement> (дата обращения: 21.03.2022).
15. Алиев О.М. Особенности, межстрановые различия и факторы мотивации экологических инноваций // *Управленческий учет*. 2022. № 2-3. С. 410-421.
16. Клименко В. В., Клименко А. В., Терешин А. Г. От Рио до Парижа через Киото: как усилия по охране глобального климата влияют на развитие мировой энергетики // *Теплоэнергетика*. 2019. № 11. С. 5-15.
17. Базркар А., Моширипур А. Корпоративные практики «зеленого» менеджмента человеческих ресурсов // *Форсайт*. 2021. Т. 15. № 1. С. 97–105.
18. Туровец Ю. В., Проскурякова Л. Н., Стародубцева А. Е., Бьянко В. «Зеленая» цифровая трансформация в электроэнергетике // *Форсайт*. 2021. Т. 15. № 3. С. 35–51.
19. Матвеев В.А. Борьба с изменением климата – новая арена противоборства Китая и США // *Китай в мировой и региональной политике. История и современность*. 2021. Т. 26. №26. С. 337-351.
20. Ломанов А. В. Китайский взгляд на отношения с Россией и США в изменяющемся мире // *Китай в мировой и региональной политике. История и современность*. 2021. Т. 26. № 26. С. 14-30.