

УДК 341.24

DOI: 10.31857/S0869049923020041
EDN: CEGVGM

МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА WORLD ECONOMY

Оригинальная статья/ Original article

«Зеленая» повестка Дж. Байдена: лозунги и реалии¹

© С.А. РОГИНКО

Рогинко Сергей Анатольевич, Институт Европы Российской академии наук (Москва, Россия), Финансовый Университет при Правительстве РФ (Москва, Россия), roginko@bk.ru. ORCID: 0000-0003-2094-9259

Рассмотрена деятельность администрации США в области изменения климата и национальной климатической политики. Проведен анализ влияния этой политики на позицию США в мировом сообществе. Выявлен принципиально новый момент: попытка поставить климатическую повестку во главу угла внутренней и внешней политики США пока не привела к значимым практическим результатам. Изучено воздействие принятого в августе 2022 г. климатического законодательства США на динамику национальных выбросов парниковых газов. Представлен прогноз выполнения США своих обязательств по декарбонизации экономики к 2030 г. Оценена перспектива изменений роли США в глобальной климатической повестке в свете кардинальных изменений миропорядка, которые проявились в 2022 г.

Ключевые слова: парниковые газы, климатическая политика, Парижское соглашение, Киотский протокол, климатическая повестка, национальная безопасность, нефтепровод Keystone XL, план «Отстроим заново лучше», Закон о снижении инфляции

Цитирование: Рогинко С.А. (2023) «Зеленая» повестка Дж. Байдена: лозунги и реалии // Общественные науки и современность. № 2. С. 56–71. DOI: 10.31857/S0869049923020041, EDN: CEGVGM.

¹ Финансирование. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве Российской Федерации.

Funding. The article is based on the results of research funded by budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

J. Biden's Green Agenda: Slogans and Realities

© S. ROGINKO

Sergey A. Roginko, Institute of Europe of RAS (Moscow, Russia), Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russia), roginco@bk.ru. ORCID: 0000-0003-2094-9259

Abstract. The activities of the US administration in the field of climate change and national climate policy are studied as well as the impact of this policy on the United States' position in the global community. A new problem has been identified: the attempt to put the climate agenda at the forefront of US domestic and foreign policy has not yet led to significant practical results. The analysis of the effect of the US climate legislation (adopted in August 2022) is given. The predictions on the dynamics of national greenhouse gas emissions and the forecast of the US' fulfillment of obligations to decarbonize the economy by 2030 are offered. The prospect of changes in the US role in the global climate agenda in the light of the fundamental changes in the world order revealed in 2022 is assessed.

Keywords: Greenhouse Gas Emissions, climate policy, Paris Agreement, Kyoto Protocol, climate agenda, national security, Keystone XL pipeline, Build Back Better Plan, Inflation Reduction Act

Citation: Roginko S. (2023) J. Biden's Green Agenda: Slogans and Realities. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*, no. 2, pp. 56–71. DOI: 10.31857/S0869049923020041, EDN: CEGVGM.

«Зеленая» повестка (с преобладающим доминированием в ней климатической тематики) стала краеугольным камнем предвыборной программы Дж. Байдена [Рогинко 2021]. Заняв пост президента, он сразу продемонстрировал твердое намерение не отступать от этих обещаний. 20 января 2021 г., сразу после инаугурации Байден подписал исполнительный указ (Executive order) о возвращении США в Парижское соглашение, из которого они вышли в 2020 г. в президентство Д. Трампа.

27 января 2021 г. был подписан исполнительный указ о борьбе с климатическим кризисом в стране и за рубежом², который вознес климатическую повестку на небывалую прежде высоту: данную проблематику провозгласили главной для всей американской политики. Дж. Байден объявил своей целью «поставить изменение климата в центр нашей внутренней, национальной безопасности и внешней политики»³.

Президент США не ограничился декларациями о намерениях. Замысел придать климатической повестке сверхвысокий статус и приоритет над остальными направлениями деятельности администрации США был подкреплён детально проработанными организационно-управленческими решениями и механизмами координации, контроля и обратной связи. Весь государственный аппарат наделили климатическим функционалом, увязанным с «климатическими» вертикалями и горизонталями. Были расписаны подробные схемы распределения прав, полномочий и ответственности между действу-

² Executive Order on Tackling the Climate Crisis at Home and Abroad. The White House. JANUARY 27, 2021. (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>).

³ Remarks by President Biden Before Signing Executive Actions on Tackling Climate Change, Creating Jobs, and Restoring Scientific Integrity. The White House. JANUARY 27, 2021. (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/01/27/remarks-by-president-biden-before-signing-executive-actions-on-tackling-climate-change-creating-jobs-and-restoring-scientific-integrity/>).

ющими органами власти и новыми, специально созданными (ad hoc) структурами и формированиями.

Наконец, работоспособность перестроенного под климатические приоритеты государственного механизма была подкреплена соответствующими кадровыми решениями. Было обеспечено продвижение на высшие должности в администрации людей, которые обладают компетенциями в области климатической повестки. Кабинет Байдена стал, без сомнения, самым «климатическим» в истории США.

Данный бюрократический аппарат превосходит по масштабам и статусу все величайшие в истории США программы, включая атомную («Манхэттен») и лунную («Аполлон»). По мнению автора, создавался он под совершенно особые цели, не имеющие отношения к спасению планеты. Скорее в задачи США входят:

- внутренний контроль, который обеспечивает усиление финансового влияния «зеленого» лобби в экономике и политике, а также индоктринацию американского общества климатическим алармизмом и подавление альтернативных точек зрения. В результате обеспечивается финансовое и идеологическое господство Демократической партии и ее несменяемость в американской власти;
- внешний контроль, который позволяет США руководить экономиками всех стран мира и всех ведущих корпораций (через головы национальных правительств), включая управление приоритетами развития, механизмами регулирования национальных экономик, нормами и правилами корпоративного поведения и управления (такими, как механизм ESG – «экология, социальная политика, корпоративное управление»).

Общим названием для объявленной Вашингтоном климатической кампании можно считать термин «Нулевая мировая война» (World War Zero), который предложил Дж. Керри незадолго до своего второго прихода во власть. В администрации Дж. Байдена он занял должность Специального посланника президента США по климату со статусом члена Совета национальной безопасности.

Приготовления и меры мобилизационного типа, предпринятые Вашингтоном, создавали впечатление, что Соединенные Штаты попробуют переделать себя и мир в соответствии с климатической повесткой. Каких результатов удалось им добиться за последние два года?

Странные оттенки «зеленого»

Следует начать с ситуации внутри США. На ней климатические меры администрации Байдена должны были бы сказаться в первую очередь. На такие изменения надеялись «зеленые» движения и активисты в Штатах, которые приветствовали его приход к власти. У них были основания для надежд: получив единый контроль над Белым домом и Конгрессом, демократы объявили о быстрой декарбонизации американской экономики. К 2030 г. выбросы должны составить 48–50% от уровня 2005 г. К 2035 г. планируется перевести всю электроэнергетику на безуглеродные типы генерации, полностью отказавшись от минерального топлива. Более того, к 2050 г. выбросы, в соответствии с температурными целями Парижского соглашения, должны достигнуть чистого нуля.

Первые шаги обнадеживали: в частности, Дж. Байден начал борьбу с одиозным проектом строительства нефтепровода Keystone XL. Строительство трубопровода длиной более 3 тыс. миль (от нефтяных месторождений Альберты (Канада) до техасских нефтеперерабатывающих заводов) на протяжении многих лет было знаковым для Америки предметом острой полемики, судебных разбирательств и даже протестов с массовыми арестами. Проект в свое время запретил Б. Обама, но возобновил Д. Трамп. На время предвыборной

кампании Дж. Байдена он находился в «замороженном» состоянии после серии судебных процессов, которые начали Совет по защите природных ресурсов (Natural Resources Defense Council) и другие «зеленые» НПО.

Кампания против Keystone XL обладала существенным медийным ресурсом: достаточно упомянуть, что письма протеста против его сооружения подписывали Далай-лама, архиепископ Д. Туту, Дж. Картер и другие знаменитости. В 2014 г. в течение 30-дневного периода общественного обсуждения в Государственный департамент США было направлено более двух миллионов комментариев с призывом отказаться от строительства трубопровода⁴. Понятно, что пренебречь такой популярной темой предвыборный штаб Дж. Байдена не мог: запрет на строительство нефтепровода стал одним из заметных пунктов в предвыборных обещаниях Байдена. Свое обещание он выполнил: в первый же день пребывания в должности объявил об отзыве данного Трампом разрешения на строительство Keystone XL. Поняв, что сопротивление бесполезно, в июне 2021 г. инициатор проекта – компания TC Energy – объявила, что навсегда отказывается от планов построить трубопровод.

Данный шаг имел широкий резонанс и повысил репутацию администрации Байдена у электората. Не меньший отклик имело распоряжение президента США приостановить бурение всех нефтяных и газовых скважин на федеральных землях (на них добывают 22% всех углеводородов Соединенных Штатов). Громких комментариев удостоились президентские планы обязать всех федеральных чиновников использовать в качестве служебных машин исключительно электромобили. Некоторые политики отреагировали на эти планы еще до их объявления: например, спикер Палаты представителей Н. Пелоси купила акции производителя электрокаров Tesla на 500 тыс. долл накануне этого решения.

Тем не менее, скоро для многих «зеленых» энтузиастов эйфория сменилась разочарованием: реальные шаги администрации стали расходиться с объявленным курсом. Первым таким решением стала отмена Дж. Байденем судебного запрета на добычу углеводородов в Мексиканском заливе. Речь идет о крупнейшей продаже прав на разработку нефте- и газоносных участков в американской истории (Lease Sale 257). Объектом сделки выступали 80 млн акров поверхности (0,324 млн кв. км). Во время президентства Трампа контракт одобрило Министерство внутренних дел США, но его отменил федеральный суд. После решения Байдена Министерство внутренних дел США (Department of the Interior) объявило о распродаже прав на аренду наиболее привлекательных участков, расположенных на мелководье (с глубиной до 200 м). На первых торгах в Новом Орлеане были проданы права на разработку первых 308 участков на общую сумму 191 млн долл. Главными победителями торгов стали Chevron USA Inc., Exxon Mobil Corp. и BP Exploration & Production Inc⁵.

Однако легитимность торгов была оспорена: экологическая организация Earth Justice подала иск против аукциона в окружной суд федерального округа Колумбия. Тот привлёк Министерство внутренних дел к ответственности за то, что ведомство еще до тендера недооценило климатические последствия и риски для сообществ Мексиканского залива. В итоге в январе 2022 г. федеральный судья аннулировал сделку из опасений, связанных с ее потенциальным воздействием на изменение климата⁶. Данное решение означало не

⁴ Denchak M., Lindwall C. What Is the Keystone XL Pipeline? Natural Resources Defense Council. March 15, 2022. (<https://www.nrdc.org/stories/what-keystone-pipeline>).

⁵ Adams M. Firms submit \$191 million in high bids in Lease Sale 257. Oil & Gas Journal. Nov. 17, 2021. (<https://www.oilandgasjournal.com/general-interest/government/article/14214188/firms-submit-191-million-in-high-bids-in-lease-sale-257>).

⁶ US judge nullifies DOI's GoM Lease Sale 257 over climate change concerns. NS Energy. 31 Jan 2022. (<https://www.nsenergybusiness.com/news/us-judge-cancels-gom-lease-sale-257/>).

только отмену результатов ноябрьского тендера: под удар попали все возможные в будущем тендеры по территории Lease Sale 257. Согласно выводам инстанций, Министерство внутренних дел неточно выявило и не приняло во внимание выбросы парниковых газов, которые могут возникнуть в результате продажи прав на аренду участков.

Ситуация с Lease Sale 257 серьезно ухудшила «зеленый» имидж администрации Байдена; впрочем, она не была единственной в своем роде. Даже решение об отмене строительства Keystone XL вызывало сомнения в чистоте намерений: как известно, единственной альтернативой этому трубопроводу была и остается железнодорожная перевалка. Последняя увеличивает осуждаемый экологами углеродный след доставки каждой тонны нефти. Также следует отметить, что в США этот прибыльный бизнес не без оснований связывают с именем одного из ведущих спонсоров предвыборной кампании Байдена.

Нефтяной разворот Дж. Байдена

Перечисленные факты меркнут на фоне энергетической дискуссии, которая не утихает в США с конца февраля 2022 г. Конфликт коллективного Запада с Россией, де-факто возглавляемый США, позволил реально оценить приверженность администрации Байдена провозглашенным климатическим лозунгам. Как оказалось, цена им невелика: забыв об объявленной «войне за климат», Штаты подготовили и спровоцировали настоящую прокси-войну с тысячами человеческих жертв. В результате они продемонстрировали взаимозаменяемость этих инструментов, один из которых был сочтен более эффективным в борьбе с геополитическими конкурентами.

В свете продиктованной администрацией Байдена климатической повестки предпринятые им в последние месяцы шаги можно назвать «ночным кошмаром» «зеленых». Перечислим вкратце лишь некоторые.

В апреле 2022 г. Байден нарушил обещание не бурить скважины на федеральных землях США. Планы сдавать в аренду меньше земли для бурения, взимать более высокую плату с нефтегазовых компаний, а также регулярно отслеживать изменения в экологической обстановке на промыслах были положены под сукно. Взамен администрация объявила, что США возобновят бурение нефтяных и газовых скважин на государственной земле.

31 марта 2022 г. президент США назвал кризисной ситуацию с высокими ценами на бензин на американских автозаправках. Стоимость галлона бензина поднялась с 2 долл. в 2020 г. до 5 долл. (на дизель – около 6 долл.). Чтобы сбить цены, власти планировали высвободить 180 млн баррелей нефти из стратегического резерва (SPR) США. Первые продажи стартовали в мае 2022 г. Мера имела только частичный успех, за неполный год сбив цены примерно на 1 долл. Однако возникли вопросы по поводу использования стратегического резерва, который создавался в совершенно других целях, для регулирования рынка.

Одновременно администрация начала небывалый прессинг в отношении нефтяников и газовиков, требуя от них резко увеличить добычу. Байден пошел на неприкрытый шантаж, призвав к политике «плати или качай». Для нефтегазовых компаний она означала бы новые платежи за расположенные на федеральных землях участки разработки, которые они по разным причинам не используют. Тот факт, что эти участки компании взяли в аренду по итогам тендеров и уже заплатили за это правительству, президент США не упоминал.

Однако в вопросе увеличения добычи «зеленая» администрация столкнулась с результатами собственной климатической политики, одним из лозунгов которой был «топливо должно остаться в земле». Данный слоган, тиражируемый всеми «зелеными» НПО,

в реальной экономике привел к ряду неприятных для нефтегазовой отрасли последствий. В частности, пенсионные фонды вышли из капиталов финансовых институтов, которые кредитуют проекты углеводородного топлива; далее по цепочке финансовые институты вышли из проектов upstream и downstream в нефтяной и газовой промышленности. В итоге за последние годы в отрасли был искусственно сформирован устойчивый дивестиционный тренд, приведший к недофинансированию, прежде всего, разведки и разработки новых месторождений, без которых невозможно даже просто воспроизводить существующие объемы добычи.

В США к тренду добавилась традиционная зависимость бизнеса американских «сланцевиков» от кредитов: горизонтальная скважина в плотных сланцевых породах «работает» 5–7 лет, после чего ее надо заменить новой, что требует капиталовложений (для традиционной добычи цикл составляет 30–35 лет). Несколько лет назад падение цен на углеводороды привело к разорению ряда мелких и средних «сланцевых» компаний, которые не могли расплатиться за взятые ими кредиты. «Выжившие» смогли справиться с ситуацией за счет реструктуризации кредитов, платежи по которым не закрыты до сих пор.

Данный опыт не хотят повторять нефтяные компании, которые понимают, что новые обязательства по расширению добычи могут привести к разорению – тем более, что условия кредитования будут далекими от благоприятных. Банки не хотят попасть в «черные списки» «зеленых» НПО, так как это чревато серьезными репутационными потерями и оттоком вкладчиков. Соответственно, льготы под такие проекты они выдавать не будут.

Пассивность нефтяных компаний имеет еще одно веское основание: они понимают, что государство требует от них идти на риск, однако не собирается защищать бизнес от нападков по «климатической» линии. Данное подозрение подтвердилось в мае 2022 г.: на пике своей зависимости от американских нефтяных компаний демократическая администрация Байдена не предприняла шагов, чтобы защитить их от атаки со стороны контролируемого теми же демократами штата Нью-Йорк. Штат принял закон, который требует от нефтяных, газовых и угольных компаний компенсации за сокрытие информации о том, что их деятельность приводит к повышению температуры и изменению климата. При этом выплаты должны покрывать период, начиная с 2000 г., – их общая сумма составляет 30 млрд долл.⁷

Миссия на Ближний Восток и ее итоги

В сложившейся ситуации властям США трудно требовать от нефтяных компаний США самопожертвования. Тем более сложно убедить другие нефтедобывающие страны увеличить добычу, чтобы сбить мировые цены на нефть. Однако Соединенные Штаты решили попытаться найти желающих добровольно сократить собственные доходы или добывать больше нефти за прежние деньги. Первыми результатами такой политики стали безуспешные переговоры с Венесуэлой и с Ираном.

После этого провала единственная надежда получить желаемый результат была возложена на зависимые в военном отношении страны арабского Востока. Однако и здесь климатическая повестка Запада вернулась Штатам бумерангом: давно страдающие от спровоцированного ею дивестиционного тренда арабские нефтедобывающие страны обрели наконец шанс взять реванш. Впечатляющее начало положил наследный принц Саудовской

⁷ Lisa K. Fossil fuel giants would pay New York state \$30 billion under new climate bill. Spectrum news. May, 27, 2022. (<https://spectrumlocalnews.com/nys/central-ny/politics/2022/05/27/fossil-fuel-giants-to-pay-state--30b-under-new-climate-bill>).

Аравии Мухаммед ибн Салман, который в марте 2022 г. в ответ на звонок Дж. Байдена просто отказался подойти к телефону.

Байденоу пришлось смириться с таким отношением и готовиться к разрекламированному визиту на Ближний Восток. Однако переговоры ни к чему не привели: ни ОАЭ, ни Саудовская Аравия не пошли Вашингтону навстречу. Как отметил ведущий аналитик Королевского института международных отношений (Chatham House) С. Вакил, «Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) и Саудовская Аравия обнародовали свои растущие претензии к Вашингтону... заняв нейтральную военную позицию и сохранив приверженность существующим договоренностям ОПЕК+ по добыче» [Vakil 2022].

В самих Штатах итоги миссии Байдена рассматривают по-разному. Например, бывший посол США в Египте и Израиле Д. Курцер и сотрудник фонда Карнеги А. Миллер считают, что причиной неудачи президента США стало недостаточное внимание к региону Ближнего Востока в последние годы. В качестве аналогии они приводят фразу Дж. Шульца, их бывшего начальника в Госдепартаменте: «Если вы посадите сад и уедете на полгода, что у вас будет, когда вы вернетесь? Сорняки. С дипломатией то же самое» [Miller, Kurtzer 2022].

Будучи хранителями традиций старой дипломатической школы, построенной на обтекаемых формулировках, Курцер и Миллер явно проявляют деликатность, полагая, что такой небывалый отпор Штатам можно объяснить только невниманием к региону. Под словом «невнимание», видимо, подразумевается нечто большее, а именно: открытое пренебрежение интересами арабских нефтедобывающих стран, демонизация их как производителей «грязного» топлива, отказ многих банков от финансирования проектов нефтедобычи в этих странах. На протесты арабского мира против такой агрессивной «климатической» атаки США не реагировали годами, делая вид, что ничего не происходит.

Несколько другой позиции придерживается профессор Колумбийского университета А. Туз: по его мнению, сам факт обращения президента США к арабским странам с просьбой добывать больше нефти свидетельствует о банкротстве климатической политики Америки (провозглашающей всеобщий отказ от углеводородов). Он также недоумевает, почему администрацию Байдена не устраивают высокие цены на нефть, ведь в рамках климатической доктрины это положительный знак [Abadi 2022].

Трудно не согласиться с А. Тузом: чем ниже цены на минеральное топливо, тем сложнее вывести «зеленые» источники энергии на приемлемый уровень рентабельности. Низкие цены на органическое топливо означают большие субсидии на возобновляемые источники (ВИЭ), которые либо выделяет государство, либо их перекладывают на потребителя через механизм «зеленых тарифов». С возрастанием цен на нефть, газ и уголь ВИЭ быстро выходят на уровень окупаемости, сопоставимый с традиционной энергетикой. Казалось бы, «зеленые» действительно должны радоваться повышению цен.

Тем не менее, необходимо принимать во внимание планы масштабных бюджетных трат на ВИЭ, анонсированные демократами еще во время предвыборной кампании. Конечно, банальное коррупционное «освоение» бюджетных средств нельзя считать единственным стимулом прихода команды Байдена во власть, однако и такая мотивация могла присутствовать. За спиной нынешней администрации стоят многочисленные компании «зеленой» энергетики, фонды, банки, инжиниринговые, консалтинговые, юридические фирмы и другие потенциальные бенефициары климатических программ. Ранее они не получили триллионные ассигнования по плану Обамы «Чистая энергия» (Clean Power Plan), который заблокировал в 2016 г. Верховный суд США и окончательно свернул Д. Трамп. С приходом Дж. Байдена в Белый дом выгодоприобретатели решили вознаградить себя за долгое ожидание.

Битва за правила игры

Намерениям администрации предстояла нелегкая проверка в наступившей после февраля 2022 г. эпохе турбулентности. Примером тому служит судьба законопроекта по т. н. плану «Отстроим заново лучше» (Build Back Better, BBB) с намеченным бюджетом в 1,5 трлн долл.⁸, который подготовили в июле 2021 г. Против документа единодушно выступили республиканцы, из-за чего он не смог пройти согласование в Сенате. Законопроект Build Back Better, который в декабре 2021 г. подписал президент Дж. Байден, предусматривал значительно меньший бюджет – 555 млрд долл.

Новую версию законопроекта согласовать также не удалось: главным виновником провала объявили Дж. Манчина, сенатора-демократа с центристскими взглядами из угольного штата Западная Вирджиния. Встав на сторону республиканцев, в июле 2022 г. он лишил демократов возможности набрать большинство голосов в Сенате, необходимое для принятия законопроекта Build Back Better. Как сообщает газета Washington Post, не помогли даже уступки для отрасли ископаемого топлива, которые Манчину обещал Ч. Шумер, лидер демократического большинства в Сенате⁹.

Впрочем, при всей важности роли личности в истории на судьбу законопроекта в большей мере повлияли объективные факторы. В первую очередь сыграли роль опасения о дальнейшем росте инфляции, и без того бьющей рекорды в Соединенных Штатах, и падающий по этой и другим причинам рейтинг президента. Неприятности команды Байдена с продвижением климатической повестки не закончились на блокировке Build Back Better: еще один удар нанес Верховный суд США. Большинство голосов (6:3) суд постановил, что Закон США о чистом воздухе (Clean Air Act) не предоставляет Агентству по охране окружающей среды широких полномочий по регулированию выбросов парниковых газов от электростанций¹⁰. По мнению консервативных судей, их решение направлено против того, что они считают неконтролируемой властью федеральных агентств. Тем самым администрация лишилась критически важного рычага воздействия на генерирующий сектор, который позволил бы в широких пределах регулировать нормы удельных выбросов парниковых газов на электростанциях, создавая проблемы для традиционной генерации.

Суть решения пояснил генеральный прокурор Западной Вирджинии П. Моррисси, который возглавил процесс против Агентства по охране окружающей среды. По его словам, «Агентство по охране окружающей среды больше не может обходить Конгресс, чтобы осуществлять широкие регулирующие полномочия, которые радикально изменяют энергетическую сеть страны и заставят штаты кардинально отказаться от производства электроэнергии на угле»¹¹.

Итог голосования в Верховном суде вызвал немедленную реакцию президента США, который назвал вердикт «еще одним разрушительным решением, направленным на то, чтобы отбросить нашу страну назад». Он также подчеркнул, что не отступится от использования своих законных полномочий для защиты общественного здравоохранения и борьбы с климатическим кризисом¹².

⁸ Romm T., Stein J. White House officials are scrambling to advance the president's environmental agenda after talks with Sen. Joe Manchin III stalled. Washington Post. July 19, 2022. (<https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2022/07/18/biden-climate-emergency-manchin/>).

⁹ Там же.

¹⁰ Sherman M. Supreme Court limits EPA in curbing power plant emissions. AP News. June 30, 2022. (<https://apnews.com/article/supreme-court-epa-ruling-2e893673819a1b6c6aa272a5e814f0b0>).

¹¹ Там же.

¹² Там же.

Первый климатический закон: оценка эффективности

Президенту США удалось взять частичный реванш: в августе 2022 г. через Конгресс прошел первый закон климатического характера – т. н. Закон о снижении инфляции (Inflation Reduction Act, IRA)¹³. Тем не менее, заложенный в IRA бюджет – 370 млрд долл. – оказался в 1,5 раза меньше, чем даже усеченный вариант законопроекта Build Back Better. Важно отметить, что эти ассигнования выделены в расчете на десятилетие; в пересчете на год средний объем выделяемых средств составит 37 млрд долл. Много ли это или мало для решения проблемы, которую Дж. Байден назвал «экзистенциальной угрозой»¹⁴? Все познается в сравнении: во всяком случае, на помощь нынешней украинской власти Вашингтон ассигнует намного *большие* суммы. Данный факт говорит о реальном соотношении приоритетов в американской политике намного лучше, чем заявления Белого дома о продолжении борьбы с климатической угрозой.

К утвержденному документу возникают и другие вопросы: например, в его названии (Закон о снижении инфляции) климат не упоминается вообще. Вряд ли такой выбор случаен: похоже, в администрации поняли, что отсылка к климатической угрозе в нынешней ситуации на рядовых американцев может не подействовать. В результате авторы «замаскировали» свои реальные намерения под решение другой, действительно актуальной для Америки проблемы – инфляции.

Кроме этого, в принятом законе бросается в глаза несоответствие обозначенной в названии цели и средств ее достижения. Согласно доминирующей в США либерально-монетаристской доктрине, главным способом борьбы с инфляцией выступает сокращение бюджетных расходов. С точки зрения этой теории недопустимо решать проблему инфляции бюджетными ассигнованиями. То, что американские власти допускают такие очевидные несообразности, наводит на мысли о деградации качества управления в крупнейшей ядерной державе.

Закон о снижении инфляции (IRA) содержит в себе типовые для документов подобного рода меры, в т. ч.:

- расширение производства возобновляемых источников энергии;
- налоговые льготы для стимулирования продаж электромобилей;
- развитие низкоуглеродных технологий, в т. ч. в сельском хозяйстве и транспорте;
- налоговые кредиты на производство чистого водорода;
- стимулирование использования тепловых насосов;
- финансирование сокращения утечек метана при добыче природного газа в рамках участия США в Глобальной инициативе по метану (создана на Конференции ООН по климату в Глазго, ноябрь 2021 г.);
- поддержка пожароустойчивых лесов, сохранения лесов и посадки деревьев в городах.

Первые отзывы экспертов на принятый Закон о снижении инфляции дают неоднозначную картину. В частности, Совет по международным отношениям (CFR), назвав закон «историческим», отметил в качестве основного недостатка тот факт, что он почти полностью ориентирован на цели сокращения выбросов парниковых газов при отсутствии значимой адаптационной компоненты [Hill, Babin 2022]. Критика имеет под собой основа-

¹³ H.R.5376 – Inflation Reduction Act of 2022. 117th Congress (2021–2022). Congress.gov. (<https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/5376/text>).

¹⁴ Remarks by President Biden Before Signing Executive Actions on Tackling Climate Change, Creating Jobs, and Restoring Scientific Integrity. The White House. JANUARY 27, 2021. (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/01/27/remarks-by-president-biden-before-signing-executive-actions-on-tackling-climate-change-creating-jobs-and-restoring-scientific-integrity/>).

ния, поскольку Парижское соглашение ООН по климату отдает равный приоритет мерам по митигации (сокращению выбросов) и по адаптации. Для США, которые претендуют на глобальное климатическое лидерство, такой дисбаланс недопустим. CFR отмечает еще один дефект принятого закона с точки зрения климатических целей: морская ветроэнергетика в нем привязана к добыче нефти и газа. Предполагается, что в течение десяти лет Министерство внутренних дел не сможет выдавать разрешение на аренду акваторий под морские ветроэнергетические установки, если в предыдущем году не было арендовано как минимум шестьдесят миллионов акров для добычи нефти и газа. Очевидно, что данное положение стало продуктом компромисса с нефтяным лобби, без которого законопроект не прошел бы одобрение в Сенате. Тем не менее, такой подход неприемлем в глазах не только «зеленых» НПО, но и, к примеру, Евросоюза, который практикует совсем иной подход к сооружению офшорных ветроэнергетических установок.

Подводя итог оценкам Закона о снижении инфляции, уместно задаться вопросом: приведет ли законодательство к значительному сокращению выбросов парниковых газов? Как ожидаемые сокращения соотносятся с обязательствами США по снижению выбросов на 50–52% к 2030 г. по сравнению с уровнем 2005 г.?

К настоящему моменту комментарии экспертов в основном базируются на результатах одного исследования: имитационного моделирования, которое провел аналитический центр Energy Innovation незадолго до окончательного утверждения Акта [Mahajan et al 2022]. Исследователи предложили следующие сценарии сокращения выбросов на период до 2030 г., коррелирующие с интенсивностью и эффективностью принимаемых в рамках нового закона мер:

- обычный сценарий (business-as-usual): выбросы продолжают в прежнем масштабе в отсутствие нового закона;
- высокоэмиссионный;
- умеренный;
- низкоэмиссионный.

В моделировании Energy Innovation объемы выбросов парниковых газов и уровни снижения выбросов к 2030 г. по сравнению с уровнем 2005 г. выглядят следующим образом (см. таб. 1).

Таблица 1

Объемы выбросов парниковых газов в США в 2030 г. и уровень снижения выбросов к 2030 г. по сравнению с уровнем 2005 г. (прогнозы центра Energy Innovation)

Table 1

US GHG Emissions in 2030 and emission reduction rates by 2030 compared with 2005 levels (Energy Innovation forecasts)

Сценарий	Объем выбросов, парниковых газов в 2030 г. (в млрд т CO ₂ -эквивалента)	% снижения выбросов в 2030 г. по отношению к 2005 г.
Обычный сценарий (Business-as-usual)	5,133	–24%
Высокоэмиссионный	4,259	–37%
Умеренный	4,126	–39%
Низкоэмиссионный	3,987	–41%

Источник: [Mahajan et al 2022].

Source: [Mahajan et al 2022].

Как видно из таб. 1, даже самый оптимистичный из предложенных экспертами Energy Innovation сценариев (низкоэмиссионный) предполагает, что IRA приведет к сокращению выбросов к 2030 г. на 41% по сравнению с уровнем 2005 г. Такой результат будет на 9–11% ниже заявленных обязательств США. В остальных сценариях разрыв возрастает, хотя и незначительно: 11–13% (умеренный) и 13–15% (высокоэмиссионный).

Даже если прогнозы Energy Innovation окажутся верными, Штаты не смогут выполнить свои обязательства по сокращению национальных выбросов парниковых газов. Однако, если усомниться в корректности заложенных в модели параметров, то ситуация в плане выбросов для США складывается еще более негативная. Основания для таких сомнений есть: в отчете Energy Innovation разработчики моделей признаются в наличии серьезных неопределенностей по такому базовому параметру, как будущие объемы добычи нефти и газа. Учитывая стремление администрации США увеличивать добычу нефти и особенно сланцевого газа, можно ожидать, что объем выбросов превысит прогнозируемые. К ним следует также прибавить выбросы от транспортировки и сжижения газа на новых терминалах на побережье США, разрешения на строительство которых уже выдали власти страны с прицелом на замену российского газа в Европе американским.

Кроме этого, необходимо учитывать проявившийся в 2021 г. тренд на рост потребления в США угля – самого «грязного» по удельным выбросам вида топлива. В 2021 г. его использование впервые за последние 7 лет возросло на 14,4% – с 476 млн т до 545 млн т¹⁵. Экстраполяция такого тренда может привести к неутешительным итогам с точки зрения только абсолютных национальных выбросов. Что же касается обещания Байдена перестроить к 2035 г. энергетический сектор на модель нулевых выбросов, с большой степенью вероятности, на них придется поставить крест.

Глобальный имидж и глобальные перемены

Как противоречивая динамика событий и действий власти отразится на глобальном имидже Соединенных Штатов – особенно в свете их претензий на климатическое лидерство? Данный вопрос серьезно беспокоит как руководство Белого дома, так и американские экспертные центры, которые понимают, что действия администрации Байдена (особенно в последний год) плохо согласуются с климатическими приоритетами. Авторитета Штатам в мировом сообществе они также не прибавляют. Как отметил специальный посланник США по климату Дж. Керри, неудачи американской климатической программы «замедлили темпы» усилий других стран в сфере сокращения выбросов [Hill, Babin 2022]. Соответственно, администрация Байдена прилагает все усилия для того, чтобы представить закон IRA как крупнейшее достижение в климатической политике США. По мнению экспертов Совета по международным отношениям, этот закон позволит США укрепить свои международные позиции. Более того, предполагается, что «принятие Соединенными Штатами крупнейшего климатического законодательства в своей истории может вдохновить другие страны принять меры, чтобы избежать отставания» [Hill, Babin 2022].

Подобные высказывания свидетельствуют: в Соединенных Штатах до сих пор всерьез верят, что климатическая политика Америки может выступать предметом для подражания. Однако такие соображения вызывают сомнения. Об эффективности IRA можно будет судить, когда он проработает хотя бы несколько лет. Существующие прогнозы говорят о том, что он не обеспечит выполнение Америкой собственных обязательств.

¹⁵ Coal consumption in the United States from 2006 to 2021. Statista.com. (<https://www.statista.com/statistics/243934/coal-consumption-in-the-united-states/>).

В реальных действиях администрации США на внутреннем рынке до сих пор не просматривается вектор в направлении снижения выбросов парниковых газов. Наоборот, линия на увеличение добычи нефти и газа и рост потребления угля свидетельствуют об обратном, что подтвердили результаты 2021 г.: в США выбросы CO_2 , связанные с энергетикой, увеличились на 296 млн т (6%) по сравнению с уровнем 2020 г.¹⁶

Дела с усилиями США по снижению выбросов парниковых газов за пределами государства обстоят еще хуже. Достаточно вспомнить о настойчивых требованиях Вашингтона к нефтедобывающим странам нарастить добычу (что, разумеется, выразилось бы в увеличении выбросов метана и CO_2). Более того, Штаты провоцируют рост глобальных выбросов даже там, где без их вмешательства они бы не произошли: так, США в июне 2022 г. посодействовали блокированию проекта сооружения в Греции газового хаба от газопровода Medgaz, рассчитанного на снабжение самой Греции и Европы из месторождения «Левиафан» в Средиземном море. Выбросы от такого трубопровода с коротким плечом были бы в разы ниже выбросов от схемы с американским СПГ (включающей сжижение и разжижение газа, а также длительную корабельную транспортировку). За один год разница могла бы составить миллионы тонн CO_2 . Однако жесткое давление американской делегации во главе с Викторией Нуланд вынудило Грецию отказаться от трубопроводного проекта и согласиться строить терминал по приему СПГ из США.

Такие ситуации не лучшим образом отражаются на отношениях США с ЕС, лидеры которого изначально возлагали на Дж. Байдена большие надежды. Так, механизм пограничного углеродного налога (т.н. Carbon border adjustment mechanism, CBAM) Еврокомиссия разрабатывала в расчете на приход к власти Кабинета демократов. Однако новая администрация США отнеслась к инициативе весьма прохладно. В марте 2021 г. Дж. Керри предупредил, что этот налог ЕС должен быть только крайней мерой, заявив, что он «имеет серьезные последствия для экономики, отношений и торговли»¹⁷. Примечательно, что после введения CBAM Демократическая партия выдвинула предложение о пограничном налоге на выбросы углерода, но Белый дом официально его не одобрил. Тем не менее, резкое ухудшение отношений с Китаем заставило власти США посмотреть на вопрос с точки зрения давления на эту страну. Как средство влияния на Китай пограничный углеродный налог может оказаться вполне востребованным. В частности, первое предложение такого рода внесли в Конгресс в июле 2021 г. Авторами проекта стала группа сенаторов-демократов во главе с К. Кунсом (Делавэр) и С. Питерсом (Калифорния). Они предложили ввести углеродный налог на импорт из Китая и ряда других стран; согласно оценке авторов, доход от такой меры может составить до 16 млрд долл. в год¹⁸. Тариф предлагалось ввести с 2024 г. и применять его примерно к 12% продукции, импортируемой в Соединенные Штаты. В первую очередь налогом планировалось охватить нефть, природный газ и уголь, а также товары с большим углеродным следом, такие как алюминий, сталь, железо и цемент.

Тем не менее, предложение встретило сильную оппозицию в Сенате – прежде всего со стороны республиканцев, обеспокоенных перспективой торговой войны с Китаем. Белый

¹⁶ U.S. energy-related CO_2 emissions rose 6% in 2021. U.S. Energy Information Administration. May 13, 2022. (https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=52380#:~:text=In%202021%2C%20U.S.%20energy%2Drelated,19%20pandemic%20began%20to%20subside)).

¹⁷ Taylor K. US raises concerns over Europe's planned carbon 'border tax'. EURACTIV.com. May 11, 2021. (<https://www.euractiv.com/section/energy-environment/news/us-raises-concerns-over-europes-planned-carbon-border-tax/>).

¹⁸ Friedman L. Democrats Propose a Border Tax Based on Countries' Greenhouse Gas Emissions. The New York Times. July 19, 2021. (<https://www.nytimes.com/2021/07/19/climate/democrats-border-carbon-tax.html>).

дом также не поддержал инициативу, так как был осведомлен о негативной реакции Си Цзиньпина и группы BASIC (Бразилия, Южная Африка, Индия, Китай) в целом на инициативу ЕС.

Впрочем, драматичные события 2022 г. отодвинули обсуждение этой проблемы на второй план. Противостояние США и Китая привело в августе 2022 г. к небывалому шагу Пекина: полному разрыву сотрудничества с США в области климата. Этот шаг потребовал от Китая немалой решительности, учитывая то, какое внимание он уделял данной тематике и сколько усилий прилагал, чтобы позиционировать себя как ответственного игрока в глобальных климатических усилиях. Это действие также стало шоком для Соединенных Штатов, которые на протяжении многих лет вовлекали Китай в сотрудничество по климатической повестке, создавая новые форматы и программы взаимодействия и не без оснований рассматривая их в качестве инструмента влияния.

Официально Китай объявил об отмене сотрудничества, отказавшись участвовать в двусторонней рабочей группе по климату с США сразу после поездки спикера Палаты представителей Н. Пелоси на Тайвань. Однако Штаты закон IRA сочли достаточным поводом для того, чтобы требовать от Пекина возобновить взаимодействие. Посол США в Китае Н. Бернс написал в Твиттере: «США работают по проблеме изменения климата. Недавний законопроект, принятый Конгрессом, является крупнейшей инвестицией в изменение климата в нашей истории и может привести к сокращению выбросов в США примерно на 40% к 2030 году. КНР должна последовать этому примеру и пересмотреть свое приостановление сотрудничества в области климата с США»¹⁹.

В ответ МИД КНР иронично отметил: «Приятно слышать. Но что важно, так это то, смогут ли США добиться результата?»²⁰.

Намек более чем прозрачный: Штатам дали понять, что подходит к концу то время, когда они занимали особое положение в глобальной климатической повестке, то входя в Киотский протокол и Парижское соглашение, то выходя из них.

Соединенные Штаты не привыкли к тому, чтобы их оценивали по результатам, на общих основаниях. Данный факт подтверждает позиция посла США в Китае Н. Бернса, который недоумевает, почему исчезли знаки лояльности, несмотря на то что документ уже подписан.

Ответ Китая однозначно подтверждает: Пекин больше не намерен мириться с таким положением. Он начинает требовать ответственности от Америки, причем от имени всех развивающихся стран. Пекин имеет на такие высказывания полное основание, поскольку на протяжении многих лет он считается негласным лидером группы G77+China, которая объединяет 134 страны – весь развивающийся мир. Именно G77+China представляет развивающиеся страны на глобальных климатических переговорах ООН.

Китайский МИД в качестве условия возобновления сотрудничества обозначил, что США должны финансировать Зеленый климатический фонд под эгидой ООН, а главное – выполнить обещание развитых стран выделять развивающимся странам помощь на климатические проекты, объем которой к 2020 г. должен был достигнуть 100 млрд долл. в год. Данное обязательство Х. Клинтон приняла в 2009 г. на Конференции ООН по климату в Копенгагене, оно вошло в т. н. Копенгагенское соглашение (Copenhagen Accord).

Однако к сумме в 100 млрд долл. в год развитые страны не приблизились до сих пор, причем сильнее всех отстают США. По данным доклада исследовательского центра World

¹⁹ China responds coolly to US climate bill, rejecting a call to resume cooperation. Climate Change News. 17/08/2022. (<https://www.climatechangenews.com/2022/08/17/china-responds-coolly-to-us-climate-bill-rejecting-a-call-to-resume-cooperation/>).

²⁰ Там же.

Resources Institute, основной вклад внесли Германия, Франция и Япония, у которых климатическое финансирование составило более 0,25% валового национального дохода. Показатель США оказался самым низким среди всех развитых стран: 0,03% ВНД [Bos et al 2021]. Не лучше обстоит дело и с финансированием Зеленого климатического фонда: за весь период его работы вклад Штатов составил менее 1 млрд долл., в то время как Япония внесла 3 млрд долл., а Евросоюз – более 9 млрд долл.²¹

На разрыв между обязательствами США и их реальным вкладом неоднократно обращали внимание развивающиеся страны. Реальный объем платежей США в рамках 100-миллиардного пакета, исходя из масштабов экономики, должен составить десятки миллиардов долларов в год – сумму, сопоставимую с бюджетным финансированием в рамках закона IRA. В Пекине требуют именно адекватного вклада США (The US Climate Fair Share). В рамках встречи Си Цзиньпина с Дж. Байденом на полях саммита G20 на Бали (ноябрь 2022 г.) Китай согласился на возврат в формат сотрудничества с США по климату, но добился взамен серьезных уступок от США. Штатам пришлось пойти на ответный шаг: они мобилизовали страны Запада для создания нового фонда, который будет возмещать развивающимся странам потери и ущерб от изменения климата. Соответствующее решение приняли на прошедшей в ноябре-декабре 2022 г. Конференции ООН по климату в Шарм-эль-Шейхе. Данный шаг, тем не менее, вряд ли приблизит признание США в качестве глобального климатического лидера со стороны развивающихся стран, которые осведомлены о роли Китая в этих договоренностях.

* * *

Пришедшая к власти на лозунгах борьбы с изменениями климата администрация Байдена за два с лишним года не смогла развернуть климатическую политику, сколь-нибудь сопоставимую по масштабности и системности со стратегией Евросоюза в этой области. Государственный аппарат не обеспечил быстрый разворот в сторону климатической тематики, несмотря на продуманность организационно-управленческих решений и механизмов координации, заложенных администрацией Байдена для продвижения данной повестки.

Вместо организованной работы администрация США все больше склоняется к методам «ручного управления», а ее действия стали обретать бессистемный и хаотичный характер. Их направленность открыто противоречит климатическим приоритетам: курс на увеличение добычи нефти и газа, а также рост потребления угля привели к первому за несколько лет увеличению выбросов парниковых газов в энергетике США. Прогнозы демонстрируют, что США не смогут выполнить намеченные на 2030 г. обязательства по снижению выбросов.

Сложившаяся ситуация ставит под сомнение претензии США на роль глобального климатического лидера. Их, по всей вероятности, отвергнут развивающиеся страны и Китай. Последний превратил сотрудничество с США по климатической тематике в инструмент манипуляции. Шаги Пекина привели США и западные страны к капитуляции перед требованиями развивающегося мира в части климатического финансирования. Впоследствии конфронтационные тренды последних месяцев могут распространиться на глобальную климатическую повестку. Такой поворот событий потребует от России адекватных действий и возможного пересмотра форматов и тактики внешней и внутренней климатической политики.

²¹ China responds coolly to US climate bill, rejecting a call to resume cooperation. Climate Change News. 17/08/2022. (<https://www.climatechangenews.com/2022/08/17/china-responds-coolly-to-us-climate-bill-rejecting-a-call-to-resume-cooperation/>).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Рогинко С.А. (2021) Климатический поворот США: цели и средства // *Общественные науки и современность*. № 2. С. 53–65.

Abadi C. (2022) Biden's Push for Lower Energy Prices Amounts to a "Declaration of Bankruptcy" // *Foreign Policy*, July 14. (<https://foreignpolicy.com/2022/07/14/biden-lower-energy-prices-bankruptcy-climate-policy/>).

Bos J., Gonzalez L., Thwaites J. (2021) Are Countries Providing Enough to the \$100 Billion Climate Finance Goal? // *World Resources Institute*, October 7. (<https://www.wri.org/insights/developed-countries-contributions-climate-finance-goal/>)

Hill A., Babin M. (2022) What the Historic U.S. Climate Bill Gets Right and Gets Wrong // *Council on Foreign Relations*. August 17. (<https://www.cfr.org/in-brief/us-climate-bill-inflation-reduction-act-gets-right-wrong-emission>).

Mahajan M., Ashmoore O., Rissman J., Orvis R., Gopal A. (2022) *Modeling the Inflation Reduction Act Using the Energy Policy Simulator*. *Energy Innovation*. August.

Miller A., Kurtzer D. (2022) Biden's Brief Middle East Pivot Won't Last // *Foreign Policy*. July 19. (<https://foreignpolicy.com/2022/07/19/biden-middle-east-trip-saudi-israel-russia-ukraine-iran/>).

Vakil S. (2022) Biden's Middle East Trip Shows the Long Game is his Aim // *Chatham House*. July 19. (<https://www.chathamhouse.org/2022/07/bidens-middle-east-trip-shows-long-game-his-aim>).

REFERENCES

Abadi C. (2022) Biden's Push for Lower Energy Prices Amounts to a "Declaration of Bankruptcy". *Foreign Policy*. July 14. (<https://foreignpolicy.com/2022/07/14/biden-lower-energy-prices-bankruptcy-climate-policy/>).

Bos J., Gonzalez L., Thwaites J. (2021) Are Countries Providing Enough to the \$100 Billion Climate Finance Goal? *World Resources Institute*. October 7. (<https://www.wri.org/insights/developed-countries-contributions-climate-finance-goal>).

Hill A., Babin M. (2022) What the Historic U.S. Climate Bill Gets Right and Gets Wrong. *Council on Foreign Relations*. August 17. (<https://www.cfr.org/in-brief/us-climate-bill-inflation-reduction-act-gets-right-wrong-emission>).

Mahajan M., Ashmoore O., Rissman J., Orvis R., Gopal A. (2022) Modeling the Inflation Reduction Act Using the Energy Policy Simulator. *Energy Innovation*. August.

Miller A., Kurtzer D. (2022) Biden's Brief Middle East Pivot Won't Last. *Foreign Policy*. July 19. (<https://foreignpolicy.com/2022/07/19/biden-middle-east-trip-saudi-israel-russia-ukraine-iran/>).

Roginko S. (2021) Klimaticheskii povorot SShA: tseli i sredstva [US Climate Turn: Goals and Means]. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*. no. 2, pp. 53–65.

Vakil S. (2022) Biden's Middle East Trip Shows the Long Game is his Aim. *Chatham House*. July 19. (<https://www.chathamhouse.org/2022/07/bidens-middle-east-trip-shows-long-game-his-aim>).

Информация об авторе

Рогинко Сергей Анатольевич, кандидат экономических наук, руководитель Центра экологии и развития Института Европы РАН. Адрес: 125009, г. Москва, Моховая ул., дом 11, стр. 3. Профессор Финансового Университета при Правительстве РФ. Адрес: 125167, г. Москва, Ленинградский пр-т., д. 49/2. E-mail: roginko@bk.ru

About the author

Sergey A. Roginko, Candidate of Sciences (Economics), Head of the Environment & Development Center, Institute of Europe, Russian Academy of Sciences. Address: 11–3, Mokhovaya street, Moscow, Russia, 125009. Professor, Financial University of the Government of Russian Federation. Address: Leningradsky Ave, 49, Moscow, 125167. E-mail: roginko@bk.ru

Статья поступила в редакцию/ Received: 07.09.2022

Статья поступила после рецензирования и доработки/ Revised: 19.03.2023

Статья принята к публикации/ Accepted: 14.04.2023