

Нина ГОСТИЕВА
Катерина ВОЛКОВА

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЗЕЛЕННОЙ ПОВЕСТКИ

Дата поступления в редакцию: 23.11.2023

Для цитирования: Гостиева Н. К., Волкова К. С., 2023. Концептуальные основы зеленой повестки. – Геоэкономика энергетики. № 4 (24). С. 119–142. DOI: 10.48137/26870703_2023_24_4_119

Разрешение проблем экологии в последние десятилетия является одной из наиболее актуальных задач как для научного сообщества, так и для населения всего мира. Углеродные выбросы приводят к изменению климата, что наряду с загрязнением окружающей среды сокращает биоразнообразие, приводит к деградации воды и почвы. В статье рассмотрены теоретические подходы к зеленой повестке и вытекающие из них практические рекомендации по регулированию деятельности экономических субъектов. Отдельное внимание уделено взаимоотношениям развитых и развивающихся стран, между которыми экологическое бремя распределено неравномерно, и предложены пути экономического развития, нацеленного на рост благосостояния населения и снижение нагрузки на окружающую среду.

Вопрос о взаимосвязи экономической деятельности и окружающей среды как с точки зрения эксплуатации природных ресурсов, так и с точки

ГОСТИЕВА Нина Казбековна, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики и истории экономической науки ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова». Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117997, Стремянный пер., 36. E-mail: gostieva.nk@rea.ru. SPIN-код: 2470-2156.

ВОЛКОВА Катерина Сергеевна, ассистент кафедры политической экономики и истории экономической науки ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова». Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117997, Стремянный пер., 36. E-mail: volkova.ks@rea.ru. SPIN-код: 7450-3818.

Ключевые слова: экология, выбросы углерода, неравенство, перепроизводство, загрязнение окружающей среды.

зрения деградации природной среды, поиск инструментов для управления и предотвращения экологических кризисов — один из ключевых вызовов не только для правительств, но и для современной экономической теории.

Начиная с 1960-х гг. экологические проблемы выходят на первый план в сфере как общественного мнения, так и государственного регулирования. Наряду с повседневным ухудшением биоразнообразия, качества воздуха, концентрации парниковых газов и доступности питьевой воды этому способствовал и целый ряд крупнейших катастроф с тяжелыми экологическими последствиями: разливы нефти, связанные с посадкой на мель нефтяных танкеров «Торри каньон» в марте 1967 г., «Амоко Кадис» в марте 1978 г., «Эксон Валдис» в марте 1989 г.; взрывы на химических заводах в Севезо (Италия) в июле 1976 г., Бхопале (Индия) в декабре 1984 г.; масштабные радиационные риски, связанные с ядерными авариями на острове Три-Майл-Айленд (США) в марте 1979 г. и в Чернобыле (СССР) в апреле 1986 г. и, наконец, авария на АЭС «Фукусима» (Япония) в марте 2011 г.

Реакция правительств на эти экологические последствия в разных регионах мира существенно различалась, но практически везде она привела к повышению экологических стандартов в государственной политике. Трудности с разработкой и использованием нормативных актов и стандартов, рост финансовых затрат на контроль начиная с 1970-х гг. вынудили многие правительства искать новые инструменты и больше обращать взгляд на экономическую теорию.

Рента Гарольда Хотеллинга

Дискуссия вокруг инструментов, регулирующих экологические аспекты развития, в первой половине XX в. сводилась к формированию различных систем по налогам и сборам, связанных с месторождениями и добычей ископаемых. В многолетнем споре, какие налоги предпочтительнее — налог на ценность месторождения, взимаемый на основе оценки геологической ценности и перспектив добычи, или налог на добычу полезных ископаемых, рассчитанный в зависимости от добытых и проданных ресурсов, — выделяется налоговая концепция Гарольда Хотеллинга, предложенная им в 1931 г. в фундаментальной статье «Экономика исчерпаемых ресурсов» [Hotelling, 1931].

Его концепция оптимального управления исчерпаемыми природными ресурсами заключалась в том, что он предложил вводить налоги на добычу полезных ископаемых (*severance tax*) [Hotelling, 1931] на таком уровне, который компенсировал бы убытки от уменьшения запасов сырья.

Таким образом, чем больше ресурсов добывается, тем выше становится налог, стимулируя компании к более эффективному и экономичному использованию ресурсов. «Подобный высокий налог на единицу добы-

того сырья создает тенденцию к консервации. Обычная теория монополии неисчерпаемых ресурсов предполагает, что бремя подобного налога поровну распределяется между монополистом и потребителем в случае линейной функции спроса. Однако в случае исчерпаемых ресурсов распределение налога происходит в другой пропорции, изменяющейся в зависимости от времени и от количества оставшегося ресурса» [*Hotelling*, 1931]. Теория Хотеллинга имела важные последствия для стратегий добычи и потребления природных ресурсов и для системы ценообразования. Хотеллинг предложил правило, согласно которому общий объем ресурса, данный природой, составляет для владельца ренту, которая оправдывает повышение цены сверх предельных издержек. Эта рента, в отличие от дифференциальной ренты Давида Рикардо, отличает эксплуатируемый природный ресурс, возобновляемый или нет, от других товаров или услуг, но при этом она рассматривается как капитал и предполагает его присвоение. В российской экономической литературе четко разделяют ренту Рикардо и ренту Хотеллинга. «Рента Рикардо описывает характер природных ресурсов, рента Хотеллинга — их конечность» [*Биржевая торговля энергоресурсами...*, 2022].

Рента Хотеллинга отражает то, что получает владелец ресурсов за истощение конечных (невозобновляемых) ресурсов, и, наоборот, сколько готов заплатить потребитель сверх величины предельных издержек производства (сверх ренты Рикардо). С помощью микроэкономической логики таким разделением на ренту, ориентированную на издержки добычи (Рикардо), и ренту, основанную на стоимости заменяющей альтернативной энергии (Хотеллинг), в частности, объясняется современное ценообразование на рынке энергоресурсов.

Модель Денниса Медоуза «Пределы роста»

За пределы микроэкономических моделей вопрос об эксплуатации природных ресурсов был перенесен в глобальный масштаб после публикации в 1972 г. доклада Денниса Медоуза «Пределы роста» [*Пределы роста...*, 2007]. Медоуз в составе международной исследовательской группы представил макроэкономическую модель роста, основанную на традиционной неоклассической производственной функции типа Кобба — Дугласа. Модель, включающая пять основных секторов (капитал, сельское хозяйство, невозобновляемые ресурсы, демография и загрязнение), описывала отношения природы и общества посредством дифференциальных уравнений, где энергия (E) и сырье (M) связаны с другими факторами производства, техническим капиталом (K) и трудом (L), а также эластичностью замещения, означающей, что в случае повышения цен E и M могут быть заменены K и L . Следовательно, истощения природного ресурса можно больше не

опасаться, поскольку рост цен на него снижает спрос на него, делая прибыльными новые месторождения, ставшие доступными благодаря техническому прогрессу.

Основываясь на этой модели, авторы рассмотрели 12 разных сценариев поведения глобальной системы, показав, как могут меняться ее основные показатели в период до 2100 г. Некоторые из сценариев демонстрировали устойчивое развитие глобального общества и достижение относительно высоких уровней материального потребления и численности населения. Другие сценарии показывали, что численность населения и экономический рост выйдут за пределы возможностей планеты еще до середины XXI в., а затем произойдет спад. Максимальный популяционный и экономический рост способен привести человечество к катастрофическим последствиям — необратимым климатическим изменениям и спровоцированным ими природным катастрофам, деградации сельскохозяйственных угодий, дефициту продовольствия и пресной воды.

Несмотря на то что модель Медоуза часто подвергалась критике за предопределенность поучаемых результатов и отсутствие учета технического прогресса, выводы, к которым пришли ее авторы, получили широкий резонанс в мире и оказали заметное влияние на общечеловеческое представление о мировом развитии. Их следствием стало более пристальное внимание к экологическим проблемам, широкое внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий производства.

Концепции слабой и сильной устойчивости

Решающее значение в превращении экологического аспекта в научном анализе в собственно концепцию устойчивого развития сыграла впоследствии Конференция ООН по окружающей среде и развитию, состоявшаяся в 1992 г. в Рио-де-Жанейро. На основе ее решений в 1993 г. была создана Комиссия ООН по устойчивому развитию, призванная следить за выполнением решений по экологическим вопросам. Однако конференция в Рио выявила глубокие противоречия в научной среде в отношении определения самого понятия «устойчивость развития». Конференция дала старт дискуссии между неоклассическими экономистами-«стандартщиками» и сторонниками «экологической экономики».

В 1992 г. американские экономисты Герман Дейли и Роберт Костанца сформулировали положения экологической экономики и так называемой концепции сильной устойчивости (*strong sustainability*). В своей опубликованной книге «Природный капитал и устойчивое развитие» они дали определение своей концепции «развитие без роста», т. е. «социально устойчивое развитие, при котором валовый экономический рост не должен выходить за пределы несущей способности систем жизнеобеспечения» [Costanza, Daly, 1992].

Г. Дейли и Р. Констанца подвергли критике классические и неоклассические экономические теории за игнорирование немонетарных ценностей и недооценку ими природных ресурсов как важнейшей составляющей устойчивого развития. Г. Дейли и Р. Констанца осуществили первую попытку выразить экосистемные услуги биосферы в монетарном измерении и предложили использовать понятие природного капитала в сопоставлении его с банковским, промышленным и информационным капиталами.

Концепция слабой устойчивости (*weak sustainability*), основанная на работах нобелевского лауреата Роберта Солоу [Solow, 1993] и Джона Хартвика [Hartwick, 1978], утверждает, что человеческий капитал может заменить природный капитал. В отличие от слабой устойчивости, сильная устойчивость предполагает, что человеческий капитал и природный капитал дополняют друг друга, но не взаимозаменяемы.

На разницу в подходах между неоклассиками и экологическими экономистами обратили внимание британские ученые Колин Уильямс и Эндрю Миллингтон в статье «Различные и конкурирующие значения устойчивого развития», опубликованной в 2004 г. Ученые так описывают признаки слабой устойчивости: «...господство антропоцентрического взгляда на развитие, ориентация на рост как ключевой фактор экономического развития, восприятие природы как запаса ресурсов, которые могут быть заменены и компенсированы технологиями» [Williams, Millington, 2004]. Таким образом, антропоцентрический подход, или концепция слабой устойчивости, предполагает экономический рост прежде всего за счет развития научно-технического прогресса, который ослабляет влияние фактора ограниченности природных ресурсов в результате возникающей возможности их замены. Концепция слабой устойчивости строится по правилам, которые устанавливает человек, и базируется на требованиях, которые тот предъявляет к качеству окружающей среды обитания в целях удовлетворения собственных потребностей, при этом данный подход не отрицает необходимость согласованного развития экономики и экологии, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов, сохранения биоразнообразия и обеспечения экологической безопасности.

Итак, сторонники концепции слабой устойчивости считают, что при достаточности инвестиций разрушение природного капитала может быть компенсировано с точки зрения социального благосостояния накоплением искусственного капитала. В логике сильной устойчивости, напротив, природный капитал не может быть безнаказанно уничтожен и необходимо найти модель развития, сохраняющую критические запасы природного капитала. Политические и управленческие рекомендации, вытекающие из этих двух концепций, очевидно, сильно различаются: если слабая устойчивость базируется на технологическом оптимизме и традиционной модели экономического роста, то сильная устойчивость тяготеет к жесткому кон-

серватизму, призывая к сохранению экосистем и целому ряду ограничительных мер, включая ограничения ресурсопотребления, потребительского потока и даже рекламы.

Теория внешних эффектов. Цена выбросов и загрязнений

Экологическая экономика и ее критика неоклассического подхода перекликаются с другой многолетней дискуссией — вокруг теории внешних эффектов между сторонниками неоклассика Артура Пигу и институционалиста Рональда Коуза.

Если экологическая экономика уделяет особое внимание обслуживанию экосистем и включает экологические принципы в экономический анализ, то институционализм как направление экономической теории, безусловно, не ограничивается анализом экологических проблем, изучая влияние разнообразных институтов на экономические результаты в разных обществах и в разные периоды времени. Но оба направления объединяет признание ими нерыночных факторов в формировании экономических результатов и более широкий контекст анализа.

Теория внешних эффектов начала разрабатываться в 20-е гг. XX в. представителями различных направлений экономической теории, но получила наиболее яркое воплощение в концепциях Артура Пигу и Рональда Коуза.

Исходной предпосылкой обеих концепций было признание провалов рынка: одновременно с усиленной эксплуатацией природных ресурсов экономическая деятельность индустриального мира выбрасывает в природную среду все большие объемы твердых, жидких и газообразных отходов. Тем самым ответственные за них экономические агенты (загрязнители) влияют на стоимость товаров или услуг, как коллективных (воздух, которым дышат все), так и присваиваемых (вода, используемая при производстве продукции). Не регулируемая государственными органами, такая практика искажает условия торговли до тех пор, пока она не способствует формированию цен. Теория внешних эффектов предлагает устранить этот недостаток в соответствии с четко определенными принципами и условиями.

Классическим определением внешнего эффекта в экономической литературе принято считать его рассмотрение через выгоды и издержки, не отраженные в системе цен. Это эффект, который экономический агент оказывает на деятельность других агентов без денежной компенсации, причем он может выражаться как в преимуществах (положительный внешний эффект), так и в ущербе и неудобствах (отрицательный внешний эффект). Такие эффекты, искажая затраты, на основе которых каждый агент принимает решение, являются источником несправедливого социального распределения и экономической неэффективности. Например, расчет

рентабельности лесопользования, в котором не учитываются регулирующие функции леса в отношении климата или водного режима, приводит к завышению рентабельности и чрезмерной эксплуатации леса. Аналогичным образом использование автотранспорта в городах, при котором до сих пор игнорировались последствия загрязнения воздуха для здоровья людей, привело к чрезмерному использованию этого вида транспорта.

Согласно идее Артура Пигу, изложенной им в 1920 г. в статье «Экономика благосостояния» [Pigou, 1920], избежать подобных сбоев можно путем интернализации внешних эффектов, т. е. принуждения загрязнителя платить за вызванное им загрязнение (принцип «загрязнитель платит»). Такая операция призвана отразить ценность, приписываемую окружающей среде, или издержки общества и стать «ценовым сигналом», посылаемым экономическим агентам. «Но даже в самых развитых государствах есть провалы и несовершенства. Существует множество препятствий, которые мешают распределению ресурсов сообщества самым эффективным способом. Их изучение и составляет нашу нынешнюю задачу. Исследование стремится пролить более ясный свет на некоторые способы, с помощью которых сейчас или в будущем станет возможным для правительств контролировать игру экономических сил таким образом, чтобы способствовать экономическому благосостоянию и, следовательно, общему благосостоянию своих граждан в целом» [Pigou, 1920].

Критика такого подхода обращает внимание на сложности в выявлении и количественной оценке внешнего эффекта в денежном выражении, поскольку воздействие на многих агентов происходит неравномерно, в течение более или менее длительного периода времени и зачастую со сложными нарушениями природной среды (синергетический, пороговый, усиливающий, необратимый эффекты). Например, исчезновение леса не приводит к одинаковым внешним эффектам для лесников, охотников или любителей воскресных прогулок. Ввиду отсутствия рынков таких услуг, как чистый воздух или чистая вода, методы оценки должны применяться напрямую (готовность платить, выявляемая по завышенной цене жилья в малозагрязненном районе, путем опроса или «условной оценки») или косвенно (оценка стоимости жизней, потерянных из-за определенных загрязнителей).

По мнению Пигу, существование внешних эффектов отделяет частные издержки от социальных издержек экономической деятельности, что противоречит стремлению к коллективному благосостоянию и справедливости. Распределяя затраты и прибыль загрязнителя, налог восстанавливает условия для учета социальных издержек и позволяет достичь коллективного благосостояния. Определяемый на основе расчета затрат и выгод, уровень загрязнения, удерживаемый пигувианским налогом, тем не менее не дает полного ответа по поводу оптимального измерения внешних издержек.

Рынки прав на загрязнение или квот на выбросы

Альтернативный подход в решении внешних эффектов принадлежит нобелевскому лауреату Рональду Коузу, он изложил его в фундаментальной статье «Проблема социальных издержек» в 1960 г. [Coase, 2013]. Р. Коуз подверг критике идею государственного вмешательства в решение внешних издержек и предложил разрешать прямые переговоры между загрязнителями и жертвами до тех пор, пока не будет достигнуто компромиссное соглашение о приемлемом уровне загрязнения. В этом случае роль государства сводится к надлежащему определению прав доступа или собственности на окружающую среду для загрязнителя. При этом экономические агенты должны вести переговоры до тех пор, пока предельные затраты на снижение загрязнения, которые несут одни, не будут покрыты предельной готовностью других заплатить. «Если рассматривать факторы производства как права, становится легче понять, что право делать что-то имеющее вредные последствия (например, создание дыма, шума, запахов и т. д.) также является фактором производства. Точно так же, как мы можем использовать участок земли таким образом, чтобы помешать кому-либо другому пересечь его, припарковать свою машину или построить на нем свой дом, мы можем использовать его таким образом, чтобы лишить его вида или тишины или незагрязненного воздуха. Издержки осуществления права (использования фактора производства) всегда представляют собой убытки, понесенные в другом месте в результате осуществления этого права, — невозможность пересечь границу, припарковать машину, построить дом, насладиться видом, обрести тишину и покой или подышать чистым воздухом» [Coase, 2013].

Для иллюстрации своей теории Р. Коуз использовал целый ряд судебных дел в Великобритании в качестве доказательства того, что правовые нормы можно трактовать через призму затрат и выгод. Ключевым условием своего подхода Коуз называет низкие транзакционные издержки в процессе переговоров и сравнивает это понятие с силами трения в механике. Согласно Коузу, суть рынка заключается не в цене, а в правах собственности: пока существуют права собственности, люди будут «договариваться» о разумной цене. При этом Коуз признавал, что транзакционные издержки в реальном мире редко бывают достаточно низкими, и, следовательно, его теория практически малоприменима, но является полезным инструментом при прогнозировании возможных экономических результатов.

Практическое разрешение трудностей коузианского подхода предложил канадский экономист Джон Дейлз в 1968 г. в книге «Загрязнение, собственность и цены» [Dales, 2002], выдвинув идею создания рынка экологических прав. Рынок квот, согласно концепции Дейлза, предполагает ограничение

доступа к определенным ресурсам или деятельности путем выдачи квот или лицензий участникам рынка. Квоты могут использоваться для регулирования различных видов деятельности, таких как добыча ресурсов, выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду и другие виды деятельности, которые могут привести к перерасходу или негативным воздействиям на окружающую среду. Идея Дейлза является прямым продолжением теории Коуза, но более революционной с точки зрения роли государства в решении внешних эффектов: правительства могут устанавливать верхнюю границу эмиссии загрязняющих парниковых выбросов (таких как диоксид углерода, оксид серы, оксид азота) в качестве экологической цели [Dales, 2002]. Наряду с этим должны создаваться условия для свободной торговли квотами в соответствии с законом спроса, но при этом нарушители установленных границ облагаются штрафом. Впоследствии такой принцип получил название «ограничить и торговать».

Оба подхода, пигувианский и коузианский, — по сути рыночные инструменты экологической политики в решении внешних эффектов. Но оба не могут претендовать на универсальность. Если пигувианский подход сталкивается с проблемой оценки стоимости загрязнения, то коузианский — с проблемой оценки приемлемого уровня загрязнения. Ведь рынки квот могут функционировать только в том случае, если государство или другая публичная власть накладывает ограничения на права доступа или использования окружающей среды, а также на условия их распределения между различными субъектами.

Какой из этих подходов, пигувианский или коузианский, является наиболее реалистичным — вопрос для дискуссии в экономической литературе, в том числе российской. Один из исследователей этой темы, А. Е. Шаститко, называет коузианство функциональной теорией и отличает ее от регуляторного фундаментализма, при котором «любые выявленные несовершенства в экономических отношениях пытаются решить введением и распространением государственного регулирования» [Шаститко, 2021]. Функциональный подход, как считает Шаститко, хотя и больше отвечает логике сбалансированной политики с точки зрения соблюдения норм, вместе с тем остается менее вероятным, чем любой из фундаменталистских подходов. «Этим объясняется определенная периодичность в эволюции экономической политики. Причем чем слабее функционалистский компонент, тем выше вероятность, что амплитуда колебаний будет сильнее» [Шаститко, 2021].

Оценка коузианского подхода как менее реалистичного пока находит историческое подтверждение. Первой попыткой реализовать на практике идеи Коуза и Дейлза и создать межстрановой механизм регулирования выбросов и международный рынок квот на выбросы парниковых газов стало подписание в 1997 г. 159 странами Киотского протокола, допол-

нившего Рамочную конвенцию ООН об изменении климата 1992 г. Киотский протокол, несмотря на свои амбициозные цели в области снижения выбросов парниковых газов, столкнулся с рядом проблем и провалов в ходе своей истории. Многие развитые страны, подписавшие протокол, не смогли выполнить свои обязательства по снижению выбросов на уровне, предусмотренном соглашением, что вызвало критику в его адрес и подрыв доверия. Сильнейшим ударом стал отказ ратифицировать Киотский протокол в 2001 г. со стороны США – страны, на долю которой приходятся крупнейшие объемы выбросов парниковых газов в мире. Кроме того, Киотский протокол не имел четких и эффективных механизмов наказания для стран, нарушавших свои обязательства, а внедрение механизмов торговли выбросами столкнулось с проблемами, включая возможность злоупотребления и недостаточный контроль. В результате это соглашение не смогло полностью достичь своих целей по снижению выбросов парниковых газов и организации эффективного рынка квот и было признано историческим провалом. Его место затем заняло Парижское соглашение, которое было ратифицировано многими странами в 2015 г., а рынок квот до сих пор остается на вторых ролях в вопросе международного регулирования выбросов парниковых газов.

Налоги Пигу или рынки квот – дискуссия, вышедшая за пределы экономической теории и получившая практическое воплощение в наиболее популярных на сегодня инструментах экономической политики в сфере углеродного ценообразования – углеродных налогах и системе торговли квотами (СТК – *emissions trading system, ETS*). По состоянию на октябрь 2020 г. Всемирный банк насчитал 64 действующие инициативы по углеродному ценообразованию. Инициативы охватывают 46 национальных и 35 субнациональных юрисдикций и покрывают 22,3 % глобальных выбросов парниковых газов [Международные подходы к углеродному ценообразованию, 2021]. Департамент многостороннего экономического сотрудничества Минэкономразвития России провел межстрановой анализ и в январе 2021 г. представил свои оценки по внедрению этих инструментов в различных странах (рис.). Для сравнения были выбраны страны, которые представляют интерес с точки зрения инструментов регулирования, доли минерального сырья в экспорте, а также значимости для внешнеэкономической стратегии России. Согласно оценкам министерства, большинство стран остаются приверженцами экологических налогов в различных интерпретациях (акцизные налоги на автомобили и нефтепродукты, НДС, налог на транспорт, косвенные сборы, налог на выбросы ПГ и т. д.), а системы торговли квотами (СТК) получили наибольшее распространение в Евросоюзе и Китае.

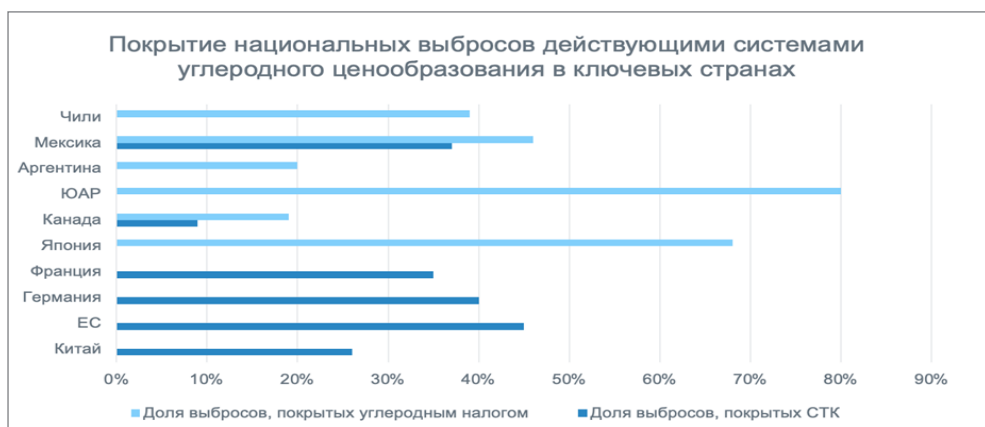


Рис. Покрытие национальных выбросов действующими системами углеродного ценообразования в ключевых странах

Источник: Международные подходы к углеродному ценообразованию

Именно ЕС первым в знак приверженности решению Киотского протокола в 2005 г. создал Систему торговли выбросами (*EU-ETS*), выделив квоты крупным промышленным компаниям: «добродетельные» компании, выбрасывающие в атмосферу меньше положенных им квот, получили возможность продать их на рынке тем, кто менее добродетелен и выбросил больше, чем предполагалось. В результате такой торговли должна была сформироваться цена на CO_2 , достаточно высокая для того, чтобы стимулировать сокращение выбросов. Объявленная цель проекта — замена национальных потолков выбросов единым европейским потолком, постепенное сокращение квот, отказ от их свободного распределения и, прежде всего, создание стратегического резерва, а рост цены на квоты, по идее, должен стимулировать инвестиции в зеленую экономику. Ценовой ориентир, объявленный в начале реформы, — 30 евро за тонну выбросов CO_2 в 2030 г. против 5—10 евро в 2012 г. Однако на самом деле уже осенью 2022 г. на фоне энергетического кризиса и антиросийских санкций цена на сертификат одной метрической тонны CO_2 в Европе достигала 100 евро. Критика в адрес бюрократизма европейских чиновников, их подверженности идеологическому давлению со стороны зеленых, ставит под вопрос дальнейшие перспективы применения этого инструмента в Европе.

Наиболее успешный и перспективный пример внедрения рынка квот на выбросы в мире на сегодняшний день показывает китайский опыт. В 2011 г. Пекин запустил семь пилотных проектов на региональных рынках: первые углеродные биржи в Китае появились в Шэньчжэне, Шанхае, Пекине, Тяньцзине и провинции Гуандун, в 2014 г. к ним добавились провинция Хубэй и город Чунцин, а в 2016 г. — Фуцзянь. Пилоты покрыли от 35

до 60 % выбросов парниковых газов в каждом регионе. Китайские власти продемонстрировали гибкий подход к регионам: пилотные СТК отличались по покрытию предприятий, по методам определения лимитов выбросов и штрафным санкциям за нарушение квот.

После начального этапа, в 2021 г., Китай заявил о переходе к созданию к 2025 г. своего национального рынка квот. Первоначально он будет касаться только электроэнергетического сектора, а затем должен охватить химическую и нефтехимическую отрасли, производство строительных материалов, железа и стали, цветную металлургию, бумажную промышленность и гражданское авиастроение. Цели национального рынка квот будут определяться стандартом выбросов в граммах CO_2 на кВт·ч, показатель которого со временем должен снижаться [Системы торговли квотами, 2021].

Первый пилотный проект по организации СТК стартовал и в России в 2022 г. Первый региональный рынок квот на выбросы создается на Сахалине: квоты уже получили 35 компаний, превысивших, согласно их отчетности, порог выбросов парниковых газов в 20 тыс. т. Цель эксперимента — отработка подходов по формированию системы верификации и учета выбросов и поглощений, а первоочередная задача — сократить примерно на 160 тыс. т CO_2 -эквивалент, что составляет менее 2 % от уровня выбросов 2022 г. [Системы торговли квотами, 2021].

Концепция антироста (degrowth)

В числе современных интерпретаций экологического контекста особенно выделяется концепция антироста (*degrowth*). Она берет начало от известного доклада «Пределы роста», опубликованного в 1972 г. [Hirsch, 1976]. Сам термин *degrowth* был введен в оборот в начале 2000-х во Франции и позже получил широкое распространение в других европейских странах.

Согласно определению, предложенному европейским сайтом *degrowth.org*, антирост — это сокращение масштабов производства и потребления, которое повышает благосостояние людей, улучшает экологические условия и справедливость на планете. Он предполагает будущее, в котором общества будут жить в рамках своих экологических возможностей, с открытой локализованной экономикой и более равномерным распределением ресурсов посредством новых форм демократических институтов. Таким обществам больше не придется «расти или умирать». Материальное накопление больше не будет занимать первостепенное положение в культурном воображении населения. Приоритет эффективности будет заменен ориентацией на достаточность, и инновации больше не будут сосредоточены на технологии ради технологии, а будут сосредоточены на новых социальных и технических механизмах, которые позволят нам жить дружно и экономно. Замедление роста не только ставит под сомнение центральную роль ВВП

как всеобъемлющей цели политики, но и предлагает рамки для перехода к более низкому и устойчивому уровню производства и потребления, сокращению экономической системы, чтобы оставить больше пространства для сотрудничества людей и экосистем¹.

Теоретики антироста утверждают, что потребление человечеством материальных ресурсов и воздействие на окружающую среду превысили экологический потенциал Земли и что восстановление экологической устойчивости требует быстрого и масштабного сокращения материальных и энергетических затрат в мировой экономике. Эмпирические данные свидетельствуют о том, что положительный экономический рост обычно ассоциируется с ростом потребления материалов и воздействия на окружающую среду. Ситуации, когда наблюдался экономический рост наряду с абсолютным сокращением потребления ресурсов, представляют редкое исключение и имеют место лишь в короткий исторический период.

В то же время не оправдались надежды, возлагаемые на зеленые технологии, применение которых должно было сократить потребление ресурсов. Этот факт можно объяснить парадоксом Джевонса, согласно которому повышение эффективности использования энергии и ресурсов приводит не к сохранению, а к большему экономическому росту и, следовательно, к большему давлению на окружающую среду.

Следовательно, для сохранения условий гармоничной жизни для будущих поколений необходимо изменение базовых экономических моделей, функционирующих со времен промышленной революции. Как писал экономист Пол Суизи, «поскольку нет возможности увеличить способность окружающей среды выдерживать возложенное на нее экономическое и демографическое бремя, корректировка должна происходить полностью с другой стороны уравнения. И поскольку нарушение равновесия уже достигло опасных масштабов, необходимо обратить вспять, а не просто замедлить основные тенденции последних нескольких столетий» [Sweezy, 1989]. Отказ от экономического роста в развитых странах означает переход к нулевому чистому накоплению капитала. При постоянном технологическом развитии и соответствующем росте производительности труда простое замещение основного капитала обеспечит устойчивый рост производства, устраняя при этом неблагоприятные условия труда и сокращая продолжительность рабочего дня. В сочетании с глобальным перераспределением общественного прибавочного продукта и сокращением отходов это позволило бы значительно улучшить жизнь большинства людей.

Следует отметить, что параллельно с европейской концепцией антироста на Глобальном Юге развивалось движение постразвития, которое также строилось вокруг отрицания первостепенной роли экономического роста в

¹ Research and Degrowth // <https://degrowth.org/definition/>, дата обращения 20.10.2023.

общественном развитии [Escobar, 2015]. Различия между подходами развитых и развивающихся стран основывались на различном опыте преодоления экономических кризисов. Если на Севере акцент делается на социальном неравенстве и финансиализации, то на Юге во главу угла поставлена политика в области добычи полезных ископаемых.

Концепция сокращения производства и использования ресурсов, предложенная в докладе о пределах роста, развивалась в двух направлениях — условно мальтузианском, где особое внимание уделено необходимости сокращения населения планеты, и социально-ориентированном, которое основывалось на растущем неравенстве как причине экологических проблем.

Мальтузианская интерпретация антироста. Мальтузианское направление называется так в силу сходства ряда положений с идеями Томаса Мальтуса, английского священника, ученого и экономиста. Мальтус полагал, что темп роста населения значительно превышает экономический рост, что привело его к выводу о необходимости сокращения населения [Malthus, 1798]. Эта концепция снискала немало критики за научную несостоятельность и негуманность.

Рассмотрим теорию экономики устойчивого развития Германа Дейли как наиболее показательную в данном направлении общественной мысли. Важнейшим фактором устойчивого развития в концепции Дейли является постоянная численность населения. Автор проводит параллель между людьми и товарами. Как отказ от запланированного устаревания и производство товаров длительного пользования должны снизить количество продукции и оказать благотворное влияние на экологию, так и ограничение роста населения предполагает улучшение качества жизни людей [Daly, 2008].

Для развитых стран политика, отражающая концепцию Дейли, принимает форму инвестиций в человеческий капитал и косвенного стимулирования населения, особенно женщин, иметь меньше детей. Другая картина складывается в развивающихся странах, демография которых характеризуется высокой рождаемостью, высокой младенческой смертностью, низкой продолжительностью жизни, что коррелирует с отсутствием социального обеспечения пожилых людей и низким уровнем образования у женщин. Следовательно, когда предполагается разрешение экологической проблемы в масштабах мира (а именно так и рассматриваются вопросы экологии), то требование о сокращении населения относится исключительно к странам Глобального Юга. Хотя Дейли не озвучивает этот тезис напрямую, логика объективной реальности неизбежно приводит к регулированию населения бедных стран. Эта политически опасная концепция может привести к расистским выводам, что необходимо учитывать при дальнейшей разработке теории и соответствующей ей политики.

Несостоятельность мальтузианского подхода подтверждается эмпирическими данными. Согласно исследованиям, на Соединенные Штаты, Кана-

ду, Европу, Японию и Австралию приходится 61 % от общего исторического объема выбросов углекислого газа, в то же время на Китай и Индию вместе — 13 %, на Россию — 7 %, а на весь остальной мир — не более 15 %. Причем обозначенная разница была бы еще больше, если производить расчет с учетом потребления, а не только производства [Foster, 2022]. В отчете Oxfam подсчитано, что 1 % самых богатых жителей планеты в период с 1990 по 2015 г. выбросил столько же углекислого газа, сколько 3,1 млрд беднейших людей, что составляет 15 % выбросов. Самые богатые 10 % ответственны за создание 52 % углекислого газа, в то время как беднейшая половина населения внесла едва ли 7 % от общего объема². Исследование использования ресурсов в период с 1970 по 2017 г. показало, что Глобальный Север произвел 74 % глобального экологического ущерба, доля США в котором составила 27 %, ЕС — 25 %, при этом на долю Китая приходится 15 %, а на остальную часть Глобального Юга — всего 8 % [National Responsibility for Ecological Breakdown, 2022].

Более того, выводы, к которым привели исследования глобального экологического вклада, озвучил Ян Ангус: «...если завтра каким-то образом исчезнут 3 млрд беднейших людей на планете, продолжающееся разрушение окружающей среды практически не уменьшится» [Angus, 2016].

Таким образом, несмотря на непропорциональность влияния развитых и развивающихся стран на экологию, бремя разрушения окружающей среды ложится на страны Глобального Юга и беднейшую часть населения Земли. Так, Институт экономики и мира в отчете «Реестр экологических угроз за 2020 г.», обозначил риск переезда не менее 1,2 млрд человек из-за экологических факторов, т. к. уже сегодня 6,4 млрд человек живут в странах, подверженных средним и высоким экологическим угрозам [Ecological Threat Register, 2020]. Этот факт может стать одним из аргументов популярности мальтузианской концепции, противостоящей росту количества экологических беженцев в развитых странах.

Социально-направленная интерпретация антироста. Альтернативным направлением исследований антироста стал ряд социально направленных концепций. Они концентрируют внимание на сокращении неравенства между странами и внутри отдельных стран.

Дж. Хикель охарактеризовал антирост следующим образом:

- 1) политика, направленная на заботу об окружающей среде, уменьшение неравенства и улучшение качества жизни населения;
- 2) сокращение экологически разрушительного производства при условии его низкой общественной полезности и одновременное расширение социально важных секторов, таких как здравоохранение и образование;

² Carbon Emissions of Richest 1 Percent More than Double the Emissions of the Poorest Half of Humanity // Oxfam, September 21, 2020 // <https://www.oxfam.org/en/press-releases/carbon-emissions-richest-1-percent-more-double-emissions-poorest-half-humanity>, дата обращения 20.10.2023.

3) политика, нацеленная на сокращение безработицы, улучшение условий труда, что может быть обеспечено путем сокращения рабочей недели, программ профессиональной переподготовки, перемещение работников из устаревших секторов экономики и введение минимального размера оплаты труда в соответствии с прожиточным минимумом;

4) более справедливое распределение национального и мирового дохода путем прогрессивного налогообложения и применения безусловного дохода.

5) расширение доступа к таким общественным благам, как жилье, транспорт, здравоохранение для сокращения индивидуального потребления;

6) увеличение доли использования альтернативных источников энергии при восстановлении биоразнообразия, чистоты почв и водных ресурсов [Hickel, 2021].

Представители социально направленного подхода к антиросту опираются на обоснованное выше положение, что Глобальный Север исторически несет ответственность за большую часть выбросов углекислого газа в атмосферу. Поэтому предполагается, что богатые страны должны принимать более активное участие в процессе снижения темпов роста. Вместе с тем Глобальный Юг должен избегать повторения пути экономического развития стран центра, основанного на расширении производств, стимулировании спроса, сокращении срока службы товаров и снижении издержек производства за счет качества продукции и ущерба экологии. Развитие должно быть основано на новом подходе, ставящем во главу угла реальные потребности населения в продовольствии, жилье и базовых услугах, а не создании массы экспортных товаров и предметов роскоши [Villodres, Bordera, 2022].

Кроме того, авторы социально ориентированного антироста предлагают достижение консенсуса по всем направлениям от сокращения перевозок морскими судами и локализации производств до ограничения потребления посредством демократического обсуждения как внутри государств, так и в мировом масштабе.

Среди практических инструментов антироста можно выделить:

- установление стандартов производства для устранения запланированного устаревания товаров и нерационального использования ресурсов;
- стратегическое планирование, стимулирование развития местных производств и ограничение влияния монополий;
- сокращение рабочего времени и повышение реальной заработной платы для устранения глобального неравенства в трудовой сфере;
- внедрение мер, компенсирующих глобальное неравенство в обеспеченности ресурсами;
- введение локального планирования для подготовки рабочей силы соответствующего современным требованиям уровня и устранения дисбалансов в отношениях между городом и деревней;

— использование местных экологически чистых материалов для строительства;

— внедрение и расширение сети общественного транспорта с низким уровнем выбросов [Villodres, Bordera, 2022].

Имманентные противоречия концепции антироста. Безусловно, гуманистическая направленность социального подхода к антиросту делает эту концепцию привлекательной для большинства населения планеты. В то же время практическая реализуемость этой парадигмы вызывает сомнения.

Основой и движущей силой капиталистической системы является накопление капитала. Расширение производства, сбыта и увеличение используемых ресурсов — форма и важнейшее условие накопления. Отдельные предприятия, естественно, стремятся к максимизации прибыли, вытеснению конкурентов и расширению доли рынка. Эти цели достигаются путем сокращения издержек за счет переноса производств в менее развитые страны, где экологические требования ниже, а рабочая сила дешевле, использования экономии на эффекте масштаба, применении технологий создания спроса, включая маркетинг и рекламу. Таким образом, сущность рыночной экономики состоит в столкновении частных интересов и конкурентной борьбе, победа в которой немыслима без постоянного расширения производства и накопления капитала.

Кроме того, масса экономических субъектов, преследующих собственный интерес, неизбежно создает диспропорции производства, что приводит к перепроизводству и обуславливает цикличность развития. В результате экономических рецессий растет социальное неравенство, реальные доходы большинства населения падают, а уничтожение непроданных товаров достигает колоссальных масштабов.

Монополизация и империализм также ограничивают возможности организации социально ориентированного антироста посредством ряда инструментов.

Во-первых, механизм распределения добавленной стоимости в глобальных цепочках создания стоимости построен таким образом, что транснациональные корпорации из развитых стран выступают в них как монополии, в то время как их поставщики конкурируют между собой, предлагая наиболее низкие цены и благоприятные условия сотрудничества. Предприятия Глобального Юга вынуждены сокращать издержки на рабочую силу, закрывать глаза на экологические нормы. Таким образом, ценообразование на мировом рынке регулируется компаниями из наиболее развитых стран, что приводит к неравномерному распределению добавленной стоимости в производственных цепочках и консервирует развитие стран периферии [Волкова, 2021].

Во-вторых, монополизация многих отраслей мирового хозяйства и контроль немногих корпораций над важнейшими технологиями в мире усиливают диспропорции развития стран и создают технологическую уязвимость многих экономик. Например, мировой рынок центральных процессоров

почти полностью монополизирован фирмами *Intel* и *Advanced Micro Devices*, рынок семян и пестицидов контролируется шестью транснациональными компаниями — *BASF*, *Bayer*, *Dow*, *DuPont*, *Monsanto* и *Syngenta*. Согласно статистике Европейской группы производителей медицинского оборудования, продажи в 2010 г. всего 25 компаний, производящих медицинское оборудование, составили более 60 % от общего объема продаж медицинского оборудования по всему миру. Десять транснациональных корпораций контролировали 47 % мирового рынка фармацевтических препаратов и сопутствующих медицинских товаров. Все аспекты глобальных цепочек производства, поставок и сбыта сои контролируются пятью транснациональными компаниями *Monsanto*, *Archer Daniels Midland*, *Bunge*, *Cargill* и *Louis Dreyfus* [Cheng, Lu, Yu, 2020]. Колоссальный уровень монополизации мировой экономики, зависимость развивающихся стран от технологий развитых стран, экспорта им продукции низкого уровня передела и импорта готовых товаров сокращают возможности маневра стран Глобального Юга как в технологической, так и в экологической сфере.

В-третьих, монополистическое ценообразование создает общественные потери, приводит к импорту инфляции в бедные страны и росту неравенства.

В результате экономического и экологического империализма развивающиеся страны оказываются не только держателями наиболее экологически грязных производств, но и импортерами отходов из развитых стран [Жилина, 2018].

Теоретики, игнорирующие данные предпосылки, сталкиваются с неразрешимым противоречием между накоплением капитала и антиростом [Latouche, 2007].

Многополярный мир и антирост. Для достижения целей, поставленных Парижским соглашением, в частности о снижении концентрации углекислого газа, чтобы удержать глобальную температуру от повышения более чем на 1,5 °C по сравнению с доиндустриальными уровнями, необходимо радикальное изменение парадигмы развития всего мирового сообщества. Мир уже достиг 90 % выбросов, необходимых для достижения этой целевой температуры; через десять лет этот предел будет превышен. Социологи-экологи утверждают, что при существующей модели развития капитализма к 2035 г. глобальная температура вырастет на 2 °C, что подтверждает остроту необходимости изменений [Foster, Holleman, Clark, 2019].

Так как экологическое бремя ложится на плечи беднейших стран и наименее защищенных слоев населения, причиной чему является однополярный мир с соответствующими отношениями подчинения и неэквивалентного обмена, решение проблем экологии должно основываться на усилении переговорной позиции развивающихся стран, обеспечении их продовольственного и технологического суверенитета, т. е. создании многополярного мира.

Важнейшей задачей развивающихся стран является снижение зависимости от стран Глобального Севера, что требует обеспечения продовольственной безопасности, создания предприятий обрабатывающей и химической промышленности для обеспечения населения продуктами питания. Учитывая высокий уровень монополизации технологической сферы, исключительно важным является освоение высокотехнологичных производств в ключевых отраслях, включая микроэлектронику, а также суверенитет в киберпространстве.

Общее экономическое развитие с опорой на внутренний спрос является основой как повышения общего благосостояния развивающихся стран, так и снижения неравенства и организации экологических мероприятий, необходимых для достижения мировых углеродных целей.

Планирование и антирост. Безусловно, переход к многополярному миру — вопрос, лежащий в экономической плоскости и связанный с возможностью обеспечить инвестиции, НИОКР, подготовку кадров и сбыт продукции. Для отдельных стран, особенно наименее развитых, он звучит утопически. Выходом должны стать региональные объединения, которые позволяют консолидировать научные и материальные ресурсы, защищать внутренний рынок от конкуренции третьих стран, увеличивают рынок сбыта и рабочей силы, обеспечивают государствам более сильную переговорную позицию и позволяют заключать взаимовыгодные соглашения с третьими странами.

Важнейшим условием экономического и социального развития стран, за которым следует экологическое благополучие, является стратегическое планирование. Планирование следует рассматривать как отрицание анархии производства, присущей капитализму, в котором доминирует рынок как механизм координации. Стремление к максимизации прибыли как главная цель рыночной экономики неизбежно приводит к экологической деградации, т. к. капитал использует любые способы сокращения издержек. Планирование должно основываться, во-первых, на потребностях общества, ставя во главу угла рост благосостояния населения при сокращении неравенства, во-вторых, обеспечивать пропорциональность производства, в-третьих, учитывать экологический фактор при разработке планов.

Список литературы

Биржевая торговля энергоресурсами: истоки и развитие: Моногр. // Под редакцией Н. А. Иванова. М.: РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина, 2022 // <https://spimex.com/upload/iblock/961/sb2hmc6u6szd19w9vndc3ig6r3tftbtxb.pdf>, дата обращения 20.10.2023.

Волкова К. С., 2021. Экономическое и социальное продвижение развивающихся стран в глобальных цепочках стоимости // Международная торговля и торговая политика. Т. 7. № 1 (25). С. 52–61. DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-52-61.

Жилина И. Ю., 2018. Международная торговля отходами // Социальные и гуманитарные науки: Отечественная и зарубежная литература. Сер. 2. Экономика: Реферативный журнал. № 4. С. 42–47.

Медоуз Д., Рандерс Й., Медоуз Д., 2007. Пределы роста. 30 лет спустя. М.: Академкнига, 2007. 342 с. // <http://partner-unitwin.net/wp-content/uploads/2016/09/%.pdf>, дата обращения 20.10.2023.

Международные подходы к углеродному ценообразованию. Январь 2021 г. Департамент многостороннего экономического сотрудничества Минэкономразвития России // <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=lnwx997cq0534361644>, дата обращения 20.10.2023.

Системы торговли квотами на выбросы парниковых газов в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Департамент многостороннего экономического сотрудничества Минэкономразвития России, 2021 // https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_ATP.pdf, дата обращения 20.10.2023.

Шаститко А. Е., 2021. Пигувианство против коузианства: кто кого? // Экономическая наука современной России. № 3 (94). С. 49–57.

Angus I., 2016. Facing the Anthropocene: Fossil capitalism and the crisis of the earth system // NYU Press // <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1bgz9vp>, дата обращения 20.10.2023.

Carbon Emissions of Richest 1 Percent More than Double the Emissions of the Poorest Half of Humanity // Oxfam, September 21, 2020 // <https://www.oxfam.org/en/press-releases/carbon-emissions-richest-1-percent-more-double-emissions-poorest-half-humanity>, дата обращения 20.10.2023.

Cheng E., Lu B., Yu S., 2020. Five Features and Specific Character of Neo-imperialism – An Analysis Based on Lenin’s Theory of Imperialism // 马克思主义文化研究 // <https://wapescholar.elsevierpure.com/en/publications/five-features-and-specific-character-of-neo-imperialism-an-analys>, дата обращения 20.10.2023.

Coase R. H., 2013. The problem of social cost // The journal of Law and Economics. Vol. 56. № 4. Pp. 837–877.

Costanza R., Daly H. E., 1992. Natural capital and sustainable development // Conservation biology. Vol. 6. № 1. P. 37–46.

Dales J. H., 2002. Pollution, property & prices: an essay in policy-making and economics // https://books.google.ru/books/about/Pollution_Property_Prices.html?id=y7KXngEACAAJ&redir_esc=y, дата обращения 20.10.2023.

Daly H. E., 2008. The steady-state economy // <https://www.jstor.org/stable/1816010>, дата обращения 20.10.2023.

Ecological Threat Register 2020: Understanding Ecological Threats, Resilience and Peace, 2020 // Sydney: Institute for Economics and Peace // <https://reliefweb.int/report/world/ecological-threat-register-2020-understanding-ecological-threats-resilience-and-peace>, дата обращения 20.10.2023.

Escobar A., 2015. Degrowth, postdevelopment, and transitions: a preliminary conversation // Sustainability Science. Vol. 10. Pp. 451–462. DOI 10.1007/s11625-015-0297-5.

Foster J. B., 2022. Capitalism in the Anthropocene: ecological ruin or ecological revolution // NYU Press, 2022.

Foster J. B., Holleman H., Clark B., 2019. Imperialism in the Anthropocene // Monthly Review. № 3. Pp. 70–88. DOI:10.14452/MR-071-03-2019-07_5.

Hartwick J. M., 1978. Substitution among exhaustible resources and intergenerational equity // The review of economic studies. Vol. 45. № 2. Pp. 347–354.

Hickel J., 2021. What does degrowth mean? A few points of clarification // Globalizations. Vol. 18. № 7. Pp. 1105–1111.

Hickel J., O'Neill D. W., Fanning A. L., Zoomkawala H., 2022. National Responsibility for Ecological Breakdown: A Fair-Shares Assessment of Resource Use, 1970–2017 // Lancet Planet Health. № 6. P. 342–49 // [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00044-4).

Hirsch F., 1976. Social limits to growth / Harvard University Press // <https://www.jstor.org/stable/4224675>, дата обращения 20.10.2023.

Hotelling H., 1931. The economics of exhaustible resources // Journal of political Economy. Vol. 39. № 2. Pp. 137–175.

Latouche S., 2007. The globe downshifted // Le Monde diplomatique. Vol. 11. P. 35.

Malthus T. R., 1798. An Essay on the Principle of Population // <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>, дата обращения 20.10.2023.

Pigou A. C., 1920. The economics of Welfare // files.libertyfund.org/files/1410/Pigou_0316.pdf, дата обращения 20.10.2023.

Research and Degrowth // <https://degrowth.org/definition/>, дата обращения 20.10.2023.

Solow R., 1993. An almost practical step toward sustainability // Resources policy. Vol. 19. № 3. P. 162–172.

Sweezy P. M., 1989. Capitalism and the Environment // Monthly Review. Vol. 41. №. 2. P. 6.

Villodres A. P., Bordera J., 2022. Toward an Ecosocialist Degrowth: From the Materially Inevitable to the Socially Desirable // Monthly Review: An Independent Socialist Magazine. Vol. 74. № 2. Pp. 41–53.

Williams C. C., Millington A. C., 2004. The diverse and contested meanings of sustainable development // Geographical Journal. Vol. 170. № 2. P. 99–104.

GOSTIEVA Nina K., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Political Economy and History of Economics, Plekhanov Russian University of Economics.

Address: 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: gostieva.nk@rea.ru

SPIN-code: 2470-2156

VOLKOVA Katerina S., Assistant at the Department of Political Economy and History of Economics of the Plekhanov Russian University of Economics.

Address: 36, Stremyanny lane, Moscow, 117997, Russian Federation.

E-mail: volkova.ks@rea.ru

SPIN-code: 7450-3818

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE GREEN AGENDA

DOI: 10.48137/26870703_2023_24_4_119

Received: 23.11.2023

For citation: *Gostieva N. K., Volkova K. S., 2023. Conceptual Foundations of the green agenda. – Geoeconomics of Energetics. № 4 (24). P. 119–142. DOI: 10.48137/26870703_2023_24_4_119*

Keywords: ecology, carbon emissions, inequality, overproduction, environmental pollution.

Abstract

Solving environmental problems has been one of the most urgent tasks for both the scientific community and the world's population in recent decades. Carbon emissions lead to climate change, which, along with environmental pollution, reduces biodiversity, leads to degradation of water and soil. The article discusses theoretical approaches to the green agenda and the resulting practical recommendations on regulating the activities of economic entities. Special attention is paid to the relationship between developed and developing countries, between which the environmental burden is distributed unevenly. Authors also propose ways of economic development aimed at increasing the welfare of the population and reducing the burden on the environment.

References

Energy exchange trading: origins and development: Monograph // Edited by N. A. Ivanov. Moscow: Gubkin Russian State University of Oil and Gas (NRU), 2022 //

<https://spimex.com/upload/iblock/961/sb2hmc6u6szd19w9vndc3ig6r3tftxb.pdf>, accessed 20.10.2023. (In Russ.)

Volkova K. S., 2021. Economic and social advancement of developing countries in global value chains // International trade and Trade policy. Vol. 7. No. 1 (25). Pp. 52–61. DOI: 10.21686/2410-7395-2021-1-52-61. (In Russ.)

Zhilina I. Yu., 2018. International waste trade // Social and humanitarian sciences: Domestic and foreign literature. Series 2. Economics: Abstract Journal. No. 4. Pp. 42–47. (In Russ.)

Meadows D., Randers J., Meadows D., 2007. Limits of growth. 30 years later. Moscow: Akademkniga, 2007. 342 p. // <http://partner-unitwin.net/wp-content/uploads/2016/09/%.pdf>, accessed 20.10.2023. (In Russ.)

International approaches to carbon pricing. January 2021 Department of Multilateral Economic Cooperation of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation // <https://www.economy.gov.ru/material/file/c13068c695b51eb60ba8cb2006dd81c1/13777562.pdf?ysclid=lnwx997cq0534361644>, accessed 20.10.2023. (In Russ.)

Greenhouse gas emissions trading systems in the Asia-Pacific region. Department of Multilateral Economic Cooperation of the Ministry of Economic Development of the Russian Federation, 2021 // https://www.economy.gov.ru/material/file/d8d7071b90d7af3818ec3a836355244f/ETS_ATP.pdf, accessed 20.10.2023. (In Russ.)

Shastitko A. E., 2021. Pigouvianism versus Cousianism: Who's who? // Economics of modern Russia. No. 3 (94). Pp. 49–57. (In Russ.)

Angus I., 2016. Facing the Anthropocene: Fossil capitalism and the crisis of the earth system // NYU Press // <https://www.jstor.org/stable/j.ctt1bgz9vp>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Carbon Emissions of Richest 1 Percent More than Double the Emissions of the Poorest Half of Humanity // Oxfam, September 21, 2020 // <https://www.oxfam.org/en/press-releases/carbon-emissions-richest-1-percent-more-double-emissions-poorest-half-humanity>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Cheng E., Lu B., Yu S., 2020. Five Features and Specific Character of Neo-imperialism – An Analysis Based on Lenin's Theory of Imperialism // 马克思主义文化研究 // <https://wapescholar.elsevierpure.com/en/publications/five-features-and-specific-character-of-neo-imperialism-an-analys>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Coase R. H., 2013. The problem of social cost // The journal of Law and Economics. 2013. Vol. 56. No. 4. Pp. 837–877. (In Eng.)

Costanza R., Daly H. E., 1992. Natural capital and sustainable development // Conservation biology. Vol. 6. No. 1. Pp. 37–46. (In Eng.)

Dales J. H., 2002. Pollution, property & prices: an essay in policy-making and economics // https://books.google.ru/books/about/Pollution_Property_Prices.html?id=y7KXngEACAAJ&redir_esc=y, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Daly H. E., 2008. The steady-state economy // <https://www.jstor.org/stable/1816010>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Ecological Threat Register 2020: Understanding Ecological Threats, Resilience and Peace, 2020 // Sydney: Institute for Economics and Peace // <https://reliefweb.int/report/world/ecological-threat-register-2020-understanding-ecological-threats-resilience-and-peace>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Escobar A., 2015. Degrowth, postdevelopment, and transitions: a preliminary conversation // Sustainability Science. Vol. 10. Pp. 451–462. DOI 10.1007/s11625-015-0297-5. (In Eng.)

Foster J. B., 2022. Capitalism in the Anthropocene: ecological ruin or ecological revolution // NYU Press, 2022. (In Eng.)

Foster J. B., Holleman H., Clark B., 2019. Imperialism in the Anthropocene // Monthly Review. No. 3. Pp. 70–88. DOI:10.14452/MR-071-03-2019-07_5. (In Eng.)

Hartwick J. M., 1978. Substitution among exhaustible resources and intergenerational equity // The review of economic studies. Vol. 45. No. 2. Pp. 347–354. (In Eng.)

Hickel J., 2021. What does degrowth mean? A few points of clarification // Globalizations. Vol. 18. No. 7. Pp. 1105–1111. (In Eng.)

Hickel J., O'Neill D. W., Fanning A. L., Zoomkawala H., 2022. National Responsibility for Ecological Breakdown: A Fair-Shares Assessment of Resource Use, 1970–2017 // Lancet Planet Health. No. 6. Pp. 342–49. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00044-4). (In Eng.)

Hirsch F., 1976. Social limits to growth / Harvard University Press // <https://www.jstor.org/stable/4224675>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Hotelling H., 1931. The economics of exhaustible resources // Journal of political Economy. Vol. 39. No. 2. Pp. 137–175. (In Eng.)

Latouche S., 2007. The globe downshifted // Le Monde diplomatique. Vol. 11. P. 35. (In Eng.)

Malthus T. R., 1798. An Essay on the Principle of Population // <http://www.esp.org/books/malthus/population/malthus.pdf>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Pigou A. C., 1920. The economics of Welfare // files.libertyfund.org/files/1410/Pigou_0316.pdf, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Research and Degrowth // <https://degrowth.org/definition/>, accessed 20.10.2023. (In Eng.)

Solow R., 1993. An almost practical step toward sustainability // Resources policy. Vol. 19. No. 3. Pp. 162–172. (In Eng.)

Sweezy P. M., 1989. Capitalism and the Environment // Monthly Review Vol. 41. No. 2. P. 6. (In Eng.)

Villodres A. P., Bordera J., 2022. Toward an Ecosocialist Degrowth: From the Materially Inevitable to the Socially Desirable // Monthly Review: An Independent Socialist Magazine. Vol. 74. No. 2. Pp. 41–53. (In Eng.)

Williams C. C., Millington A. C., 2004. The diverse and contested meanings of sustainable development // Geographical Journal. Vol. 170. No. 2. Pp. 99–104. (In Eng.)