

УДК 332.146.3

В.В. Прохоров, И.З. Погорелов

Сибирский институт бизнеса, управления и психологии, г. Красноярск,
email: prohorov.victor@yandex.ru, pogor53@mail.ru

МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ КЛАСТЕРОВ В УСЛОВИЯХ ДЕКАРБОНИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Ключевые слова: декарбонизация экономики, наилучшие доступные технологии, меры государственной поддержки, промышленный кластер.

Рассматриваются вопросы посвященные решению экологических проблем страны в условиях проведения декарбонизации экономики. Проводится анализ влияния трансграничного регулирования на поставляемую Российской Федерацией в Европейский Союз продукцию, содержащую «углеродный след». Изучается возможность реагирования Российской Федерации на возможное введение Европейским Союзом трансграничного регулирования. Анализируется возможность использования лесов по поглощению диоксида углерода. Исследуется опыт использования различных мер государственной поддержки экологических проектов. Проводится систематизация мер государственной поддержки. Предлагается при решении экологических проблем использовать отходы лесного комплекса. Рассматривается возможность формирования промышленного кластера по переработке отходов лесного комплекса. Предлагается сформировать промышленный кластер по переработке отходов лесного комплекса на территории Красноярского края. На основе изученного зарубежного опыта предлагается в формируемом промышленном кластере использовать определенные меры государственной поддержки.

V.V. Prokhorov, I.Z. Pogorelov

Siberian Institute of Business, Krasnoyarsk, email: prohorov.victor@yandex.ru, pogor53@mail.ru

MEASURES OF STATE SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF REGIONAL CLUSTERS IN THE CONDITIONS OF DECARBONIZATION OF THE ECONOMY

Keywords: decarbonization of the economy, the best available technologies, government support measures, industrial cluster.

The issues devoted to solving the environmental problems of the country in the conditions of decarbonization of the economy are considered. The analysis of the impact of cross-border regulation on the products supplied by the Russian Federation to the European Union containing a “carbon footprint” is carried out. The possibility of the Russian Federation’s response to the possible introduction of cross-border regulation by the European Union is being studied. The possibility of using forests to absorb carbon dioxide is analyzed. The experience of using various measures of state support for environmental projects is being investigated. The systematization of state support measures is being carried out. It is proposed to use the waste of the forest complex in solving environmental problems. The possibility of forming an industrial cluster for the processing of forest complex waste is being considered. It is proposed to form an industrial cluster for the processing of forest complex waste on the territory of the Krasnoyarsk Territory. Based on the studied foreign experience, it is proposed to use certain measures of state support in the emerging industrial cluster.

На развитие мировой экономики в последнее время начинают оказывать серьезное влияния процессы, направленные на снижение выбросов парниковых газов в атмосферу нашей планеты. Основным их проводником наряду с Организацией Объединенных Наций выступает Европейский Союз (ЕС). Именно ЕС инициировал ряд по-своему радикальных программ по декарбонизации не только европейской экономики, но и в целом он задал определенные

стандарты по разработке национальных экологических программ для других стран мира.

Эти стандарты описаны в таких серьезных экологических программах Европейского Союза, как «The European Green Deal», «A Hydrogen Strategy for a Climate-Neutral Europe», «An EU Strategy for Energy System Integration» и ряде других экологических проектах. Там поставлены цели, задачи и описаны механизмы их достижения, согласно которых

ЕС к середине XXI века станет климатически нейтральной частью света. При этом достижение целей и реализация поставленных задач обеспечивается необходимыми финансовыми ресурсами. В частности, согласно имеющимся планам, предполагается ежегодно финансировать различные европейские экологические проекты и программы в размере до и выше 0,5 трлн евро, что представляет собой значительные ресурсы [1, 2].

Цель исследования

Необходимо отметить, что в Европейском Союзе наблюдается определенная постоянная радикализация принимаемых экологических проектов и программ. В частности, обсуждается принятие трансграничного налога на поставляемую в Европу продукцию, содержащую «углеродный след». Под данное налогообложение подпадает продукция, которая производится с выбросами углеродного газа.

Фактически, с одной стороны, это будет заградительным барьером для продукции в первую очередь развивающихся стран, где преобладают добывающие отрасли, а также отрасли, осуществляющие первичную переработку добываемого сырья. С другой стороны, очевидно, что за счет менее развитых стран Европейский Союз планирует осуществлять декарбонизацию своей экономики [3].

Под этот трансграничный налог может попасть и продукция Российской Федерации. Тот же самый природный газ, металлы, продукция химического производства и продукция ряда других важных для страны отраслей экономики подпадает под действие данного трансграничного регулирования.

Уже сейчас европейскими экспертами начинается проводиться экологический аудит продукции, которую Российская Федерация поставляет в Европейский Союз. В частности, ими уже подсчитано, что при ее выпуске выбросы углеродного газа в атмосферу планеты составляют не менее одного млрд тонн. И в зависимости, как это будет практически облагаться налогом, ежегодные потери российской экономики могут составить суммы в миллиарды евро. То есть получается, что и Российская

Федерация будет за собственный счет улучшать экологическую ситуацию в Европе [4].

Материал и методы исследования

Возможность введения трансграничного налога на «углеродный след» влияет и на позицию российского правительства. В частности, обсуждаются направления по решению экологических проблем в стране и определяются ресурсы необходимые для проведения декарбонизации национальной экономики. По самым приблизительным оценкам российского правительства для этого потребуется свыше девяноста триллионов рублей до 2050 года. То есть если исходить из сегодняшних реалий, то на финансирование декарбонизации национальной экономики потребуется ежегодно тратить свыше трех процентов от валового внутреннего продукта Российской Федерации. Это для нашей страны составляет достаточно серьезную сумму [4, 5].

При проведении декарбонизации национальной экономики необходимо учитывать и тот факт, что Российская Федерация не только наносит экологический ущерб планете, но и является своего рода «экологическим врачом». Это связано с тем, что лес, тундра, болота являются своего рода абсорбентом диоксида углерода (углекислого газа). Они покрывают свыше 80% все площади страны. И по разным оценкам в совокупности они могут поглощать от 1 до 2 миллиардов тонн диоксида углерода. Это позволяет говорить о том, что существует возможность компенсации выбросов диоксида углерода возможностями национальной природы [6].

Здесь необходимо учитывать тот факт, что эти возможности необходимо будет доказывать мировому сообществу. Так Финляндия на своих опытных лесных делянках доказала, что способность к поглощению диоксида углерода составляет с одного гектара леса в среднем в год до 6-7 тонн углекислого газа. В свою очередь в Российской Федерации доказанный данный показатель не превышает 350-400 килограмм. Но при этом сами специалисты говорят о том, что данный показатель серьезно занижен [7].

В целом следует сказать, что российский лес не только является своеобразными легкими страны, но он является и источником определенных экологических проблем. Часть из них являются природными. К ним в первую очередь следует отнести лесные пожары, которые в 2021 году уничтожили лес на площади 17 млн гектаров. Другая часть является рукотворными. Он тоже связаны с пожарами, но только отходов лесопереработки, расположенными в населенных пунктах. И с этим необходимо как можно быстрее что-то делать.

При этом если с лесными пожарами достаточно трудно и затратно бороться, то с лесными отходами дело обстоит значительно лучше. Они могут являться сырьем для значительного сектора экономики, в том числе для отечественной лесохимической и другой промышленности. Их наличие позволяет сформировать уникальные промышленные кластеры в лесных регионах страны.

В основе промышленного кластера необходимо ставить предприятия лесохимической промышленности. Он позволят сформировать в промышленном кластере производственные цепочки по изготовлению конечной продукции, в том числе искусственных нитей и тканей из них, древесных плит, кормовых дрожжей, картонно-бумажной продукции, биотоплива, и т.д. [8].

Результаты исследования и их обсуждение

Необходимо учитывать тот факт, что деятельность предприятий лесохимической промышленности с экологической точки зрения может нанести вред, как человеку, так и природе. Но в тоже время уже сейчас имеются экологические технологии, которые этот вред достаточно успешно нивелируют. Эти технологии описаны в «Информационно-технических справочниках «Наилучших доступных технологий» утвержденных Росстандартом. Общее количество данных справочников достигает пятидесяти.

Использование технологий, описанных и утвержденных «Информационно-технических справочниках «Наилучших доступных технологий», на предприятиях дает возможность получить государственную поддержку в рамках Нацио-

нального проекта «Экология» по входящему к его состав федеральному проекту «Внедрение наилучших доступных технологий»

Следует сказать, что в настоящий момент времени ситуация по федеральному проекту «Внедрение наилучших доступных технологий» неоднозначная. С одной стороны, там поставлены правильные задачи по улучшению экологии в применяемых на предприятиях технологий. Для этого составлен достаточно значительный бюджет общим размером в 2427, млрд рублей (доля внебюджетных источников составляет 87,7% от общего объема). В рамках данного бюджета можно получить субсидирования процентных ставок по корпоративным облигациям, выпущенным для финансирования внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) в том числе: в размере 70% от базового индикатора, если будет использоваться импортное оборудование и в размере 90% базового индикатора, если будет использоваться отечественное оборудование [9, 10].

Кроме того, при использовании на предприятии наилучших доступных технологий (НДТ) можно получить ряд дополнительных льгот. К ним относится возможность ускоренной амортизации основных средств (в первый год до 50% от первоначальной ее стоимости) при соблюдении определенных условий, в том числе срок службы основных средств должен превышать 3 года и предприятие не должно прекращать свою деятельность в течение одного года с момента ввода этого оборудования. Можно получить льготы по исчислению платы за негативное воздействие на окружающую среду (с применением коэффициента 0,5), а также провести зачет платы за негативное воздействие в счет произведенных в эти технологии инвестиций до 100%. Кроме того, возможен отказ от взимания платы за негативное воздействие после внедрения НДТ [8].

С другой стороны, в течение 2019-2021 годов не было произведено ни одной эмиссии корпоративных облигаций для финансирования внедрения НДТ. И уже открыто специалистами обсуждается возможность досрочного закрытия федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий».

При этом в целом выделяют несколько причин, которые привели к неудаче данный федеральный проект.

Во-первых, это несоответствие «Информационно-технических справочников «НДТ» современным требованиям. По существу, большая из них часть потеряли свою научную обоснованность и не создают стимулов к поиску и внедрению действительно лучших, современных технологий, в том числе: по маркерным веществам и их показателям, которые приняты произвольно без объективного обоснования (например, сжигание отходов соответствует НДТ). Такая ситуация во многом связана с тем, что определение технологий, которые могут быть отнесены к НДТ проводят представители предприятий самой отрасли, так как они составляют большинство в рабочих группах их определяющих. При этом решения принимаются простым большинством, в отличие от ЕС, где в данные рабочие группы не могут входить представители предприятий.

Во-вторых, наличие конкуренции со стороны других федеральных проектов и в первую очередь федерального проекта «Расширение доступа субъектов малого и среднего предпринимательства к финансовой поддержке, в том числе к льготному финансированию». По данному федеральному проекту можно получить субсидирование процентных выплат по облигационным займам до 70% от купонного выплачиваемого дохода. Кроме того, можно возместить затраты на подготовку и размещения облигационного займа до 2% от объема размещения, но не более 1,5 млн рублей. Также в размещении корпоративного облигационного займа могут участвовать российские институты развития в качестве «якорных» инвесторов [11].

Неудачная реализация федерального проекта «Внедрение наилучших доступных технологий» заставляет изучить опыт других стран по реализации экологических проектов, в том числе какие формы государственной поддержки могут быть применены в тех или иных случаях. В процессе изучения используемых мер государственной поддержки в экологической сфере других государств позволил выделить несколько их групп.

В первую группу можно отнести налоговые меры государственной поддержки. Они представлены в виде снижения или вообще освобождение от НДС, а также ускоренной амортизации оборудования на основе возобновляемых источников электроэнергии (ВИЭ). В Европейском Союзе физическим лицам возмещается часть подоходного налога, который был ими получен по проектам, связанным с ВИЭ [12, 13].

Во второй группе представлены меры государственной поддержки, основанные на государственном субсидировании. Данное субсидирование можно получить по затратам, которые возникают при выработке электроэнергии на ВИЭ. Встречается субсидирование ставок процентов по банковским кредитам и облигационным займам. Применяется эта мера государственной поддержки и при субсидировании затрат, которые возникают в процессе разработки различных экологических проектов и т.д [12, 13].

Третья группа представлена механизмами государственного регулирования тарифов. В ЕС, США и ряде других стран применяется регулирование тарифов в транспортной, энергетической и ряде других отраслей экономики. В частности, за счет снижения транспортных тарифов в Европейском Союзе проводится перераспределение грузов от автомобильного авиационного транспорта к водному и железнодорожному, что в значительной мере сказывается на снижении выбросов в атмосферу диоксида углерода [12, 13].

Четвертая группа представлена государственным квотированием, когда частным энергетическим компаниям и промышленным предприятиям предоставляются квоты и «зеленые» сертификаты на выброс углекислого газа. Он применяется в Европейском Союзе. И механизм достаточно прост.

Он заключается в следующем. Квоты предоставляются энергетическим компаниям на обязательное производство определенной доли электроэнергии на основе использования ВИЭ. В частности, их доля для энергетических компаний в 2025 году должна составить 12,1%. В случае если эта квота не выполняется, то энергокомпания обязана или заплатить штраф или покупать сертификат, позволяющий погасить возникшую разницу.

При этом сами так называемые «зеленые» сертификаты выпускаются государственными структурами. И они предоставляются в качестве определенного бонуса энергокомпаниям использующие при выработке электроэнергии ВИЭ. Один «зеленый» сертификат эквивалентен нескольким сотням килограмм углекислого газа, который не был выброшен в атмосферу.

В процессе деятельности у некоторых энергокомпаний возникает излишек «зеленых» сертификатов, а у других необходимость в их приобретении. Все это приводит к купле-продаже «зеленых» сертификатов и возникновению рынка их обращения. Одновременно с этим энергокомпаниям постоянно повышаются квоты на выработку электроэнергии на основе использования ВИЭ. Это в целом во многом их стимулирует по производству электроэнергии на основе возобновляемых источников электроэнергии [12, 13].

Механизм квотирования применяется и для промышленных предприятий. В Европейском Союзе предельные нормы на выброс парниковых газов устанавливаются уже несколько десятилетий. При их превышении возникает необходимость у предприятия либо приобрести у государства квоту на дополнительный выброс парникового газа определенного объема, либо оплатить штраф. В результате промышленные предприятия вынуждены внедрять новые, в том числе и наилучшие доступные технологии, приводящие к сокращению выбросов парниковых газов. Из-за этого у части промышленных предприятий остаются не использованные квоты, которые и затем продаются в Европейской системе торговли выбросами (ЕСТВ), которая с 2005 года функционирует в Европейском Союзе [12, 13].

ЕСТВ фактически является специализированной биржей, где осуществляется публичная торговля квотами. А так как количество квот на выбросы парниковых газов строго ограничено, то происходит рыночное ценообразования их стоимости, как и любого другого биржевого товара. При этом государство может бесплатно предоставлять эти квоты промышленным предприятиям, если оно заинтересовано в их развитии. Все это является одним из инструментов го-

сударственной поддержки тех или иных отраслей экономики [12, 13].

Пятая группа мер государственной поддержки основана на использовании механизмов «зеленого» финансирования экологических проектов. Государство создает условия для выпуска «зеленых» облигаций, в том числе и от собственного имени и регионов страны, которые используются для финансирования экологических проектов, направленных на снижение негативного воздействия изменения климата, сохранение окружающей среды и т.д.

Для признания в ЕС облигаций «зелеными» они должны соответствовать трем критериям. Во-первых, они должны использоваться для финансирования только «зеленых» проектов согласно Таксономии устойчивости ЕС (это своего рода классификатор устойчивых видов хозяйственной деятельности). Во-вторых, они должны соответствовать Стандартам выпуска «зеленых» облигаций ЕС. В-третьих, соответствие облигаций Стандартам выпуска «зеленых» облигаций должно быть подтверждено независимым и аккредитованным верификатором [12, 13].

Шестая группа основана на софинансировании государством экологических проектов, реализуемых частным бизнесом. Эти меры государственной поддержки проводятся через институты развития, которые выдают различные беспроцентные кредиты на покупку технологического оборудования. Кроме этого, частный бизнес может получать государственные гарантии по кредитам, получаемым в коммерческих банках, в том числе и на национально значимые экологические проекты. Государством используются и гранты, выдаваемые на конкурсной основе предпринимателям для разработки проектов в экологической сфере страны и т.д. [12, 13].

Выводы

Конечно, это не все меры государственной поддержки, которые используются в различных странах мира. Некоторые из них уже применяются в Российской Федерации, другие с некоторой адаптацией могут быть применимы в нашей стране. К ним в первую очередь следует отнести квотирование, «зеленые»

сертификаты и ряд других мер государственной поддержки.

И здесь Красноярский край может выступить одним из субъектов федерации, где в лесном комплексе можно использовать вышеприведенные меры государственной поддержки для решения проблем в экологической сфере. Речь идет в первую очередь о переработки уже имеющихся и будущих отходов лесного комплекса края.

Переработку отходов в Красноярском крае следует осуществлять в рамках промышленного кластера, в котором можно было бы использовать различные меры государственной поддержки. Среди них можно выделить следующие группы мер государственной поддержке.

Первая группа может быть представлена налоговыми механизмами государственной поддержки. К ним следует отнести меры, связанные со снижением налоговых ставок, их субсидирование, как из федерального, так и регионального бюджета и т.д. В качестве дополнительных мер можно рассматривать меры господдержки, связанные с отменой некоторых налогов для предприятий, входящих в промышленный кластер по переработке лесных отходов, а также возможность использования налоговых инвестиционных кредитов.

Второй группой мер государственной поддержки предприятий, входящих в промышленный кластер, может являться субсидирование, софинансирование, выдача государственных гарантий и оказание грантовой поддержки. Они уже в Российской Федерации применяются в национальных проектах. Субсидирование можно проводить процентных ставок по банковским кредитам и корпоративным облигациям,

различным предынвестиционным затратам и т.д. Софинансирование и грантовую поддержку можно оказывать по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам по проектам в сфере экологии. Предоставление гарантий можно применять при получении целевых кредитов в коммерческих банках, используемых в проектной экологической деятельности и т.д.

Третья группа может быть представлена мерами, связанными с тарифной политикой. Она может быть использована при регулировании тарифов на электроэнергию и другие ресурсы применяемых при переработки лесных отходов. Очень важным элементом в тарифной политике является регулирование транспортных тарифов. Их обоснованное значение позволит организовать вывоз продукции промышленного кластера из региона до потребителей.

Основу четвертой группы государственной поддержке могут составить государственные и муниципальные закупки готовой продукции, произведенной промышленным кластером из отходов лесного комплекса региона. Обеспечения гарантированного сбыта продукции промышленного кластера даст серьезный стимул по дальнейшему его развитию.

В целом применение промышленного кластера по переработке отходов лесного комплекса с использованием различных мер государственной поддержки даст возможность эффективно решать экологические проблемы не только конкретной отрасли, но и субъекта федерации в целом. При этом деятельность промышленного кластера в целом даст определенный импульс развития экономики края.

Библиографический список

1. Центр компетенций по взаимодействию с международными организациями Высшей Школы Экономики Официальный портал. Финансирование зеленого перехода: инвестиционный план «Зеленый пакт для Европы» и механизм справедливого перехода [Электронный ресурс]. URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/333142452.html> (дата обращения: 22.01.2022).

2. Прохоров В.В. Риски российского государства в условиях декарбонизации мировой экономики. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук: сборник научных трудов V Международной конференции профессорско-преподавательского состава. Казань: Изд-во «Печать-сервис XXI век», 2021. С. 236-239.

3. ЕС вводит углеродный налог. В чем его суть и как он работает: Новости экологии+1. [Электронный ресурс]. URL: https://www.finance.rambler.ru/economics/46827367/?utm_content=finance_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 20.01.2022).
4. Другого ответа на изменение климата человечество пока не придумало. Андрей Белоусов об общих подходах РФ к процессу декарбонизации экономики. Коммерсантъ от 18.10.2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5038967> (дата обращения: 19.01.2022).
5. Постановление Правительства РФ от 29 октября 2021 г. N 2052-р «Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_399657/ (дата обращения: 12.01.2022).
6. В Минприроды подсчитали, что леса России поглощают более 1 млрд тонн углекислого газа [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tass.ru/ekonomika/11337647> (дата обращения: 05.12.2021).
7. Алексей Дуэль. Углеродный след идет лесом. Во сколько обходится поглощение одной тонны CO₂ деревьями. Российская газета от 24.04.2021 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rg.ru/2021/04/27/eksperty-podschitali-sebestoimost-pogloshcheniia-lesom-ugleroda.html> (дата обращения: 02.12.2021).
8. Прохоров В.В., Зеленская Т.В. Формирование отраслевого кластера на основе механизмов государственно-частного партнерства: монография. СибГУ им. М.Ф. Решетнева. Красноярск, 2020. 192 с.
9. Паспорт национального проекта «Экология» [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru> (дата обращения: 20.01.2022).
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июля 2016 г. № 702 «О применении базовых индикаторов при расчете параметров субсидирования процентной ставки за счет средств федерального бюджета по кредитам, облигационным займам и (или) договорам лизинга в зависимости от сроков кредитования, а также определении предельного уровня конечной ставки кредитования, при превышении которого субсидирование процентной ставки не осуществляется» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/107763/> (дата обращения: 13.01.2022).
11. Паспорт федерального проекта «Расширение доступа субъектов МСП к финансовой поддержке, в том числе к льготному финансированию» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335693/edfa027d9fb5d5f1bf5d08f207b68f7a2039ca81 (дата обращения: 20.01.2022).
12. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июля 2016 г. № 702 «О применении базовых индикаторов при расчете параметров субсидирования процентной ставки за счет средств федерального бюджета по кредитам, облигационным займам и (или) договорам лизинга в зависимости от сроков кредитования, а также определении предельного уровня конечной ставки кредитования, при превышении которого субсидирование процентной ставки не осуществляется» [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/all/107763/> (дата обращения: 13.02.2022).
13. Рабочий доклад «Становление рынка зеленых облигаций в России с учетом лучшей международной практики. Итоги опроса членов российского совета по первичному рынку капитала» [Электронный ресурс]. URL: <https://new.nfa.ru>. (дата обращения: 15.01.2022).