

УДК 338.23

Д.О. Скобелев, А.А. Волосатова

**РАЗРАБОТКА НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ СИСТЕМЫ КРИТЕРИЕВ
«ЗЕЛЕННОГО» ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ
НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

D.O. Skobelev, A.A. Volosatova

**SCIENTIFIC RATIONALE FOR THE DEVELOPMENT
OF THE "GREEN" PROJECT FINANCING CRITERIA SYSTEM DESIGNED
TO ACHIEVE TECHNOLOGICAL RESTORATION FOR THE RUSSIAN INDUSTRY**

Ключевые слова: цели устойчивого развития, наилучшие доступные технологии, критерии оценки, ресурсоэффективность, экологическая эффективность, экономика замкнутого цикла, промышленность, «зеленое» финансирование.

Keywords: sustainable development goals, best available technologies, assessment criteria, resource efficiency, environmental efficiency, circular economy, industry, green finance.

Цель: разработать научное обоснование системы критериев «зеленого» финансирования проектов повышения ресурсной и экологической эффективности, направленных на достижение целей устойчивого развития в части ЦУР 8 «Устойчивый экономический рост и достойная работа для всех», ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» и ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство». Обсуждение: в статье представлен подход к установлению количественных и качественных критериев дофинансовой оценки и отбора проектов, которые могут получить поддержку в форме субсидий из федерального бюджета и займов, предоставляемых Фондом развития промышленности и в рамках функционирования системы «зеленого» финансирования, создаваемой в Российской Федерации. Обоснована необходимость дополнения и уточнения технологических показателей ресурсной эффективности в рамках актуализации информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям. Показана целесообразность проведения национального бенчмаркинга углеродоемкости продукции с учетом особенностей технологических процессов. Результаты: в статье определено, что для системы «зеленого» финансирования целесообразно установить три группы требований: соответствие перечню отраслей и видов деятельности, проекты развития которых подлежат «зеленому» финансированию (приоритеты могут быть определены регулятором); достижение количественных критериев ресурсной эффективности, превосходящих требования законодательства; соответствие дополнительным требованиям в части углеродоемкости продукции и применения современных технологических решений (например, позволяющих вовлекать в экономический оборот вторичные ресурсы или обеспечивающих выполнение требований международных соглашений, участником которых является Российская Федерация). Для оценки системы критериев «зеленого» финансирования предложено провести модельный «отбор» на примере реализуемых в настоящее время рядом промышленных предприятий проектов повышения ресурсной эффективности производства.

Purpose: to develop a scientific rationale for a system of criteria for "green" financing of projects to increase resource and environmental efficiency aimed at achieving sustainable development goals in terms of SDG 8 "Sustainable economic growth and decent work for all", SDG 9 "Industrialization, innovation and infrastructure" and SDGs 12 Responsible Consumption and Production. Discussion: The article presents an approach to establishing quantitative and qualitative criteria for pre-financial assessment and selection of projects that can receive support in the form of subsidies from the federal budget and loans provided by the Industrial Development Fund and within the framework of the functioning of the green financing system created in the Russian Federation. The necessity of supplementing and clarifying the technological indicators of resource efficiency in the framework of updating information and technical reference books on the best available technologies has been substantiated. The expediency of conducting national benchmarking of the carbon intensity of products is shown, taking into account the peculiarities of technological processes. Results: it is determined in the article that it is advisable to establish three groups of requirements for the "green" financing system: compliance with the list of industries and types of activities, development projects of which are subject to "green" financing (priorities can be determined by the regulator); achievement of quantitative criteria of resource efficiency that exceed legal requirements; compliance with additional requirements in terms of the carbon intensity of products and the use of modern technological solutions (for example, allowing the use of secondary resources in the economic turnover or ensuring compliance with the requirements of international agreements to which the Russian Federation is a party). To assess the system of criteria for "green" financing, it is proposed to conduct a model "selection" on the example of projects currently being implemented by a number of industrial enterprises to increase the resource efficiency of production.

Электронный адрес: training@eipc.centera, volosatova@eipc.center

Введение

Зародившаяся более 40 десятилетий назад концепция «устойчивого развития» – развитие цивилизации, при котором существование ныне живущих поколений не наносит ущерба будущим жителям Земли – сегодня рассматривается на международном уровне как единый, принятый всеми государствами подход. Цели устойчивого развития (ЦУР), сформулированные Организацией Объединенных Наций, – ЦУР 8 «Устойчивый экономический рост и достойная работа для всех», ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» и ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» – направлены на достижение баланса экономического, экологического и социального

развития в условиях ресурсных, экологических и социально-экономических ограничений [25]. Достижение ЦУР необходимо обеспечивать сразу на многих уровнях: международном, национальном, на уровне сообщества, бизнеса, любой организации и на личностном уровне. ЦУР нашли отражение в государственной политике Российской Федерации, став основным элементом стратегического планирования [13]. Так, одной из национальных целей развития России на период до 2024 г. определено создание в базовых отраслях экономики высокопроизводительного экспортно-ориентированного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного высококвалифицированными кадрами [5]. Для достижения указанной цели необходимо решение задачи по стимулированию технологического развития отечественной промышленности, что станет возможным при совместных усилиях бизнеса и государства, в том числе оказании государством финансовой поддержки хозяйствующим субъектам в различных формах (субсидии, займы, государственные гарантии, налоговые льготы, иные преференции). Финансовые меры государственной поддержки характеризуется наличием четко установленных условий их предоставления. Так, например, для разработки механизма предоставления субсидий из бюджетов бюджетной системы РФ необходимо предусмотреть соответствующие положения в законе о бюджете, определить цель предоставления субсидии, категории и (или) критерии конкурсного отбора субъектов или проектов, которые могут получить субсидию, и установить порядок предоставления субсидии отдельным постановлением Правительства РФ [1]. Достижение национальных целей развития Российской Федерации в области промышленности потребует от промышленных предприятий значительных финансовых затрат на повышение ресурсной и энергетической эффективности используемых технологий, внедрение инноваций (аспекты технологического обновления), снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ и минимизацию выбросов парниковых газов (социально-экологические аспекты), что соответствует ЦУР. Предполагаем, что появится большее количество таких инвестиционных проектов, для которых целесообразно разработать единую систему критериев. Цель: разработать научное обоснование системы нефинансовых критериев «зеленого» финансирования проектов повышения ресурсной и экологической эффективности, направленных на достижение целей устойчивого развития в части ЦУР 8 «Устойчивый экономический рост и достойная работа для всех», ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура» и ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство».

Методы

В исследовании сочетаются методы анализа и синтеза, характерные для прикладных исследований в области экономики устойчивого развития. Сочетание этих методов открывает возможности для комплексного подхода к сложному объекту исследования – системе «зеленого» финансирования проектов модернизации и технологического обновления промышленного производства в соответствии с целями устойчивого развития. Если разработка системы критериев смыслового, дофинансового отбора представляет собой научную задачу, то согласование принципов, подходов и конкретных показателей этой системы с экспертами – специалистами в области устойчивого развития, экономики, ресурсно-технологической трансформации промышленности, наилучших доступных технологий представляет собой задачу в сфере научно-технических и социально-экономических коммуникаций.

Результаты

Промышленная политика Российской Федерации представляет собой комплекс правовых, экономических, организационных и иных мер, направленных на развитие промышленного потенциала Российской Федерации, обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции [3]. При этом, технологическое развитие и повышение конкурентоспособности российской промышленности не должно приводить к негативным социально-экологическим последствиям, что в условиях ограниченности природных ресурсов возможно обеспечить только при применении системного подхода. Указанные обстоятельства послужили драйвером для формирования экологической промышленной политики – системы мер государственного регулирования, направленной на эколого-технологическую модернизацию экономики [16]. Ответственное промышленное производство в современных экономических условиях требует значительных ресурсов, в том числе финансовых, и мотивации собственников бизнеса. Особую роль здесь приобретает государственная поддержка и возможность привлечения финансов для реализации проектов по созданию нового производства или проектов по технологической модернизации существующего производства из бюджетных и внебюджетных источников. Основу государственной поддержки промышленности в Российской Федерации заложил Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации» от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ [3], который регулирует отношения между субъектами, осуществляющими деятельность в сфере промышленности, организациями, входящими в состав инфраструктуры поддержки указанной деятельности, органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при формировании и реализации промышленной политики в Российской Федерации. Стимулирование деятельности в сфере промышленности осуществляется путем предоставления нескольких форм поддержки:

- финансовая поддержка;
- информационно-консультационная поддержка;
- поддержка научно-технической и инновационной деятельности;
- поддержка развития кадрового потенциала в промышленности;
- поддержка внешнеэкономической деятельности;
- предоставление государственных и муниципальных преференций [3].

Государство может оказывать финансовую поддержку промышленным предприятиям, используя юридическую конструкцию субсидии, т. е. предоставлять хозяйствующим субъектам денежные средства на безвозмездной и безвозвратной основе в целях возмещения затрат или недополученных доходов в связи с производством (реализацией) товаров, выполнением работ, оказанием услуг в тех случаях, когда это необходимо для решения публично значимых задач. Основы правового регулирования в данной сфере заложены Бюджетным кодексом Российской Федерации. Среди субсидий, разработанных в целях реализации Федерального закона «О промышленной политике» от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ [3], следует отметить:

- субсидии на уплату процентов по кредитам;
- субсидии на возмещение части затрат на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР);
- субсидии на возмещение части затрат на обслуживание кредитов;
- субсидии на компенсацию процентов по кредитам.

Совершенно новый для России «зеленый» инструмент поддержки промышленности был создан в рамках Национального проекта «Экология» – механизм субсидирования «зеленых» облигаций и «зеленых» кредитов в соответствии с постановлением Правительства РФ от 30.04.2019 г. № 541 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий, и (или) на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на реализацию инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий» [9]. Предприятиям предоставлена возможность получить субсидии на возмещение затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий (НДТ), а с 2021 г. – субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на реализацию инвестиционных проектов по внедрению НДТ. Также, в целях финансовой поддержки промышленных предприятий, им могут предоставлять займы на льготных условиях государственные фонды развития промышленности [3]. В России создано и успешно функционирует федеральное автономное учреждение «Российский фонд технологического развития» (сокращенное наименование – Государственный фонд развития промышленности). Займы предоставляются предприятиям от имени фонда, но за счет средств федерального бюджета. Для выполнения фондом функции финансовой поддержки промышленных предприятий ему из бюджета выделяются субсидии в соответствии с правилами, утвержденными Правительством РФ [8]. Порядок предоставления субсидий из бюджетов бюджетной системы РФ основан на использовании конкурсных механизмов отбора инвестиционных проектов, с набором четко обозначенных качественных и количественных критериев, включающих и показатели эффективности использования субсидий. Финансовое обеспечение инструментов поддержки Минпромторга России осуществляется через Государственную программу РФ «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», утвержденную Правительством РФ 15.04.2014 г. № 328 (включает 9 подпрограмм и федеральную целевую программу) [7]. При формировании приоритетных направлений предоставления государственной поддержки регулятору и институтам развития необходимо учитывать общемировые тенденции: обострение экологических проблем, исчерпание природных ресурсов, борьба с глобальными изменениями климата – они обозначили общемировой тренд «зеленого» финансирования [14]. Инвестиционные проекты промышленности должны способствовать достижению целей устойчивого развития, т.е. быть экономически обоснованными, направленными на повышение ресурсной эффективности производства, снижение или поглощение выбросов парниковых газов (ПГ) и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду (ОС) путем использования современных конкурентоспособных технологий. В последние годы, в целях развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе «зеленого») развития, в России формируется национальная система «зеленого» финансирования. Роль координатора в данной системе отведена Министерству экономического развития Российской Федерации [12]. К ключевым компонентам национальной системы «зеленого» финансирования целесообразно отнести:

- определение приоритетных направлений реализации «зеленых» проектов, к которым, с учетом основных положений документов стратегического планирования Российской Федерации, очевидно, будут отнесены: промышленность, энергетика, строительство, транспорт, жилищно-коммунальное хозяйство, а также охрана и восстановление природных водных объектов, лесов, ландшафтов, биоразнообразия и др.;

- создание системы критериев соответствия финансового инструмента «зеленому» статусу; речь идет о необходимости установления конкретных количественных и качественных критериев для каждого направления реализации проектов, использование этих критериев обеспечит объективный отбор проектов;

- определение порядка получения и сохранения «зеленого» статуса финансового инструмента, т.е. механизм отбора проектов и отчетов от его реализации, в том числе о достигнутых положительных экологических эффектах, и их верификации.

Отметим, что важным условием построения национальной системы «зеленого» финансирования является наличие связи с мерами государственной поддержки. Выбор инвестиционных проектов необходимо осуществлять в схожих направлениях, базировать на едином определении «интенсивности зеленой окраски» проектов и применять одинаковые критерии для отбора, которые, в свою очередь, должны учитывать и национальные особенности промышленного развития, и общепризнанные мировые подходы. Процесс отбора «зеленых» инвестиционных проектов, направленных на достижение целей устойчивого развития, может складываться из последовательной оценки проектов по нескольким показателям, которые будем называть подкритериями:

- соответствие проектов определенным направлениям (отраслям производства) и установленным (минимальным) требованиям законодательства;

- предполагаемый положительный эффект от реализации проекта, который должен превышать установленные законодательством требования. Эффект можно рассматривать как социально-экологический, т.к. сокращение негативного воздействия на ОС и повышение ресурсной эффективности производства способствуют формированию более благоприятных условий для населения, по крайней мере, в регионе расположения рассматриваемого объекта. С учетом необходимости достижения ЦУР данный подкритерий можно основывать на применении в инвестиционном

проекте современных технологий, которые позволяют достичь высоких показателей ресурсной и энергетической эффективности:

– соответствие иным требованиям, учитывающим общемировые тенденции и национальные особенности развития. Под «иными» требованиями для «зеленых» инвестиционных проектов можно понимать как соответствие определенному уровню выбросов парниковых газов (распространенный на международном уровне подход), так и дополнительные технологические требования, например, применение (или отказ от) определенных способов производства какой-либо продукции.

Установление ориентира по выбросам ПГ (их минимизации или поглощению) соответствует общемировому тренду декарбонизации экономики и может стать основой для достижения одной из целей создания всей национальной системы «зеленых» финансов: открытия доступа к более дешевым зарубежным инвестициям, однако в отсутствие четкого определения «зеленого» проекта следует также обратить внимание на особенности промышленного и экономического развития страны. Так, шесть государств – членов ЕС (Австрия, Дания, Ирландия, Литва, Люксембург и Испания) разработали сценарий перехода к использованию только возобновляемых источников энергии уже в 2050 г. [29,31], а для Российской Федерации перевод котельных с угля на природный газ рассматривается как положительный на данном этапе развития экологический эффект. Технологические требования связаны с тем, что «зеленые» проекты должны способствовать технологическому перевооружению, развитию технологий производства. Еще одна группа подкритериев связана с необходимостью выполнения Российской Федерацией требований международных соглашений (таких как Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (ХЕЛКОМ) [18], Конвенция по защите морской среды Северо-Восточной Атлантики (ОСПАР) [19], Конвенция о защите Черного моря от загрязнения (Бухарестская конвенция) [20], Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязняющих веществах (Стокгольмская конвенция) [24], Процедура исключения экологических «горячих точек» Баренцева Евро-Арктического региона (HSEP) [22], Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранская конвенция) [23], Минаматская конвенция о ртути [21]). Строго говоря, углеродное регулирование и задачи сокращения выбросов парниковых газов вытекают из требований международной конвенции – рамочной конвенции ООН об изменении климата и сравнительно недавно ратифицированного Парижского соглашения. Все эти подкритерии разумно рассматривать как социально-экологические. Обратимся к практическим примерам. Так, производство цемента можно осуществлять по сухому, комбинированному или мокрому способу. Требования законодательства не ограничивают применение той или иной технологии, однако с учетом приоритетов более ресурсоэффективного, экологичного, «зеленого» производства целесообразно установить следующий подкритерий: «применение сухого или комбинированного способа производства цемента». Именно сухой и комбинированный способы производства являются более энергоэффективными и позволяют обеспечить рациональное использование ресурсов, и сокращение выбросов ПГ [17]. Все используемые критерии должны быть понятными, объективными и воспринимаемыми как регулятором, так и регулируемым сообществом, а также заинтересованными сторонами, представляющими как российские, так и зарубежные организации. Международный опыт свидетельствует о том, что в течение нескольких десятилетий эффективно согласовывать экономические и социально-экологические интересы помогает использование концепции наилучших доступных технологий (НДТ) [26]. НДТ представляет собой совокупность экономически обоснованных технологических, технических и управленческих решений, применение которых позволяет обеспечить высокую ресурсоэффективность и предотвратить или существенно снизить негативное воздействие производственной деятельности на окружающую среду [15]. В Российской Федерации концепция НДТ получила широкое распространение после принятия в 2014 г. Федерального закона от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» [2] и отдельные законодательные акты Российской Федерации». Переход к технологическому нормированию на основе НДТ – это основа поэтапной модернизации основных технологических процессов на промышленных предприятиях, внедрения более ресурсоэффективных (в том числе – энергоэффективных) технологий, что в итоге обеспечит снижение негативного воздействия на окружающую среду, будет способствовать сокращению выбросов парниковых газов и создаст основу для построения в государстве экономики замкнутого цикла [30]. Ядро новой системы технологического нормирования составляют информационно-технические справочники по наилучшим доступным технологиям (справочники НДТ), которые, хотя и являются документами национальной системы стандартизации [4] и применяются добровольно, содержат показатели ресурсной и энергетической эффективности, а также технологические показатели эмиссий загрязняющих веществ. Уровень соответствия требованиям НДТ на каждом предприятии зависит от применяемых технологических, технических и управленческих решений. Порядок разработки справочников НДТ установлен постановлением Правительства РФ от 23.12.2014 г. № 1458 «О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям» [10] и включает в себя несколько этапов, самый важный из которых – сбор данных по отрасли и определение «точки отсчета» для установления регуляторных требований. По результатам отраслевого бенчмаркинга определяются наилучшие доступные технологии и устанавливаются соответствующие достижимые численные технологические показатели наилучших доступных технологий (уровни эмиссий загрязняющих веществ), на основании которых в дальнейшем приказами Минприроды России закрепляются минимальные показатели, необходимые для получения комплексного экологического разрешения. При этом справочники НДТ пересматриваются не реже, чем один раз в десять лет, что позволяет поэтапно уточнять требования к технологиям промышленного производства.

Особое внимание необходимо обратить на «доступность» технологии, относимой к НДТ: на сегодняшнем этапе развития экономики конкретной страны данная технология экономически целесообразна и предприятия готовы ее применять. Учитывая обязательную актуализацию справочников НДТ, у предприятий есть понимание о грядущем ужесточении требований и время для принятия решений об ответственной модернизации. Таким образом, наилучшие доступные технологии представляют собой своеобразный эталон, с которым необходимо сравнивать альтернативные

технологические решения – от замысла и проектирования до модернизации и реконструкции действующих предприятий. НДТ используется как эталон и в процедурах оценки воздействия на окружающую среду, и социально-экологической оценки на этапе выбора технологических решений. Для целей построения национальной системы «зеленого» финансирования и ее последующего признания за рубежом (например, европейскими инвесторами), использование НДТ при отборе инвестиционных проектов будет понятно и логично, поскольку НДТ упоминается во многих многосторонних международных соглашениях, направленных на снижение негативного воздействия на ОС [26]. Отбор НДТ в Российской Федерации осуществляется с применением методических документов [6] на основании перечня критериев, одним из которых является наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу времени (или объем производимой продукции), выполняемой работы, оказываемой услуги либо соответствие другим показателям воздействия на окружающую среду, предусмотренным международными договорами Российской Федерации. Этот критерий подчеркивает готовность Российской Федерации следовать общим правилам, соблюдать взятые на себя обязательства в рамках международных договоренностей. НДТ представляет собой единую систему принципов, подходов и общий язык для инженеров-экологов и технологов всего международного сообщества. В целом анализ международной практики и примеры отечественных предприятий показывают правильность использования критерия соответствия НДТ для отбора проектов, получающих меры поддержки. Модернизация на основе НДТ стимулирует предприятия не к установке фильтров на конце трубы, а к технологическому и экономическому развитию при одновременном сокращении негативного воздействия на ОС, что в итоге способствует достижению целей устойчивого развития. Области применения НДТ [11] целесообразно рассмотреть в качестве направлений реализации инвестиционных проектов, претендующих на получение мер поддержки и «зеленого» статуса. Все предприятия в РФ, отнесенные к I категории негативного воздействия на окружающую среду, к 2024 г. должны получить комплексные экологические разрешения, а значит – соответствовать минимально установленным технологическим показателям по выбросам и (или) сбросам загрязняющих веществ в ОС. Таким образом, попадание в области применения НДТ и наличие комплексного экологического разрешения (после 2024 г.) выступает в качестве первого подкритерия для оценки «зеленых» инвестиционных проектов. Промышленная политика, отвечающая ЦУР, должна способствовать экономическому и технологическому развитию, основанному на ресурсосбережении (рециклировании вторичных ресурсов) и снижении негативного воздействия на ОС. С учетом общепринятых мировых тенденций, в качестве второго подкритерия отбора инвестиционных проектов следует установить необходимость соответствия показателям ресурсной и энергетической эффективности производства, указанным в справочниках НДТ, а также необходимость быть «впереди НДТ», превосходить закрепленные в ИТС НДТ показатели. Так, некоторые современные предприятия по производству листового стекла и строительной керамики сегодня достигли более прогрессивных показателей экологической и ресурсной эффективности, чем показатели, установленные соответствующими справочниками НДТ.

В качестве третьего и последнего подкритерия можно рассмотреть качественные или количественные показатели, а, возможно, и их одновременное использование. Например, для производства тарного стекла установлены технологические показатели эмиссий оксидов азота, взвешенных веществ и монооксида углерода, а также описаны показатели энергоэффективности и, так называемый, коэффициент использования стекла. Соответствие им – это подкритерий K_2 . Дополнительными подкритерием (K_3) могут служить более высокий показатель использования стеклобоя (отражает рецикл вторичных ресурсов) и более низкие выбросы парниковых газов, чем средние показатели по отрасли [14]. Как уже отмечено, во многих международных системах «зеленого» финансирования при оценке проектов учитываются выбросы парниковых газов, например, сопоставляются значения удельных выбросов, заявленные в проекте, и установленные в Европейском союзе в рамках функционирования Схемы торговли квотами ПГ отраслевые (продуктовые) бенчмарки [27,30]. Вместе с тем, в Российской Федерации государственное регулирование выбросов парниковых газов находится на начальном этапе развития:

- законопроект «Об ограничении выбросов парниковых газов в атмосферный воздух» и соответствующие подзаконные нормативные правовые акты к нему еще предстоит доработать и принять;

- не определены требования и критерии отбора климатических проектов, выполняемых на территории Российской Федерации, а также инфраструктура поддержки климатических проектов;

- отсутствуют методические документы по расчетам выбросов парниковых газов с учетом отраслевой специфики и по определению углеродных показателей (их называют бенчмарками, и на их основе устанавливаются требования к выбросам как в Евросоюзе, так и в других странах), а также углеродного следа продукции. Действующие приказы Минприроды России от 30.06.2015 г. № 300 «Об утверждении методических указаний и руководства по количественному определению объемов выбросов парниковых газов организациями, осуществляющими хозяйственную или иную деятельность в Российской Федерации» и 29.06.2017 г. № 330 «Об утверждении методических указаний по количественному определению объема косвенных энергетических выбросов парниковых газов» содержат упрощенные, неактуализированные международные методические подходы по оценке выбросов ПГ для отдельных категорий предприятий;

- эффективную систему мониторинга и учета выбросов от различных источников и удаления парниковых газов еще предстоит создать.

Обсуждение

Предложенная в статье система подкритериев для оценки «зеленых» инвестиционных проектов удобна тем, что эти подкритерии логично связаны друг с другом, один может быть использован для определения последующего. Показатели ресурсной и энергетической эффективности, установленные в справочниках НДТ, а также те, которые будут уточнены и дополнены в рамках актуализации и выполнения поручения Президента Российской Федерации, являются основой для подтверждения корректности расчетов показателей выбросов ПГ для конкретных предприятий и последующей разработки национальных отраслевых бенчмарков. Национальные бенчмарки (по сути своей – технологические показатели выбросов парниковых газов) должны определяться в результате процесса

сравнительного анализа (бенчмаркинга), который целесообразно осуществлять на отраслевом уровне, выделяя особенности производства отдельных видов продукции. Процесс предполагает анкетирование предприятий, учет уже определенных показателей ресурсной эффективности и экспертную оценку полученного массива данных. В дополнение к национальным углеродным бенчмаркам для стимулирования технологического развития и отказа от устаревших технологий в качестве третьего подкритерия могут быть установлены конкретные способы производства того или иного вида продукции. Например, для производства хлора и щелочей таким подкритерием может стать отказ от применения ртутной технологии производства [28] (о Конвенции Минамата мы уже упоминали) [21]. Рассмотрим подробнее три группы критериев дофинансовой оценки на примере производства алюминия (рисунок).

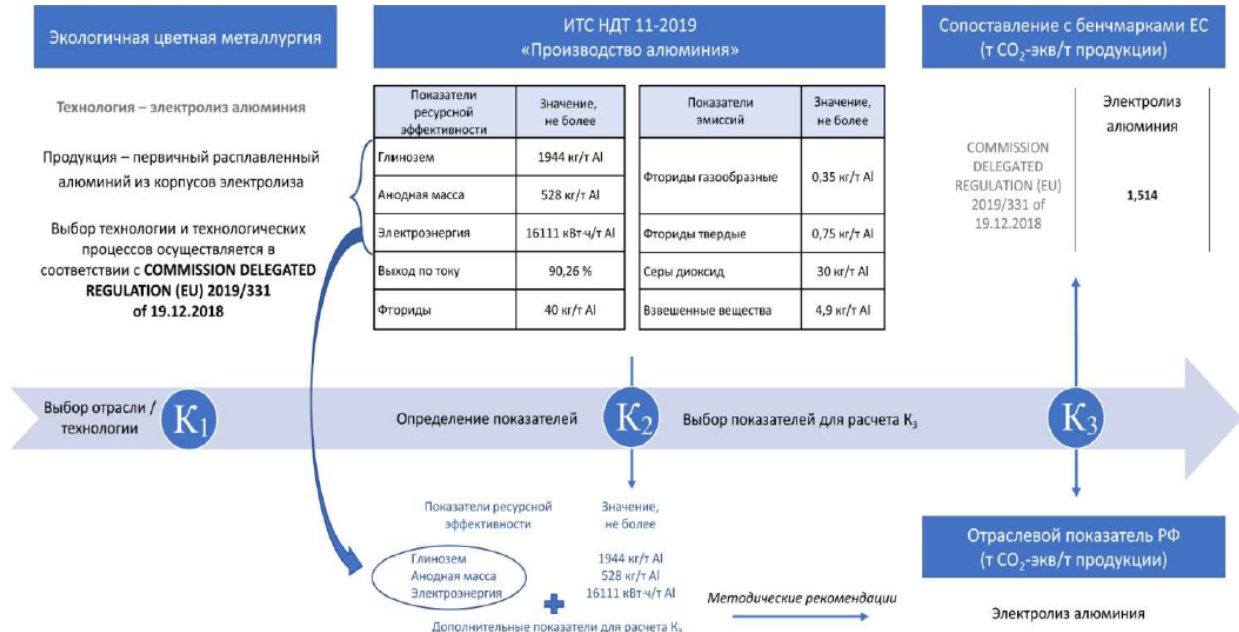


Рисунок Критерии зеленого финансирования (на примере проектов, направленных на совершенствование ресурсной и экологической эффективности производства алюминия)

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.12.2014 г. № 2674-р к областям применения наилучших доступных технологий относятся добыча и обогащение руд цветных металлов, производство цветных металлов [11]. Производство алюминия относится к области применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 11-2020 «Производство алюминия». Тем самым, подкритерий K_1 соблюдается. В справочнике рассматривается основная технология – электролиз алюминия, для которой предусмотрены как показатели эмиссий загрязняющих веществ (газообразные и твердые фториды, диоксид серы, взвешенные вещества), так и показатели ресурсной эффективности (характеристики использования глинозема, анодной массы, электроэнергии, выход по току). Напомним, что соблюдение требований, предъявляемых к эмиссиям загрязняющих веществ, представляет собой условие, закрепленное в природоохранном законодательстве. При этом, достижение показателей ресурсной эффективности, превосходящих установленные в справочнике НДТ требования, представляет собой подкритерий K_2 для «зеленых» проектов. В качестве K_3 можно рассматривать достижение значительного экологического эффекта от реализации инвестиционного проекта, претендующего на «зеленое» финансирование: снижение выбросов парниковых газов (например, по сравнению с показателями до модернизации или по сравнению со значением установленного отраслевого национального бенчмарка, а также выполнение иных дополнительных требований по использованию передовых, перспективных технологий). В любом случае, оценка по подкритерию K_3 должна производиться на основе научно обоснованных методических подходов с участием экспертов. Данный подкритерий может быть выражен следующей формулой:

$$\bar{P} = (P_3 \times T \times M), \tag{1}$$

где:

P_3 – показатели ресурсной и энергетической эффективности, определенные в утвержденных справочниках НДТ. Проект, претендующий на «зеленое» финансирование должен значительно улучшить данные показатели;

T – использование наиболее передовых технологий, в том числе описанных в соответствующих справочниках НДТ;

M – научно-обоснованные методические подходы (в том числе, методики расчетов).

Таким образом, при выработке единого критерия для выбора инвестиционных проектов в системе «зеленого» финансирования и предоставления мер государственной поддержки целесообразно поддержать подход использования комплексного критерия, выраженного формулой:

$$K = K_1 \wedge K_2 \wedge K_3, \tag{2}$$

где:

K_1 – приоритетные направления реализации проектов, соответствующие областям применения наилучших

доступных технологий, и наличие разрешительной документации на осуществление хозяйственной деятельности;

K₂ – достижение показателей ресурсо- и энергоэффективности, которые лучше таковых, определенных в справочниках НДТ;

K₃ – свидетельства выполнения дополнительных требований (в том числе, обусловленных международными обязательствами) и достижение значительного экологического эффекта от реализации проекта.

Заключение

Впервые предложена научно обоснованная система критериев «зеленого» финансирования проектов повышения ресурсной и экологической эффективности, направленных на достижение целей устойчивого развития с учетом международного опыта, международных обязательств Российской Федерации и положений документов стратегического планирования. Показано, что критерии отбора проектов, которые претендуют на получение финансовой поддержки как из бюджетных, так и из внебюджетных источников, должны быть понятными, объективными и одинаково воспринимаемыми всеми заинтересованными сторонами. Для системы «зеленого» финансирования, построение которой в Российской Федерации только начинается, и для финансовых мер государственной поддержки промышленности целесообразно использовать единый подход. Основой для его формирования может стать использование концепции наилучших доступных технологий – удобного инструмента, понятного международным экспертам, зарубежным инвесторам и регуляторам. При разработке критериев «зеленого» финансирования необходимо учитывать, что цель такой системы – поддержка технологического развития промышленного производства при одновременном достижении баланса между экономическими, экологическими и социальными интересами. С учетом необходимости достижения целей устойчивого развития и национальных целей Российской Федерации для дофинансовой оценки и отбора «зеленых» проектов предложено использовать комплексный критерий, базирующийся на принципах НДТ. Первым уровнем отбора является установление приоритетных направлений поддержки – осуществление хозяйственной деятельности в областях применения НДТ. На втором уровне, в том числе с применением метода экспертной оценки, проверяется соответствие инвестиционного проекта показателям ресурсной и энергетической эффективности, определенным в справочниках НДТ. «Зеленые» проекты должны обеспечивать показатели, превосходящие те, что определены в справочниках. И, наконец, на третьем этапе в качестве подкритериев устанавливаются различные дополнительные требования к проектам, которые вытекают из международных обязательств Российской Федерации, ЦУР, направлений развития технологий. С учетом общемировых трендов, такими требованиями могут стать показатели выбросов парниковых газов, использования вторичных ресурсов в производственных процессах, применение наиболее передовых технологий, позволяющих судить об «амбициозном», значительном положительном экологическом эффекте реализации проекта.

Литература

1. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ (ред. от 22.12.2020 г.) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021 г.).
2. О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации – Федеральный закон от 21.07.2014 г. № 219-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020 г.).
3. О промышленной политике в Российской Федерации – Федеральный закон от 31.12.2014 г. № 488-ФЗ (ред. от 20.07.2020 г.).
4. О стандартизации в Российской Федерации – Федеральный закон от 29.06.2015 г. № 162-ФЗ (ред. от 03.07.2016 г.).
5. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года – Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204.
6. Об утверждении методических рекомендаций по определению технологии в качестве наилучшей доступной технологии – Приказ Минпромторга России от 23.08.2019 г. № 3134.
7. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности – Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 328 (ред. от 28.01.2021 г.).
8. Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий федеральному государственному автономному учреждению «Российский фонд технологического развития в целях стимулирования деятельности в сфере промышленности – Постановление Правительства РФ от 17.12.2014 г. № 1388.
9. Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на возмещение части затрат на выплату купонного дохода по облигациям, выпущенным в рамках реализации инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий, и (или) на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, а также в международных финансовых организациях, созданных в соответствии с международными договорами, в которых участвует Российская Федерация, на реализацию инвестиционных проектов по внедрению наилучших доступных технологий – Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 г. № 541 (ред. от 10.12.2020 г.).
10. О порядке определения технологии в качестве наилучшей доступной технологии, а также разработки, актуализации и опубликования информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям – Постановление Правительства РФ от 23.12.2014 г. № 1458 (ред. от 09.03.2019 г.).
11. Об утверждении Перечня областей применения наилучших доступных технологий – Распоряжение Правительства РФ от 24.12.2014 г. № 2674-р (ред. от 24.05.2018 г.).
12. О координирующей роли Минэкономразвития России по вопросам развития инвестиционной деятельности и привлечения внебюджетных средств в проекты устойчивого (в том числе зеленого) развития в Российской Федерации – Распоряжение Правительства РФ от 18.11.2020 г. № 3024-р.
13. Бобылев С.Н. Новые модели экономики и индикаторы устойчивого развития // Экономическое возрождение России, 2020. – Т. 61. – № 3. – С. 23-29.
14. Гусева Т.В., Бегак М.В., Молчанова Я.П., Аверочкин Е.М., Вартанян М.А. Перспективы внедрения наилучших доступных технологий и перехода к комплексным экологическим разрешениям в производстве стекла и керамики // Стекло и керамика, 2014. – № 7. – С. 26-36.
15. Мантуров Д.В. Переход на наилучшие доступные технологии в аспекте современной промышленной политики Российской Федерации // Вестник Московского университета, 2018. – № 4. – С. 25-34.
16. Мантуров Д.В. Устойчивый экономический рост: аспекты гармонизации промышленной и экологической политики России // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки, 2018. – Т. 11. – № 4. – С. 132-140.
17. Потапова Е.Н., Гусева Т.В., Тихонова И.О., Канишев А.С., Кемп Р.Г. Производство цемента: аспекты повышения ресурсоэффективности и снижения негативного воздействия на окружающую среду // Строительные материалы, 2020. – № 9. – С. 15-20.

18. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря 1992 года [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1900924>.
19. Конвенция по защите морской среды Северо-Восточной Атлантики (ОСПАР) от 22.09.1992 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ospar.org/convention/text>.
20. Конвенция о защите Черного моря от загрязнения от 21.04.1992 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.blacksea-commission.org/Official%20Documents/The%20Convention/full%20text/#ConventionProtocols-LBSAP1992>.
21. Минаматская конвенция о ртути от 10.10.2013 г. [Электронный ресурс]. URL: http://www.mercuryconvention.org/Portals/11/documents/Booklets/Minamata_convention_Russian.pdf.
22. Процедура исключения экологических «горячих точек» Баренцева Евро-Арктического региона. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.barentscooperation.org/HotSpots-RU>.
23. Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря от 04.11.2003 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://pavlodar.com/zakon/?dok=03217&all=all>.
24. Стокгольмская конвенция о стойких органически загрязняющих веществах. [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
25. Цели в области устойчивого развития ООН // Официальный сайт Организации Объединенных Наций. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.
26. Best Available Techniques (BAT) for Preventing and Controlling Industrial Pollution, Activity 3: Measuring the Effectiveness of BAT Policies, Environment, Health and Safety, Environment Directorate, OECD, 2019. URL: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-management/measuring-the-effectiveness-of-best-available-techniques-policies.pdf>.
27. Commission Delegated Regulation (EU) 2019/331 of 19 December 2018 determining transitional Union-wide rules for harmonised free allocation of emission allowances pursuant to Article 10a of Directive 2003/87/EC of the European Parliament and of the Council. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R0331&from=EN>.
28. Crook J., Mousavi A. The chlor-alkali process: A review of history and pollution // Environmental Forensics, 2016. – №17. – P. 211-217.
29. Eckert E.; Kovalevska O. Sustainability in the European Union: Analyzing the Discourse of the European Green Deal // J. Risk Financial Manag., 2021. – № 14. – P. 80.
30. Manta O., Gouliamos K., Kong J. et al. The Architecture of Financial Networks and Models of Financial Instruments According to the “Just Transition Mechanism” at the European Level // J. Risk Financial Manag., 2020. – № 10. – P. 235.
31. Ossewaarde M, Ossewaarde-Lowtoot R. The EU’s Green Deal: A Third Alternative to Green Growth and Degrowth? // Sustainability, 2020. – № 12.