

Министерство науки и высшего образования РФ

Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

ВЕСТНИК

**НИЖЕГОРОДСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО**

**Серия
СОЦИАЛЬНЫЕ НАУКИ**

№ 4 (68)

Нижний Новгород
Издательство Нижегородского государственного университета
2022

УДК 338.2
DOI

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РАЗВИТИЕ РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

© 2022 г.

Г.С. Никитин, Д.О. Скобелев

Никитин Глеб Сергеевич, к.э.н.; губернатор Нижегородской области, Нижний Новгород
doc@gubernator.kreml.nnov.ru

Скобелев Дмитрий Олегович, д.э.н.; директор Научно-исследовательского института
«Центр экологической промышленной политики», Мытищи, Московская область
training@eipc.center

Статья поступила в редакцию 14.10.2022

Статья принята к публикации

Статья посвящена обсуждению направлений повышения эффективности инвестиций в развитие реального сектора экономики Российской Федерации. Предложены пути решения задачи определения приоритетов развития отечественной финансовой системы и совершенствования механизмов поддержки крупных инвестиционных проектов в современных условиях. Проанализированы примеры инвестиционных проектов, решения о реализации которых приняты без учёта принципов экологической промышленной политики, направленной на повышение ресурсной эффективности на микро-, мезо- и макроэкономическом уровнях. Представлен порядок применения информационно-технических справочников по наилучшим доступным технологиям при дофинансовом отборе инвестиционных проектов. Рассмотрена роль концепций наилучших доступных технологий и повышения ресурсной эффективности в стратегической социально-экологической оценке (на уровне программ развития регионов и отраслей экономики) и оценке воздействия на окружающую среду (на уровне проектов создания или модернизации конкретных предприятий). Приведены практические примеры проведения процедур оценки воздействия на окружающую среду (в Нижегородской области) и стратегической экологической оценки (в Оренбургской и Кемеровской областях) с учётом принципов наилучших доступных технологий и экономики замкнутого цикла. Сформулированы рекомендации по повышению эффективности государственных и корпоративных инвестиций для лиц, принимающих решения.

Ключевые слова: устойчивое развитие, инвестиции, ресурсная эффективность экономики, наилучшие доступные технологии, стратегическая социально-экологическая оценка, экономика замкнутого цикла, оценка воздействия на окружающую среду.

Введение

В течение последних десятилетий социально-экономическое развитие во многом определяется климатической, низкоуглеродной, зелёной и экологической повестками, тесно связанными между собой и определёнными системой целей устойчивого развития (ЦУР) [1]. Детальный анализ показателей достижения ЦУР позволяет сделать вывод о том, что эффективное использование всех видов ресурсов представляет собой важнейший компонент концепции устойчивого развития [2, 3]. В частности, эта позиция получила отражение в ЦУР 6: «Эффективное использование водных ресурсов» [4, 5], ЦУР 7: «Обеспечение доступа к надёжным, недорогим и современным источникам энергии» [6], ЦУР 8: «Содействие поступательному и устойчивому экономическому росту» [7], ЦУР 9: «Создание стойкой инфраструктуры, содействие индустриализации и инновациям» [8], ЦУР 12: «Обеспечение перехода к устойчивым моделям потребления и производства» [9].

Несмотря на наблюдающийся в последнее время сдвиг некоторых акцентов (например, в области обеспечения доступа к недорогим источникам энергии), ЦУР сравнительно мало подвержены политической турбулентности [10]. Для достижения ЦУР необходимы инвестиции в развитие реального сектора экономики – финансирование новых и реконструкцию, расширение и техническое перевооружение действующих предприятий, а также на жилищное, коммунальное и культурно-бытовое строительство. Цель исследования, описанного в данной статье, – анализ подходов к принятию решений о поддержке инвестиционных проектов с позиций стратегического планирования и разработка рекомендаций по учёту фактора повышения ресурсной эффективности при сравнительной оценке проектов и программ.

Методические подходы

При выполнении исследования использованы методы анализа и синтеза, характерные для

прикладных работ в области экономики устойчивого развития [11]. Применение этих методов позволяет обеспечить комплексный подход к сложному объекту исследования – комплексу подходов к принятию решений о поддержке инвестиционных проектов – и учесть аспекты стратегического планирования развития реального сектора экономики на региональном уровне. Методические подходы, характерные для превентивных процедур – оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегической социально-экологической оценки (СЭО), – использованы для обоснования необходимости учёта факторов экологической и ресурсной эффективности при сравнительной оценке проектных решений [12].

Инвестиции в развитие реального сектора экономики: задача определения приоритетов

В конце лета 2022 г. в рамках стратегической сессии Правительства Российской Федерации, посвящённой развитию отечественной финансовой системы, обсуждался вопрос совершенствования механизмов поддержки крупных инвестиционных проектов. Ожидается, что новая схема стимулирования капиталовложений будет предусматривать ранжирование проектов по приоритетам, по уровню их важности, что, в свою очередь, станет определять уровень субсидирования процентной ставки по инвестиционному кредиту и размер банковских гарантий со стороны госкорпорации ВЭБ.РФ [13]. Такая модель разрабатывается для поддержки высокотехнологичных проектов в сфере импортозамещения, многие из которых без прямого бюджетного стимулирования и капитального гранта (в размере от 70% от суммы займа), не могут быть реализованы. Планируется также предоставлять значительные льготы для инфраструктурных строек, имеющих высокий приоритет в связи с «разворотом на Восток». Конкретные критерии отбора проектов будут определены в ближайшее время [13].

При обсуждении этих критериев необходимо учитывать тот факт, что в реальном секторе экономики чрезвычайно важно обеспечить не сиюминутный финансовый результат, а долгосрочную устойчивость и надёжность производства, которые определяются его высокой ресурсной эффективностью. В промышленности и энергетике достичь этого можно путём увеличения глубины переработки природных ресурсов, максимизации получения полезного продукта на единицу использованной энергии, сырья, воды и др. ресурсов [14, 15]. Повышение ресурсной эффективности и минимизация по-

терь одновременно обеспечивает снижение негативного воздействия на окружающую среду (НВОС), включая эмиссии загрязняющих веществ, парниковых газов, образование отходов. Совершенствование основных производственных технологий позволяет добиться лучших эффектов как с точки зрения выпуска высококачественной и необходимой для развития экономики продукции, так и с позиций экологической и климатической повестки. В 2021 г. мы обсуждали примеры таких проектов, реализуемых в Нижегородской области, в том числе на основе специальных инвестиционных контрактов – инструментов стимулирования инвестиций в промышленное производство [14, 16].

Однако, к сожалению, нередко приходится констатировать, что отечественные технологии и оборудование уступают зарубежным в части качества и надёжности. При этом государство направляет значительные финансовые средства на преодоление технологического отставания. Следовательно, необходимо минимизировать риск возникновения ситуаций, когда в результате инвестиционного проекта с государственной поддержкой создаются технологические решения, которые успевают устареть до пуска новых объектов в строй.

Как определить приоритетные направления государственных инвестиций? Как ранжировать проекты по приоритетам, оценить, какие инвестиционные проекты следует поддерживать для получения наилучшего социально-экономического эффекта?

Во-первых, как уже отмечено, инвестиции должны способствовать повышению ресурсной эффективности технологических процессов, а не попустительствовать ресурсной расточительности. Провести грань между эффективными и расточительными решениями с точки зрения использования природных ресурсов позволяет реализация экологической промышленной политики (ЭПП), составной части государственной промышленной политики, направленной на модернизацию, обновление реального сектора экономики с целью повышения его ресурсной эффективности на двух уровнях:

- микроэкономическом (на уровне предприятий и производственных технологий);
- мезо- и макроэкономическом (на уровне отрасли или региона).

Повышение ресурсной эффективности технологических процессов осуществляется путём инвестирования в проекты модернизации на основе принципов наилучших доступных технологий (НДТ). На уровне экономики отрасли или региона повышения ресурсной эффективности можно добиться за счёт формирования

экономики замкнутого цикла и вовлечения вторичных ресурсов в хозяйственный оборот.

Во-вторых, для выбора приоритетных инвестиционных проектов и программ следует отказаться от формального, поверхностного подхода к проведению процедур ОВОС проектов и СЭО программ развития отраслей и регионов. Именно использование превентивных инструментов позволяет на начальной стадии, при обсуждении идей, намерений, вариантов реализации инициатив отказаться от заведомо ошибочных решений и предотвратить возникновение серьёзных социально-экологических проблем.

Применение справочников по наилучшим доступным технологиям при отборе инвестиционных проектов

Несмотря на увеличение числа практических проектов и рост публикаций, посвящённых наилучшим доступным технологиям, всё ещё остаётся распространённым ошибочное представление о том, что переход к НДТ связан с внедрением каких-то особенных, исключительных, зарубежных технологий, с обязательной установкой чрезмерно дорогих очистных сооружений, средств измерений и пр.¹

В реальности речь идёт о новом подходе к принятию решений о государственных или корпоративных инвестициях. Суть этого подхода состоит в отборе инвестиционных проектов на основе чётко определённых критериев с количественно измеримыми показателями. Эти показатели установлены в отраслевых информационно-технических справочниках (ИТС) по НДТ. В ИТС систематизированы сведения о применяющихся в настоящее время технологиях (их можно назвать «технологическими портретами» отраслей реального сектора экономики) и информация о перспективных решениях, постепенно приходящих на смену сегодняшним. В ИТС установлены показатели, на основании которых можно отличать современную технологию от устаревшей. Но справочники не содержат обязательных требований. Главное их предназначение – дать для конкретной отрасли количественно измеримое описание уровня развития технологий, а также привести сведения об ожидаемых в ближайшем будущем изменениях.

Эксперты, используя данные справочников, проводят сравнительный анализ альтернативных проектных решений, идентифицируют проекты, которые направлены на удовлетворение потребностей развития общества (путём производства тех или иных видов продукции, выполнения работ или оказания услуг) и позволяют достичь установленных целей наиболее эффек-

тивным с точки зрения использования природных ресурсов способом. То есть, в качестве основного критерия при экспертной оценке рассматривается не получение прибыли или минимизация капитальных затрат, а достижение целей социально-экономического развития и одновременного выполнения условий рачительного отношения к природным ресурсам и окружающей среде. При этом финансовый результат следует рассматривать как граничное условие реализации проекта. Применение количественных показателей, приведённых в ИТС, позволяет объективно оценить проектные решения и выбрать приоритетные, тем самым придав кажущемуся декларативным тезису о балансе аспектов экологической и ресурсной эффективности и социально-экономических аспектов реальный смысл. Здесь уместно вспомнить, что классики менеджмента всегда подчёркивали, что организация или проект, цель которых определена как получение прибыли, обречены на провал; прибыль – это результат правильной оценки внешней среды, идентификации приоритетов развития в соответствии с насущными социально-экономическими потребностями и соображениями эффективного использования ресурсов [17].

Рассмотрим статистические данные, характеризующие инвестирование в основной капитал в 2019–2021 гг. – совокупность затрат, направленных на строительство, реконструкцию (включая расширение и модернизацию) объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости, приобретение оборудования, транспортных средств, инвестиции в объекты интеллектуальной собственности и др. (рис. 1) [18].

Примерно треть респондентов направляет инвестиции на внедрение новых производственных технологий; около 40% организаций вкладывают средства в повышение энергоэффективности производства; приблизительно четверть предприятий направляет средства на охрану окружающей среды (в большинстве случаев речь идёт о приобретении средозащитной техники, строительстве или реконструкции очистных сооружений и пр.). Более двух третей организаций вкладывают средства в замену изношенной техники и оборудования; результаты того же обследования свидетельствуют о том, что около 19% предприятий эксплуатируют оборудование, возраст которого составляет 15–30 лет и выше, а 21% предприятий – оборудование, установленное 10–15 лет назад. Общая сумма инвестиций в основной капитал превысила в 2021 г. 22 945 млрд руб. В Нижегородской области в тот же период времени инвести-

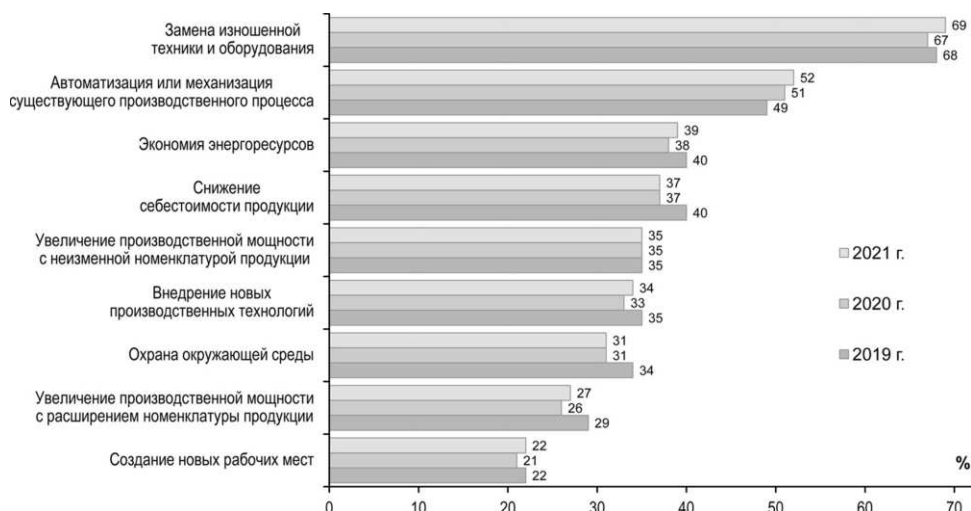


Рис. 1. Структура инвестиций в основной капитал в Российской Федерации в 2019–2021 гг. (по итогам выборочного обследования инвестиционной активности промышленных предприятий, в процентах к общему числу обследованных организаций)

Источник: Росстат, 2022 [18].

ции в развитие реального сектора экономики выросли от 295.252 млн руб. в 2019 г. до 385.625 млн руб. в 2021 г. [18].

Отметим, что российские организации реального сектора экономики (промышленные предприятия, объекты, обеспечивающие очистку коммунальных сточных вод, объекты теплоэнергетики), которые в связи с требованиями законодательства обязаны внедрять наилучшие доступные технологии, но пока ещё не достигли соответствия требованиям НДТ, должны проводить эколого-технологическую модернизацию. В период с 01.10.2019 г. по 01.10.2022 г. Межведомственной комиссией по рассмотрению программ повышения экологической эффективности одобрено 52 такие программы, в реализацию которых в 2020–2027 гг. предприятия инвестируют 472 млрд. руб. Особенностью этих инвестиций является то, что каждый проект направлен на достижение соответствия НДТ, а его обоснование проходит экспертную оценку.

На основании информации, систематизированной в ИТС, ответственные федеральные органы исполнительной власти могут разрабатывать нормативные правовые акты, необходимые для реализации политик в закреплённых за ними сферах регулирования [19]. Этого можно добиться посредством создания государственных программ поддержки проектов, направленных на достижение более прогрессивных показателей, которые лучше, чем установленные в ИТС. Тем самым, вместо проектирования технологического отставания можно эффективно реализовывать государственные программы по поддержке реального сектора экономики на основании принципов НДТ (с учётом ориентиров, доступно изложенных в ИТС).

Средства в устаревшие технологии по-прежнему вкладываются. Например, на территории ряда российских регионов в 2018–2021 гг. пущены новые линии по выпуску цементного клинкера так называемым мокрым способом производства. При этом отраслевой ИТС был выпущен в 2015 г.; в ИТС 6–2015 по производству цемента [20] приведены сведения об удельном потреблении и указано, что НДТ является сухой способ производства, энергозатраты при котором в 1.5 раза ниже, чем при производстве клинкера мокрым способом (3.0–4.1 ГДж/т против 5.4–6.4 ГДж/т клинкера). По всей вероятности, проектировщики не приняли во внимание информацию ИТС 6–2015, не привлекли к подготовке или дофинансовой оценке проекта экспертов по НДТ, не учли показатели ресурсной эффективности, характеризующие мокрый, комбинированный и сухой способы производства. В результате в 2016–2021 гг. были спроектированы, построены и пущены в строй технологические линии, не соответствующие современным требованиям. Инвестиции варьируют в интервале 8–23 млн. руб. на тысячу тонн цементного клинкера, и речь идёт о производстве примерно 700 тыс. тонн клинкера ежегодно.

Поэтому в применении чётких принципов и критериев заинтересованы не только федеральные органы исполнительной власти, но и финансовые институты, крупные банки и институциональные инвесторы. Этот тезис получил отражение в таксономии зелёных проектов, принятой в России в 2021 г. и предусматривающей первоочередное внимание к проектам эколого-технологической модернизации экономики на основе НДТ [21]. Таксономию предстоит со-

вершенствовать, уточнив порядок учёта технологических показателей, показателей ресурсной эффективности и так называемых индикативных показателей выбросов парниковых газов, и работа в этом направлении уже начата [22]. Будем надеяться, что концепция НДТ найдёт применение и при определении приоритетов новой схемы стимулирования капиталовложений, с обсуждения которой мы начали статью.

Оценка воздействия на окружающую среду и стратегическая социально-экологическая оценка: аспекты внедрения наилучших доступных технологий, повышения ресурсной эффективности и формирования экономики замкнутого цикла

В Советском Союзе институт экологической оценки получил развитие в 1970-х гг., именно в это время процесс принятия решений о социально-экономическом развитии стал регулироваться на законодательном уровне. Разработка всех крупных проектов строительства или реконструкции промышленных предприятий стала вестись в соответствии с нормами и правилами проектирования (СНиП). СНиП содержали (и содержат поныне) требования к проведению инженерных и экологических изысканий, к оформлению проектной документации, в том числе – требование о включении особых разделов, посвящённых рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды [23]. Для осуществления определённых видов деятельности необходимым было получить согласование государственных органов. Частью процесса принятия решений стала оценка намечаемой деятельности (включая планы, программы и т. д.) специальными комитетами экспертов («экспертизами»). Подход несколько отличался от международно принятого, в соответствии с которым «экспертизы» рассматривали не сами планы и программы, а отчёты об экологической оценке, подготовленные инициаторами деятельности. «Экспертизы» входили в состав Госплана, Госстроя, ряда других министерств и ведомств [24–26].

В это же время в СССР получила распространение подготовка территориальных комплексных схем охраны природы (ТерКСОП), которые нередко разрабатывались одновременно с планами или программами территориального развития [23, 25, 26]. ТерКСОП также подлежали экспертизе и корректировке с учётом полученных замечаний и рекомендаций. Таким образом, опыт оценки воздействия на окружающую среду и стратегической социально-

экологической оценки накапливается в нашей стране уже более 50 лет.

Уточним определения. ОВОС представляет собой процедуру выявления, анализа и учёта ожидаемых последствий реализации намечаемой деятельности (на уровне проекта), а также разработки мер по минимизации негативных последствий (по [23, 27, 28]). Этап сравнительного анализа и выбора технологических решений – неотъемлемая часть процедуры ОВОС, и именно этот этап имеет особую значимость в контексте отказа от устаревших технологий и перехода к НДТ [29]. Стратегическая социально-экологическая оценка² – систематический процесс выявления и учёта социально-экологических и возможных экологических последствий предлагаемых стратегий, политик, планов и программ [26, 30]. Несмотря на то, что с 2014 г. процесс разработки региональных стратегий приобрёл регламентированный характер [31], на практике СЭО по-прежнему применяется намного реже, чем ОВОС; обычно исследователи рассматривают опыт Томской, Вологодской, Кемеровской областей, Республики Татарстан, Забайкальского и Камчатского краёв [32]. В 2022 г. были также опубликованы результаты СЭО, выполненной для так называемой программной территории «Коларктик» (Мурманской, Архангельской областей и Ненецкого автономного округа) [33]. При проведении СЭО обсуждают вопросы социально-экологического развития, рационального использования природных ресурсов, сокращения негативного воздействия на окружающую среду.

В 2021 г. в нашей стране были установлены новые требования к материалам ОВОС; при этом в приказе Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [27] упоминаются также основные этапы процедуры оценки воздействия. В документе указано, что материалы ОВОС разрабатываются, в частности, с целью выбора оптимального варианта реализации намечаемой деятельности с учётом экологических, технологических и социальных аспектов. Подчеркнём, что именно в ходе процедуры ОВОС должен осуществляться выбор варианта реализации намечаемой деятельности, в том числе – выбор технологических решений. Отметим, что впервые в российском нормативном правовом акте указано, что в отношении деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы, материалы ОВОС должны включать анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий [27]. Это означает, что при проведении ОВОС технологические реше-

ния следует выбирать с учётом информации, систематизированной в ИТС, и обеспечивать соответствие технологических показателей производства установленным показателям НДТ. Учитывая тот факт, что информационно-технические справочники последовательно актуализируются, а требования НДТ уточняются, инициаторам деятельности и проектировщикам целесообразно предусматривать достижение лучших показателей, чем установленные в настоящее время. Вспомним приведённый в предыдущем разделе статьи пример реализации инвестиционных проектов производства цемента. Справедливости ради отметим, что материалы ОВОС для этих проектов были подготовлены до 2021 г., но отраслевая ассоциация принимала активное участие в разработке ИТС 6-2015, а с 2016 г. действует ГОСТ Р 56828.5-2015 «Методические рекомендации по порядку применения информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» [34]. В настоящее время этот стандарт актуализируется с учётом приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации [27] и накопленного в 2015–2022 гг. опыта.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду проекта строительства электрометаллургического комплекса «Эколант» в Нижегородской области, который мы уже обсуждали на страницах «Вестника Нижегородского университета» [14], напротив, были использованы применимые ИТС. Результаты анализа соответствия проектных решений, принятых при разработке технической документации, требованиям НДТ, представлены в части сведений, изложенных в ИТС 26-2017 «Производство чугуна, стали и ферросплавов», ИТС 25-2017 «Добыча и обогащение железных руд», ИТС 7-2015 «Производство извести». Показатели ресурсной и экологической эффективности проекта металлургического завода «Эколант» лучше, чем показатели, установленные в справочниках, выпущенных не только в 2015–2017 гг., но и в актуализированных справочниках ИТС 25-2021 и ИТС 26-2021. Материалы ОВОС были обсуждены с общественностью; документы доступны с сети Интернет [35].

С 1990-х гг. методические подходы к проведению СЭО развиваются в нашей стране прежде всего в рамках выполнения различных международных проектов [36]. Определённый опыт проведения СЭО для крупных корпоративных программ и планов накоплен в проектах нефтегазового сектора (в основном – это планы осво-

ения континентального шельфа, реализуемые с учётом трансграничного воздействия на окружающую среду, и программы развития территорий приграничного сотрудничества [33]). В Кемеровской области был реализован проект СЭО муниципальных стратегий и программ с учётом сохранения биоразнообразия [37]. При проведении СЭО необходимо выполнить анализ внешней среды³ и рассмотреть альтернативные сценарии социально-экономического развития, в том числе [36]:

- приоритеты и цели развития; в этом отношении сценарии могут существенно различаться;
- пути достижения выбранных целей и приоритетов;
- варианты пространственного развития, размещения объектов, территориальных особенностей «привязки» к местности проектов, которые предполагается реализовать в рамках развития региона.

Приоритеты и цели развития необходимо выбирать, следуя принципу ЭПП, а именно, принципу обеспечения высокой эффективности использования ресурсов – природных (включая экосистемные услуги), производственно-технологических (включая здания, машины, оборудование), техногенных (или вторичных ресурсов), институциональных и административных, а также человеческого потенциала. Такой подход направлен на достижение ЦУР 8: «Содействие поступательному и устойчивому экономическому росту» без ущерба для достижения ЦУР 12: «Обеспечение перехода к устойчивым моделям потребления и производства» и ЦУР 9: «Создание стойкой инфраструктуры, содействие индустриализации и инновациям» [10, 11] (рис. 2).

Ошибочные решения в части взаимного расположения различных или однотипных (как в моногородах) производств нередко приводят к значительным негативным последствиям. Фактически, федеральный проект «Чистый воздух» призван решать проблемы, обусловленные размещением на сравнительно небольших территориях значительного числа мощных предприятий, в зоне влияния которых располагаются жилые, социальные объекты, «островки» зелёных насаждений. В таких случаях соответствие требованиям НДТ каждого объекта является требованием необходимым, но недостаточным: природные ресурсы истощены, экосистемы не в состоянии ассимилировать загрязняющие вещества, загрязнение окружающей среды сказывается на состоянии здоровья населения, и органам власти приходится принимать решения о принятии дополнительных мер (таких, как ограничение производительности предприятий).



Рис. 2. Учёт направлений реализации экологической промышленной политики при проведении оценки воздействия на окружающую среду и стратегической социально-экологической оценки
Рисунок составлен авторами с использованием [2, 3]

Международный опыт свидетельствует о том, что инвестиционные проекты развития промышленности в подобных регионах часто направлены на внедрение принципиально новых технологий и перепрофилирование объектов вплоть до перехода от производства продукции к предоставлению услуг в области промышленно-исторического туризма.

Напротив, оптимизация взаимного расположения промышленных предприятий и вовлечение в производственные процессы вторичных ресурсов позволяет обеспечить эффективность инвестиций, сохранив при этом природный капитал [38]. Такие стратегические решения, соответствующие принципам формирования экономики замкнутого цикла, были приняты в Оренбургской области (хотя официальных сведений об организации СЭО нет):

– в 2002 г. создано ООО «Аккерманн цемент», использующее в производстве металлургические шлаки АО «Уральская сталь» (в состав сырьевой муки на этом предприятии входит 30–35% масс. металлургических шлаков) [39];

– в 2020 г. введено в строй ООО «Новотроицкий содовый завод», обеспечивающее АО «Новотроицкий завод хромовых соединений» кальцинированной содой – основным компонентом шихты в процессе производства монокромата натрия, а также осуществляющее комплексную переработку сульфата натрия – сопутствующего продукта производства хромовых соединений [40].

В работах Г.Е. Мекуш и А.А. Панова [37, 40], посвящённых обсуждению Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области – Кузбасса на период до 2035 г., отмечено, что благодаря переходу на НДТ можно добиться как повышения эффективности производства, так и поэтапного снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду. К

сожалению, авторы ошибочно рассматривают наилучшие доступные технологии как преимущественно природоохранные, но с общим выводом о том, что тенденции развития НДТ должны учитываться при формировании и оценке программ социально-экономического развития, безусловно, следует согласиться. Интересны и инициативы, направленные на создание регионального экологического стандарта Кузбасса. В соответствии с предложениями авторов, деятельность промышленных (и прежде всего – горнодобывающих) предприятий в условиях этого региона должна характеризоваться показателями лучшими, чем установленные в ИТС НДТ [41]. Уточним – показателями ресурсной, а не только экологической эффективности.

Очевидно, потенциал стратегической социально-экологической оценки в контексте формирования экономики замкнутого цикла и определения приоритетных направлений государственных и корпоративных инвестиций недооценён; но практические примеры и данные, необходимые для разработки методических рекомендаций и нормативных правовых актов накапливаются в различных регионах и отраслях.

Заключение

Реальный сектор экономики – это сектор, в котором создаётся валовой национальный продукт; его ядром является материальное производство, которое наряду с нематериальными услугами служит для удовлетворения основных потребностей людей. Инвестиции в реальный сектор экономики необходимы для устойчивого развития страны, обеспечения технологического суверенитета, роста благосостояния населения и улучшения качества жизни. Планируя такие инвестиции, чрезвычайно важно не стремиться достичь сиюминутного финансового результата, а обеспечить долгосрочную устойчивость и надёжность производства, которая определяется его высокой ресурсной эффективностью. Поэтому при совершенствовании механизмов поддержки крупных инвестиционных проектов в современных условиях необходимо учитывать принципы экологической промышленной политики, направленной на повышение ресурсной эффективности экономики на микро-, мезо- и макроэкономическом уровнях. Для этого дофинансовую оценку и отбор инвестиционных проектов следует проводить с привлечением экспертов и использовать в качестве ориентиров показатели наилучших доступных технологий, систематизированные в информационно-технических справочниках. Соответствие требованиям наилучших доступных технологий

должно выступать также неперенным условием при проведении процедур оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности (проектов, для реализации которых привлекаются государственные или корпоративные инвестиции). При подготовке стратегических программ развития регионов целесообразно проводить процедуры стратегической социально-экологической оценки и учитывать возможности вовлечения в производство вторичных ресурсов, тем самым способствуя формированию экономики замкнутого цикла.

Примечания

1. Мы намеренно не приводим ссылки на конкретные публикации, чтобы не способствовать продвижению статей, которые, к сожалению, печатают и уважаемые научные журналы.

2. В различных работах СЭО называют стратегической оценкой воздействия, стратегической экологической оценкой, но суть процедуры – стратегическая социально-экологическая оценка программ развития регионов и отраслей.

3. Оценку не окружающей, а именно внешней среды, предусматривающую анализ нормативных правовых актов Российской Федерации, требований международных конвенций и пр.

Список литературы

1. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. Российская Федерация. М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2020. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (дата обращения: 12.08.2022 г.).

2. Скобелев Д.О. Промышленная политика повышения ресурсоэффективности и достижение целей устойчивого развития // *Journal of New Economy*. 2020. Т. 21. № 4. С. 153–173.

3. Скобелев Д.О. Ресурсная эффективность экономики: аспекты стратегического планирования // *Менеджмент в России и за рубежом*. 2020. № 4. С. 3–13.

4. Данилов-Данильян В.И., Демин А.П., Пряжинская В.Г., Покидьшева И.В. Рынки воды и услуги по управлению водными ресурсами в мире и Российской Федерации: Часть 1 // *Водные ресурсы*. 2015. № 2. С. 260–264.

5. Данилов-Данильян В.И., Демин А.П., Пряжинская В.Г., Покидьшева И.В. Рынки воды и услуги по управлению водными ресурсами в мире и Российской Федерации: Часть 2 // *Водные ресурсы*. 2015. № 3. С. 378–388.

6. Росляков П.В., Кондратьева О.Е. Проблемы внедрения наилучших доступных технологий в российской теплоэнергетике // *Энергетик*. 2019. № 3. С. 8–12.

7. 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.

8. Романова О.А. Инновационная компонента новой индустриализации // *Известия уральского государственного экономического университета*. 2017. № 5 (73). С. 81–92.

9. Войтович А.В., Тринеева А.А. Индикаторы устойчивого развития // *Труды 5-ой Международной научной конференции «Технологическая перспектива в рамках Евразийского пространства: новые рынки и точки экономического роста»*. Санкт-Петербург, 07–08 ноября 2019 г. Центр научно-производственных технологий «Астерион», 2019. С. 615–621.

10. Бобылев С.Н. Устойчивое развитие: новое видение будущего? // *Вопросы политической экономики*. 2020. № 1. С. 67–83.

11. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития. М.: Кнорус, 2021. 672 с.

12. Гусева Т.В., Дайман С.Ю. Оценка воздействия на окружающую среду и экологический аудит промышленных предприятий: анализ методологий // *Химическая технология*. 2000. Т. 1. № 4. С. 34–43.

13. Правительство России. Стратегическая сессия по развитию отечественной финансовой системы. 30.09.2022 г. URL: <http://government.ru/news/46381/> (дата обращения: 16.09.2022).

14. Никитин Г.С., Скобелев Д.О. Индикаторы устойчивого развития промышленности: региональные аспекты. Позиция Нижегородской области // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*. 2021. № 2 (62). С. 7–13.

15. Череповицын А.Е., Соловьева В.М. Концептуальные подходы к формированию промышленной политики развития отрасли редкоземельных металлов // *Известия Уральского государственного горного университета*. 2022. № 2 (66). С. 122–134.

16. Фонд развития промышленности. Меры господдержки. Специальный инвестиционный контракт. URL: https://frprf.ru/navigator-gospodderzhky/spik_main/ (дата обращения: 18.08.2022).

17. Друкер П. Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Вильямс, 2007. 288 с.

18. Федеральная служба государственной статистики. Инвестиции в нефинансовые активы. URL: https://rosstat.gov.ru/investment_nonfinancial (дата обращения: 16.09.2022 г.).

19. Волосатова А.А., Пятница А.А., Гусева Т.В., Алмгрен Р. Наилучшие доступные технологии как универсальный инструмент совершенствования государственных политик // *Экономика устойчивого развития*. 2021. № 4 (48). С. 17–23.

20. ИТС 6-2015. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям производства цемента.

21. Постановление Правительства РФ от 21.09.2021 г. № 1587 «Об утверждении критериев проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации и требований к системе верификации проектов устойчивого (в том числе зелёного) развития в Российской Федерации».

22. Доброхотова М.В., Матушанский А.В. Применение концепции наилучших доступных технологий в целях технологической трансформации промышленности в условиях энергетического перехода // Экономика устойчивого развития. 2022. № 2 (50). С. 63–68.
23. Бегак М.В., Кулибаба В.В., Руут Р., Молчанова Я.П. Превентивные механизмы охраны окружающей среды в России и Европейском союзе: перспективы гармонизации. М.: ЮрИнфоР-Пресс, 2010. 198 с.
24. Гусева Т.В., Дайман С.Ю., Хотулева М.В. и др. Экологическая информация и принципы работы с ней. М.: Эколайн, 1998. 444 с.
25. Донченко В.К., Питулько В.М., Растоскуев В.В. и др. Экологическая экспертиза / Под ред. В.М. Питулько. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Издательский центр «Академия», 2010. 528 с.
26. Черп О.М., Виниченко В.Н., Хотулева М.В. и др. Экологическая оценка и экологическая экспертиза. М.: Эколайн, 2001. 312 с.
27. Приказ Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 г. № 63186).
28. Vaishnavi Devi. Environmental Assessment and Institutional Ecology Tools: Exploring Integrative Approaches // Indian Journal of Environmental Protection. 2021. Vol. 41. Is. 6. P. 649–657.
29. Тихонова И.О., Щелчков К.А., Гусева Т.В. Особенности применения инструментов эколого-технологического регулирования на разных этапах жизненного цикла химических предприятий // Химическая промышленность сегодня. 2022. № 4. С. 18–27.
30. Dalal-Clayton B., Sadler B. A methodology for reviewing the quality of strategic environmental assessments in development cooperation // Impact Assessment and Project Appraisal. 2017. Vol. 35. P. 1–11.
31. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 г. № 172-ФЗ.
32. Дьяков М.Ю., Михайлова Е.Г., Шарахматова В.Н. Стратегическая экологическая оценка в региональном планировании // Проблемы развития территории. 2019. № 2 (100). С. 80–94.
33. Маслобоев В.А., Ключникова Е.М., Боровичев Е.А. и др. Экологический отчет о стратегической оценке воздействия на окружающую среду российской программной территории ППС «Коларктик» на 2021–2027 гг. / Апатиты: ФИЦ КНЦ РАН, 2022. 74 с.
34. ГОСТ Р 56828.5-2015. Методические рекомендации по порядку применения информационно-технологического справочника по наилучшим доступным технологиям при оценке воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.
35. Администрация города Выкса. Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) – проектной документации АО «Выксунский металлургический завод». URL: http://okrug-wyкса.ru/publications/together/together_15308.html (дата обращения: 19.09.2022).
36. Артов А.М., Долинина Ю.Л., Заика Е.А., Хмелева Е.Н., Хотулева М.В. Практическое пособие по организации и проведению стратегической экологической оценки в Российской Федерации. М.: ГЭФ, 2017. 133 с.
37. Панов А.А. Стратегия развития угольного региона в контексте стратегической экологической оценки // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. № 5 (2). С. 242–250.
38. Begak M., Guseva T., Manvelova A., Molchanova Y. Best Available Techniques and Natural Capital Management // Proceedings of the 15th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015. 2015. Vol. 15. Is. 5.1. P. 609–616.
39. Потапова Е.Н., Гусева Т.В., Тихонова И.О. и др. Производство цемента: аспекты повышения ресурсоэффективности и снижения негативного воздействия на окружающую среду // Строительные материалы. 2020. № 9. С. 15–20.
40. Tikhonova I.O., Guseva T.V., Potapova E.N., Shchelchikov K.A. Forming circular economy links in chemical industry: lime, caustic ash, salt and gypsum production in the Urals // Proceedings of the 21st International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2021. 2021. Vol. 21. Is. 5.1. P. 229–235.
41. Мекуш Г.Е., Панов А.А. Принципы и механизмы формирования регионального экологического стандарта Кузбасса // Фундаментальные и прикладные аспекты устойчивого развития ресурсных регионов / Отв. ред. О.С. Андреева. Новокузнецк: КемГУ, 2020. С. 95–98.

EFFICIENCY OF STATE AND CORPORATE INVESTMENTS IN THE DEVELOPMENT OF THE REAL SECTOR OF THE ECONOMY

G.S. Nikitin¹, D.O. Skobelev²

¹Government of the Nizhny Novgorod region

²Research Institute «Environmental Industrial Policy Centre»

The article discusses opportunities for enhancing investment efficiency in the development of the real sector of the Russian Federation economy. Authors suggest approaches to setting priorities of the development of the domestic financial system and improving mechanisms used to render support to larger investment projects under the current circumstances. The article analyses examples of investment projects implemented without considering principles of the environmental industrial policy aimed at the resource efficiency enhancement at micro- meso- and macroeconomic levels. Authors describe the algorithm of applying Reference Documents on Best Available Techniques for pre-financial screening of investment projects. They consider the role of Best Available Techniques and resource efficiency enhancement in the strategic socio-environmental assessment of sectoral and regional development programs and environmental impact assessment of

new installations development and modernisation projects. The article provides examples of the environmental impact assessment procedure conducted in the Nizhny Novgorod region and strategic socio-environmental assessment procedure run in the Orenburg and Kemerovo regions based on the principles of Best Available Techniques and circular economy. Authors offer recommendations on enhancing efficiency of state and corporate investments addressed to decision-makers.

Keywords: sustainable development, investments, resource efficiency, Best Available Techniques, strategic socio-environmental assessment, circular economy, environmental impact assessment.