

УДК 330.15:330.322.54

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОБОСНОВАНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПОДДЕРЖКЕ ЭКОПРОЕКТОВ

Аникина И.Д., Аникин А.А.

Волгоградский государственный университет, Волгоград, e-mail: anikina@volsu.ru

Целью исследования являлась разработка методического подхода к обоснованию управленческих решений по поддержке экопроектов и предложение комплекса практических мер, позволяющих повысить эффективность принимаемых управленческих решений поддержки экологических проектов. В статье сформулированы результаты исследовательской работы, а именно: представлены основные методологические принципы оценки эколого-экономического состояния регионов, сформулированы положения и результаты адаптации методики углублённого декаплинг-анализа на примере российских регионов, предложены практические инструменты, направленные на принятие обоснованных инвестиционных и финансовых решений о поддержке экологических проектов: расчёт показателя «эколого-экономический риск» регионов, методика учета экологической значимости проекта на основе факторов ESG, использование матрицы управленческих решений по поддержке инвестиционного экопроекта, предложения по формированию интегрированной системы экоконтроллинга бизнеса. Результаты исследования помогут учитывать множественные эффекты проектов с точки зрения интересов инвесторов, потребителей, региона, позволят формализовать процесс принятия управленческих решений посредством учета взаимообусловленности экологических и экономических показателей, предложенная методика оценки инвестиционных проектов с экологической составляющей способствует рациональному обоснованию финансовых мер поддержки и стимулирования проектов в области «зеленой» экономики и достижению целей устойчивого развития бизнеса и регионов.

Ключевые слова: устойчивое развитие, ESG-факторы, финансово-инвестиционные решения, эко-проекты, эколого-экономическая оценка

METHODOLOGICAL APPROACHES TO SUBSTANTIATING MANAGEMENT DECISIONS TO SUPPORT ECO-PROJECTS

Anikina I.D., Anikin A.A.

Volgograd State University, Volgograd, e-mail: anikina@volsu.ru

The purpose of the study was to develop a methodological approach to substantiating management decisions to support eco-projects and to propose a set of practical measures to improve the effectiveness of management decisions to support environmental projects. In the article the results of research work, namely: presents the basic methodological principles of evaluating the environmental and economic status of the regions, provisions and results adaptation of methods the decoupling of the in-depth analysis on the example of Russian regions and offers practical tools to make informed investment and financial decisions on the support of environmental projects: calculation of the indicator «ecological and economic risk» regions, methods of integrating environmental significance of the project based on ESG factors, use of a matrix of management decisions to support an investment eco-project, proposals for the formation of an integrated business eco-controlling system. The results of the study will help to consider multiple effects of the projects from the point of view of the interests of investors, consumers, region, will allow to formalize the process of managerial decision-making by taking into account the interdependence of environmental and economic indicators, the methodology of estimation of investment projects with environmental component promotes the rational justification for financial measures to support and stimulate projects in the field of green economy and sustainable development of business and regions.

Keywords: sustainable development, ESG factors, financial and investment decisions, eco-projects, environmental and economic assessment

Проблематика устойчивого экономического роста, учитывающая влияние хозяйственной деятельности экономических субъектов на окружающую среду и изменение климата, увеличивает свою актуальность год от года. Несмотря на множество глобальных и локальных проблем, стоящих перед человечеством, а также проблемы, возникшие в 2020 г., связанные с пандемией COVID-19, вопросы защиты, сохранения и восстановления окружающей среды остаются включенными в повестку практически всех международных встреч и саммитов. На 75-й юбилейной сессии Генассамблеи ООН Генеральный секретарь ООН А. Гу-

терриш, наряду с рисками пандемии, выделил необходимость продолжения борьбы с изменением климата и реализации мер, препятствующих климатическим изменениям, подчеркнув, что климатические риски должны учитываться при принятии любых финансовых, экономических и политических решений [1]. В связи с этим проблемы оценки влияния хозяйственной деятельности экономических субъектов на окружающую среду и учет факторов ESG (environment, social, governance) при принятии инвестиционных и финансовых решений остаются актуальными и востребованными. Исследуемыми проблемами

занимаются такие российские ученые, как Бобылев С., Минаков В. и др. [2]., которые внесли значительный вклад в изучение проблем устойчивого развития в российской экономике, вопросы оценки природных ресурсов; Богачева О. и Смородинов О. [3], Седаш Т., Тютюкина Е., Лобанов И. [4; 5] и др., исследующие в своих трудах возможности финансирования экопроектов в российской экономике; Яковлев И., Кабир Л., Никулина С. [6] рассматривали опыт и проблемы финансирования «зеленых» проектов в международной практике; научно-аналитические материалы по исследуемой тематике готовят такие организации, как Банк России [7], Всемирный банк [8], Минфин РФ [9] и др. В то же время остаются проблемы, связанные с недостаточностью методик оценки рисков инвестирования в экологические проекты и программы, с несовершенством финансовых стимулов экоинвестирования. Авторские методики учитывают со-направленность изменений экологических и экономических показателей развития регионов, компаний, что позволяет оценить эффективность принимаемых управленческих решений, связанных с реализацией эколого-экономической политики региона, финансированием инвестиционных проектов.

Целью исследования явилась разработка методического обоснования инструментария поддержки и стимулирования экологических проектов на основе методологического обоснования концепции оценки эколого-экономического развития регионов с учетом принципов устойчивого развития.

Материалы и методы исследования

Влияние и взаимосвязь состояния окружающей среды и результатов хозяйственной деятельности экономических субъектов обусловили необходимость уточнения методологии определения эффективности проводимой регионами эколого-экономической политики посредством уточнения принципов оценки и предложения метода расчета скорректированного индекса декарпинга. Определение эффективности проводимой регионами эколого-экономической политики предлагается проводить, рассчитывая индекс декарпинга, который показывает разно- или со-направленность изменения показателей, характеризующих, с одной стороны, изменение загрязнения окружающей среды, а с другой – изменение экономического показателя (в качестве показателей выступают показатели ВВП, ВРП, т.п.). Наличие эффекта декарпинга свидетельствует об эффективности управ-

ленческих решений и «зеленом» экономическом росте.

Разработанными принципами разработки индикаторов эколого-экономического состояния регионов являются: принцип динамики (индикаторы должны обеспечивать возможность анализа динамики изменений, мониторинга эффективности деятельности, оценку направленности изменений); принцип информированности (полезности) (обеспечение обоснованной информации для принятия управленческих решений и отражение информации о существенных эколого-экономических проблемах); принцип учета интересов стейкхолдеров (понятность для стейкхолдеров и отражение информации, полезной для принятия решений многими экономическими субъектами); принцип достоверности (отражение существенной информации, обоснованность затрат). К критериям, которым должны удовлетворять индикаторы, относятся следующие: количественная оценка; использование данных официальной статистики; отсутствие экспертных оценочных суждений; возможность оценки в динамике, по уровням экономической системы (макро-, мезо-, микроуровни), по секторам экономики; конечное число индикаторов.

Определять эффективность проводимой регионами эколого-экономической политики авторы предлагают посредством использования углубленного декарпинг-анализа, позволяющего выделить шесть секторов, характеризующих различную степень эффективности эколого-экономического состояния регионов. Углубленный декарпинг-анализ основан на сравнении темпов прироста загрязняющих веществ и показателей экономического развития региона. Также данная разработка может применяться и при принятии финансово-инвестиционных решений компаниями регионов. Выделенные сектора декарпинг-анализа характеризуют следующее эколого-экономическое состояние региона: 1) превышение прироста экономического показателя при снижении прироста показателя загрязняющих веществ за анализируемый период характеризует «зеленый» рост экономики и устойчивый рост региональной экономики; 2) большой прирост показателя экономического развития региона по сравнению с приростом выбросов загрязняющих веществ показывает относительный декарпинг и характеризует рост экологической нагрузки на региональную окружающую среду при экономическом росте; 3) снижение темпов прироста выбросов загрязняющих веществ большее, чем темпы

прироста экономических показателей, показывает снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду, но и ухудшение экономического развития региона; 4) превышение темпов прироста выбросов загрязняющих веществ над темпами прироста экономических показателей свидетельствует о «коричневом» экономическом росте; 5) темпы прироста выбросов – отрицательные, но и темпы прироста экономики также отрицательны, экономический рост отсутствует; 6) темпы прироста выбросов положительны при отсутствии экономического роста. Анализ «длинных» периодов темпов изменений экологических и экономических показателей позволяет сформировать мнение об эффективности реализации эколого-экономической региональной политики.

Данные методические разработки послужили основой разработки рейтинга эколого-экономического риска регионов. Рейтинг предлагается рассчитывать по формуле средневзвешенной, где в качестве показателей используются значения сектора декаплинг-анализа и номер анализируемого периода [10]. По предложенному анализу авторы исследовали российские регионы: период анализа составил 7 лет (2010–2016 гг.), анализ охватил восемьдесят регионов. Исследование позволило выделить следующие тенденции: на протяжении анализируемого периода до 2015 г. увеличивалось число регионов, имеющих абсолютный эффект декаплинга: с 39 в 2011 г. до 45 в 2015 г., число регионов, у которых эффект декаплинга отсутствовал, медленно снижался с 20 в 2011 г. до 17 в 2015 г., в дальнейшем количество регионов с абсолютным значением эффекта декаплинга снизилось до 40, при этом число регионов с отсутствием эффекта декаплинга составило 21. Ситуация характеризует замедление экономического развития, снижение темпов роста ВРП по многим регионам, при этом добиться соответствующего снижения выбросов и загрязнений сложнее ввиду инерционности производственных процессов, неопределенности экономической конъюнктуры. Анализ целесообразно проводить с учетом дополнительных факторов, отражающих специфику регионов.

Актуальность дальнейшего развития «зеленой» экономики диктует необходимость совершенствования практических инструментов оценки эффективности инвестиционных и финансовых решений, связанных с поддержкой проектов экологической направленности и проектов, имеющих экологическую составляющую. С этой целью авторами предложена система показателей оценки инвестиционных

проектов на основе факторов, включающая такие группы показателей, как E – экологические эффекты (размер предотвращенного ущерба, плата за НВОС и др. экологические платежи, тыс. руб.; снижение вероятности экологических катастроф и уровня экологических угроз человеку, выбросов в воздух, в водные объекты, отходов производства, энергопотребления, %; другие «выгоды»), S – социальные эффекты (снижение количество заболеваний, рост продолжительности жизни населения, снижение травматизма, %), G – бюджетные эффекты (сумма налогов в бюджеты, тыс. руб.; рост заработной платы работников и новых рабочих мест, %), а также показатели экономической эффективности (чистая текущая стоимость, тыс. руб.; внутренняя норма доходности, %; дисконтированный период окупаемости, мес.; индекс рентабельности инвестиций, отн. ед.) с расчетом рейтингов проекта по показателям ESG, показателям экономической эффективности по формуле среднегеометрической взвешенной, в которой весами служит значимость показателей, а факторные признаки рассчитываются как отклонение от нормированных значений. Также рассчитывается общий рейтинг проекта.

Разработанный авторами рейтинг эколого-экономического риска регионов также может учитываться инвесторами при принятии управленческих решений относительно поддержки проектов экологической направленности посредством включения показателя в расчет ставки дисконтирования как одного из факторов риска в аддитивной модели.

Матрица принятия управленческих решений, разработанная на основе анализа и сравнения рассчитанных рейтингов, позволяет формализовать и объективизировать обоснование решений по инвестированию и финансовой поддержке проектов экологической направленности (табл. 1).

В случае принятия решений о поддержке и реализации инвестиционного проекта с экологической составляющей следующим важным этапом в системе управления бизнесом является экологический контроллинг. В современных условиях экоконтроллинг представляет собой интегрированную информационно-аналитическую систему управления, встроенную в стратегическую систему управления бизнесом. Целью экоконтроллинга является достижение экологической безопасности бизнеса путем роста эколого-экономической устойчивости бизнеса при одновременном снижении выбросов в окружающую среду (характеризуется достижением эффекта

абсолютного декаплинга). Наша позиция относительно построения современной интегрированной системы экоконтроллинга заключается в следующем: во-первых, в интегрированном подходе к экоконтроллингу, который предполагает учет не только уровня загрязнения окружающей среды, но и учет взаимосвязи экологических и экономических показателей бизнеса (эффект декаплинга); во-вторых, учет и анализ экологических рисков при принятии управленческих экономических решений; в-третьих, учет влияния экологической ответственности за экологическую безопасность региона и качество жизни населения регионов; в-четвертых, учет затрат на экологические решения не только как расходы бизнеса, но и как капитальные затраты, влияющие на экономическую устойчивость и стоимость бизнеса.

Экоконтроллинг включает такие элементы, как внутренний экологический контроль/аудит, планирование (экологическое планирование/ планирование экологических и эколого-экономических параметров деятельности), учет, оценка и анализ экологических рисков и затрат на их устранение, внутренний экологический контроль (аудит и комплаенс-контроль), экомониторинг (мониторинг показателей экономического роста бизнеса, финансовых результатов, показателей выбросов в окружающую среду); выполняет функции планирования, мониторинга и контроля, корректировки планируемых экологических и экономических показателей и принимаемых управленческих решений с целью обеспечения экологической безопасности и экономической эффективности бизнеса. Важным элементом системы экоконтроллинга является мониторинг экологической безопасности и экономической эффективности бизнеса. Мониторинг включает разработку показателей наблюдения, периодичность наблюдения, ответственных, нормативы, показа-

тели анализа, методику анализа. В качестве объектов мониторинга должны выступать показатели выбросов и загрязнений окружающей среды, показатели экономической эффективности бизнеса. На основе мониторинга разрабатываются корректирующие управленческие воздействия. Обязательным элементом механизма мониторинга является информационно-аналитическое обеспечение будущих последствий реализации управленческих решений.

Определение процедуры проведения внутреннего экологического аудита/контроля организаций находится в зависимости от целей его осуществления (аудит: отходов производства и потребления; экологической политики организации; основных средств природоохранного назначения; природоохранных расходов организации). Результатом внедрения эффективной системы внутреннего экологического аудита/контроля является соответствие требованиям нормативов и законодательства в области экологии, снижение экологических и экономических рисков бизнеса, рост инвестиционной привлекательности бизнеса.

Существует совокупность форм рабочих документов аудитора/контролера по направлениям экологического аудита/контроля (аудит: отходов производства и потребления; экологической политики организации; основных средств природоохранного назначения; природоохранных расходов организации), их отличительной особенностью выступит стандартизация процедуры формирования качественной и релевантной информации о величине, причинах и местах образования отходов производства и потребления; действенности экологической политики организации; эффективности использования основных средств природоохранного назначения и достаточности осуществления природоохранных расходов компанией (примеры предложенных форм представлены в [11]).

Таблица 1

Управленческие решения о принятии инвестиционного проекта

Рейтинг ESG-факторов	Варианты принятия управленческих решений	
Высокое значение рейтинга	Дополнительный анализ, гос. поддержка инвестпроекта в случае высокой общественной значимости	Принятие решение о поддержке проекта
Низкое значение рейтинга	Принятие решения об отказе от поддержки инвестпроекта	Дополнительный анализ, принятие решения о поддержке инвестпроекта в случае соответствия целям инвесторов
Экономическая эффективность	Низкая эффективность	Высокая эффективность

Примечание. Источник: разработано авторами.

Таблица 2

Этапы и процедуры принятия управленческих решений относительно поддержки инвестиционных проектов с экологической составляющей

Этапы	Характеристика этапов
Исходные данные	Показатели выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Показатели экономического роста
Анализ по методике углубленного декаплинг-анализа	Расчет темпов прироста анализируемых показателей. Определение сектора эколого-экономического состояния региона по модели углубленного декаплинг-анализа
Рейтинг эколого-экономического риска региона	Расчет рейтинга на основе формулы средневзвешенной, в качестве показателей используются значения сектора декаплинг-анализа и номер анализируемого периода
Методика оценки инвестиционной привлекательности проектов с учетом экологической значимости проектов	Расчет рейтингов на основе анализа факторов ESG
Выбор управленческих решений о поддержке проектов с экологической составляющей	Принятие решения о поддержке или отклонении проекта с учетом анализа ESG-факторов
Мониторинг принятых управленческих решений	Мониторинг экологических и экономических показателей: постановка целей мониторинга, принципов, выбор объектов, показателей, определение нормативов, отклонений
Оценка эффективности и принятие корректирующих действий	Оценка эффективности реализуемых проектов с применением декаплинг-анализа. Оценка эффективности эколого-экономической политики и расчет эколого-экономического рейтинга как компании, так и региона в зависимости от цели и объекта анализа. Разработка управленческих решений, направленных на повышение эффективности эколого-экономической политики и экологической безопасности компании и региона

Примечание. Источник: разработано авторами.

Комплекс процедур и рабочих документов внутреннего аудитора/контролера по выделенным направлениям экологического аудита/контроля положен в основу выработки совокупности показателей, методики их расчета и установления нормативных значений для оценки экологической безопасности организаций, что позволит экономическому субъекту минимизировать значения отрицательных воздействий на окружающую среду за счет применения в своей деятельности интегрированных управленческих процедур и мероприятий по реализации эколого-экономической политики и экономической безопасности компании.

Комплекс процедур принятия управленческих решений относительно поддержки инвестиционных проектов с экологической составляющей как на уровне компаний, так и на региональном уровне приведен в табл. 2.

Заключение

Проведенное исследование позволило прийти к следующим результатам: учет взаимосвязи экологических и экономических показателей позволяет дать оценку

эффективности проводимой эколого-экономической политики как на уровне региона, так и на уровне бизнеса посредством сравнения темпов роста и прироста показателей экономического роста и выбросов и загрязнений в окружающую среду. На региональном уровне рейтинг эколого-экономического риска позволяет сделать выводы о том, насколько экономический рост соответствует современным тенденциям экологической производств и бережному отношению к окружающей среде. На уровне инвесторов и компаний данная информация может помочь: оценить риски региона при формировании инвестиционного портфеля; проводить мониторинг реализации проектов и принимать корректирующие действия. Целесообразным также является внедрение в компаниях интегрированной системы экоконтроллинга, включающей элементы мониторинга, форм-процессов по направлениям экологического контроллинга, комплекс процедур и рабочих документов внутреннего контроля по выделенным направлениям экоконтроллинга, разработку корректирующих управленческих действий.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00356 «Совершенствование методологии оценки эколого-экономического развития регионов на основе концепции устойчивого развития».

Список литературы

1. Пятый всадник: Генеральный секретарь ООН обновил список угроз человечеству и предложил пути их преодоления // ООН: сайт. [Электронный ресурс]. URL: <https://news.un.org/ru/story/2020/09/1386302> (дата обращения: 29.09.2020).

2. Бобылев, С.Н., Минаков В.С. и др. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели для расчета. М.: WWF России, РИА Новости, 2012. 152 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://wwf.ru/upload/iblock/dc8/index.pdf> (дата обращения: 01.07.2020).

3. Богачева О.В., Смородинов О.В. «Зеленые» облигации как важнейший инструмент финансирования «зеленых» проектов // Финансовый журнал. 2016. № 2. С. 70–81.

4. Седаш Т. Перспективные инструменты стимулирования «зеленых» инвестиций в России // Управленческие науки в современном мире: сборник докладов научной конференции. Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. СПб.: Издательский дом «Реальная экономика», 2020. С. 496–498.

5. Седаш Т.Н., Тютюкина Е.Б., Лобанов И.Н. Направления и инструменты финансирования «зеленых» про-

ектов в концепции устойчивого развития экономики // Экономика. Налоги. Право. 2019. № 12(5). С. 52–60. DOI: 10.26794/1999-849X-2019-12-5-52-60.

6. Яковлев И.А., Кабир Л.С., Никулина С.И. Климатическая политика Российской Федерации: международное сотрудничество и национальный подход // Финансовый журнал. 2020. Т. 12. № 4. С. 26–36. DOI: 10.31107/2075-1990-2020-4-26-36.

7. Концепция организации в России методологической системы по развитию зеленых финансовых инструментов и проектов ответственного инвестирования // Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. М., 2019. 87 с.

8. Green bond impact report 2019. The World Bank. [Electronic resource]. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/790081576615720375/IBRD-Green-Bond-Impact-Report-FY-2019.pdf> (date of access: 20.08.2020).

9. Зеленые финансы: повестка дня для России: диагностическая записка. Экспертный совет по рынку долгосрочных инвестиций при Банке России. М., 2018. 64 с.

10. Аникина И.Д., Аникин А.А. Оценка эколого-экономического риска российских регионов: методика и результаты // Фундаментальные исследования. 2020. № 10. С. 20–25.

11. Anikina I.D., Kucherova E.P., Bukhantsev Y.A. Sustainable Development and Principles of the Green Economy as a Concept for Development of «Smart Technologies». In: Popkova E.G., Sergi B.S. (eds) «Smart Technologies» for Society, State and Economy Lecture Notes in Networks and Systems. 2020. Vol. 155. P. 47–55. DOI: 10.1007/978-3-030-59126-7_6.