

## О Т З Ы В

официального оппонента, доктора экономических наук, профессора Плотникова Владимира Александровича на диссертацию Райхлина Семена Максимовича на тему: «Экономическая оценка проектов повышения энергоэффективности на горных предприятиях в целях устойчивого развития», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности)

### *Актуальность темы диссертации*

Устойчивое развитие является важной стратегией для горных компаний, стремящихся соответствовать международным стандартам и требованиям экологической политики. В условиях глобальных экологических вызовов и ограниченности природных ресурсов, горная отрасль, являющаяся одной из наиболее энергоемких, сталкивается с необходимостью внедрения различных проектов, направленных на повышение энергоэффективности.

Современные горные предприятия должны не только обеспечивать высокие производственные показатели, но и минимизировать свое воздействие на окружающую среду путем внедрения энергоэффективных проектов, направленных, как на сокращение потребления энергоресурсов, снижение вредных выбросов, так и обеспечивающих надежность и безопасность энергетической инфраструктуры горных предприятий. В этой связи повышаются требования к качеству экономической оценки различных проектов, направленных на повышение энергоэффективности предприятий: принципам и критериям оценки, составу показателей для расчета экономических результатов и эффектов.

Указанными обстоятельствами определяется высокая актуальность темы диссертации Райхлина Семена Максимовича – «Экономическая оценка проектов повышения энергоэффективности на горных предприятиях в целях устойчивого развития».

### *Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций*

Главы диссертации включают результаты теоретических исследований и эмпирические данные. Материалы диссертационного исследования изложены достаточно логично и хорошо структурированы. Анализ исходных данных произведен на основании достоверной, актуальной литературы, соответствующей теме диссертации, в количестве 222 наименований,

включая зарубежные источники, отчеты, нормативно-правовые акты, аналитические отчеты и обзоры. Автор применяет научные методы: сравнения и аналогий, анализа, экономико-математического моделирования и др. Основные результаты рассуждений и обоснований соискателя представлены в виде выводов и заключения.

Результаты, полученные в ходе подготовки диссертации, согласуются с другими исследованиями, представленными в экономической литературе. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается апробацией результатов исследования на 3-х международных научных конференциях. Результаты диссертации, как отмечено в ее тексте, использованы в производственной деятельности ООО «СЗТ-Производство», что также свидетельствует о достаточной степени их обоснованности и достоверности.

Содержание диссертации соответствует научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), в части пунктов паспорта специальности 2.11 (Формирование механизмов устойчивого развития экономики промышленных отраслей, комплексов, предприятий) и 2.14 (Проблемы повышения энергетической эффективности и использования альтернативных источников энергии).

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 5 печатных работах (пункты литературы № 13, 69, 98, 181, 192 в списке литературы, представленном в диссертации), в том числе в 3 статьях – в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, в 2 статьях – в изданиях, входящих в международную систему научных цитирований Scopus.

#### *Научная новизна результатов диссертации*

Наиболее существенным результатом, полученным в ходе исследования, по мнению официального оппонента, является предложенный автором методический подход к оценке проектов, связанных с повышением энергоэффективности горных предприятий, включающий несколько этапов и методику многокритериальной оценки проектов. Можно, в частности, выделить разработанную соискателем шкалу для оценки показателей, характеризующих установленные критерии (стр. 73-74).

Научная новизна результатов работы, помимо этого, заключается в следующем:

- с учетом отраслевой специфики, целей устойчивого развития, адаптированных для уровня предприятий принципов «энергетической трилеммы» научно обоснованы целевые направления повышения энергоэффективности для горных предприятий (стр. 27-28);

- сформулировано оригинальное авторское определение энергоэффективности как экономической категории (стр. 52-53);

- дополнены принципы экономической оценки проектов, изложенные в литературе и методических разработках различного уровня, принципом «вклада» проекта в достижение целей устойчивого развития. Для этого нового принципа предложена методика его оценки (стр. 65-80);

- обоснованы дополнительные критерии оценки проектов (экономичность, экологичность, а также надежность и безопасность, гибкость энергосистемы предприятия). Предложен показатель, характеризующий эффективность проекта с позиции соответствия критерию «гибкость» (стр. 69-73);

- разработана методика многокритериальной экономической оценки проектов (стр. 69-80), адаптированная к специфике исследованной предметной области (горная промышленность).

Теоретическая значимость результатов диссертационного исследования состоит в развитии методологии экономической оценки проектов, направленных на повышение энергоэффективности промышленных предприятий, основывающейся на современных концепциях, определяющих новые критерии оценки проектов. Соискатель рассматривает повышение энергоэффективности одновременно как процесс и результат реализации проектов, обеспечивающих достижение обоснованных критериев экономичности, экологичности, надежности и безопасности, гибкости, а также выраженных в стоимостной форме технологических, социальных и экологических результатов, характеризующих эффективность использования энергоресурсов.

Результаты диссертационного исследования апробированы в условиях отраслевого промышленного предприятия «Албазинский ГОК». Это подтверждает их практическую значимость. Эта значимость результатов подтверждается также наличием акта внедрения результатов в производственную деятельность ООО «СЗТ-Производство». По мнению официального оппонента, полученные результаты могут использоваться в управленческой практике и иных промышленных предприятий. В частности, результаты и выводы диссертационного исследования могут быть использованы в деятельности горных предприятий при оценке и выборе

наиболее эффективных проектов, связанных с повышением энергоэффективности, а также для их учета и паспортизации проектов.

#### *Замечания по работе*

1. В первой главе диссертации автор рассматривает условия и факторы, влияющие на энергоэффективность, но не понятно, какую смысловую нагрузку несет информация, представленная на рисунках 1.6, 1.7, 1.10?

2. В п. 1.3 работы автор делает выводы об основных направлениях повышения энергоэффективности, ссылаясь, в том числе, и на лучшие практики в этой области (отечественные и зарубежные). К сожалению, вся полезная информация об этом опыте размещена в таблицах приложений, что делает основной текст малоинформативным. Следовало более логичным образом скомпоновать материалы, включаемые в диссертацию.

3. В разработанный алгоритм оценки (стр. 66) автор включил такой пункт, как систематизация проектов. Необходимо пояснить, с какой целью предлагается выполнять систематизацию проектов при их экономической оценке, из контекста это не вполне понятно.

4. В приложении Б приведен анализ факторов, влияющих на энергоемкость национальной экономики, в этом приложении описана разработанная автором модель, которая упоминается в тексте работы. Однако возникает вопрос, как применялась данная модель в исследовании, и как применение данной модели отразилось на результатах оценки проектов? Требуется комментарий автора по этим вопросам.

5. В прикладной части работы (при апробации методики) не нашли отражение многие показатели, предложенные автором в качестве результирующих (приложение Г). Необходимо дать пояснение к применению этих показателей при оценке эффектов проектов, направленных на повышение энергоэффективности.

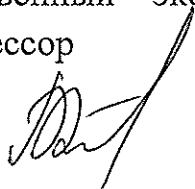
#### *Заключение*

1. Диссертация «Экономическая оценка проектов повышения энергоэффективности на горных предприятиях в целях устойчивого развития», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы

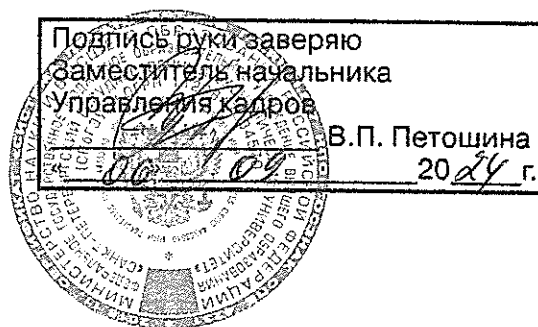
Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета Екатерины II от 20.05.2021 г. № 953адм

2. Автор диссертации – Райхлин Семен Максимович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Официальный оппонент – профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор



Плотников Владимир Александрович



*Сведения об официальном оппоненте:*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», Россия, 191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А. Телефон: 8 (812) 458-97-58. Электронная почта: [abitura@unecon.ru](mailto:abitura@unecon.ru).