

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Цянь Хайдун
«Экономическое обоснование оптимальной технологии производства водорода»,
представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(экономика промышленности)

Диссертационное исследование Цянь Хайдун посвящено актуальной научной задаче совершенствования методических подходов к экономической оценке проектов производства водорода и обоснованию выбора технологии его производства. Актуальность темы определяется возрастающим значением водородной энергетики в условиях развития низкоуглеродных производств, а также необходимостью повышения качества инвестиционных решений в промышленности. Проекты производства водорода характеризуются высокой капиталоемкостью, длительным жизненным циклом, изменчивостью технологических и экономических параметров, что требует более точного учёта отраслевой специфики при проведении экономической оценки.

В автореферате показано, что традиционные показатели инвестиционного анализа, включая NPV, IRR, PI и DPP, не всегда позволяют получить достаточно устойчивую оценку проектов производства водорода. Автор обоснованно связывает это с отсутствием сформированных рыночных цен на водород, неординарной структурой денежных потоков и высокой зависимостью результатов от исходных допущений. Такой подход представляется значимым, поскольку позволяет перейти от формального применения стандартных показателей к более содержательному анализу их применимости в условиях становления новой отрасли.

Научная новизна исследования состоит в разработке экономико-математической модели расчёта LCON на основе бинарного дисконтирования, а также в формировании методического подхода к экономическому обоснованию выбора оптимальной технологии производства водорода. Существенным является то, что автор не ограничивается сравнением отдельных технологий по точечным значениям затрат, а предлагает использовать интервальную оценку LCON, позволяющую одновременно учитывать уровень затрат и неопределённость результатов.

Значимость полученных результатов для науки заключается в развитии методического инструментария оценки проектов в сфере водородной энергетики. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования предложенного подхода при технико-экономическом обосновании проектов производства водорода, предварительном инвестиционном анализе и сопоставлении альтернативных технологических решений.

Автореферат написан научным языком, материал изложен последовательно и логично. В нём отражены актуальность темы, цель и задачи исследования, научная новизна, положения, выносимые на защиту, теоретическая и практическая значимость полученных результатов.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-265 от 29.06.26
АУ УС

Содержание автореферата позволяет составить достаточно полное представление о направленности диссертационного исследования и его основных результатах.

В первом защищаемом положении автор указывает, что высокая капиталоемкость, неординарная структура денежных потоков и отсутствие сформированных рыночных цен на водород «исключают возможность корректной экономической оценки» на основе традиционных показателей. Данная формулировка представляется излишне категоричной, поскольку в мировой практике подобные проекты могут оцениваться с использованием NPV и других традиционных показателей при корректном задании исходных допущений. В этой связи требует пояснения, почему автор не ограничивается выводом об ограниченной применимости традиционных методов или необходимости их адаптации.

Диссертация «Экономическое обоснование оптимальной технологии производства водорода», представленная на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), полностью 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 № 953 адм, а ее автор Цянь Хайдун заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).

Сведения о лице, подписавшем отзыв:

Фамилия Имя Отчество: Туровская Мария Сергеевна

Ученая степень, ученое звание: к.э.н., доцент

Должность: зав. кафедрой экономики и финансов факультета экономики и таможенного дела АНО ВО "Университет при МПА ЕврАзЭС"

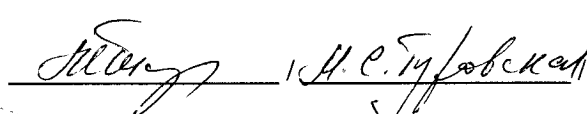
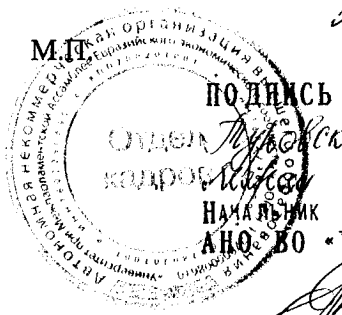
Полное наименование организации: Автономная некоммерческая организация высшего образования "Университет при Межпарламентской Ассамблее ЕврАзЭС"

Почтовый адрес: 194044, СЗФО, Санкт-Петербург, ул. Смольякова, д. 14, к. 1, лит. Б

Телефон: 8 (812) 542-23-87

E-mail: astra18@bk.ru

«26» июня 2026 г.



ПОДПИСЬ РУКИ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
АНО ВО «УНИВЕРСИТЕТ ПРИ МПА ЕВРАЗЭС»
ЗАВЕРЯЮ
Т.Н. ЕМЕЛЬЯНОВА