

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыжикова Владимира Александровича на тему:  
«Повышение эффективности использования биотоплива – топливных брикетов, включающих отходы бумаги с полимерным покрытием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.6. - «Теоретическая и прикладная теплотехника».

Решение проблем, связанных с обеспечением устойчивого развития экономики, зависит от поиска и разработки решений, позволяющих, с одной стороны, получить дополнительный источник энергии, а с другой сохранить биосферу. Выбранная автором тема диссертационного исследования с этих позиций актуально, так как позволяет найти решение формирования новых источников энергии, уменьшая нагрузку на окружающую среду за счет снижения промышленных отходов, в состав которых входит пластики, оказывающий негативное влияния на природу.

Результаты исследования, проведенные Рыжиковым В.А., показывают возможность решения этой всеобщей проблемы.

Новизна результатов на работы состоит в том, что автор разработал инновационную технологию создания нового типа энергоресурса на основе древесины и отходов упаковочного производства, позволяющую получить новый вид топлива и одновременно уменьшить нагрузку на окружающую среду.

Представляет интерес предложенные автором методы расчетов экономического эффекта от использования предложенной технологии получения нового типа топлива, что нашло отражение в таблице 9 автореферата, что дополнительно повышает практическую ценность результатов диссертационного исследования.

Следует отметить высокую публикационную активность, направленную на раскрытие результатов исследования (16 печатных работ по теме диссертационной работы, 2, из которых входят в перечень ВАК).

Отмечая высокий уровень изложения результатов исследования в автореферате, следует обратить внимание, что автор недостаточно полно раскрыл следующие вопросы:

1. Не определены затраты, связанные с организацией реализации технологии?
2. Для какого региона были проведены экономические расчеты в таблице 9?

Несмотря на замечания, следует отметить, что в целом автореферат раскрывает последовательно, корректно и аргументировано основные результаты диссертационного исследования, имеющие практическую и теоретическую ценность.

Исходя из всего вышеописанного, я считаю, что диссертация Рыжикова Владимира Александровича является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой и полностью отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней» (утвержденное Постановлением Правительства Российской Федерации № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата, а ее автор Рыжиков Владимир Александрович достоин присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.6. - «Теоретическая и прикладная теплотехника».

Доктор экономических наук, профессор  
Профессор кафедры бизнес-информатики Финансового университет при  
правительстве Российской Федерации

125167, Москва, проспект Ленинградский, д. 49/2

тел: 8(499)943-98-26

e-mail: nypsaeva@fa.ru

(подпись, дата)

/Псарева Надежда Юрьевна/

(расшифровка подписи)

03.09.25

Подпись Псаревой Надежды Юрьевны  
заверяю

Подпись Псаревой Н.Ю.  
свидетельствую по материалам УКО