

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО"

РЕЦЕНЗИЯ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Обучающийся Забелина А. В. Группа T42502 Факультет ПБИ

(ФИО)

Квалификация магистр

(бакалавр, магистр, специалист)

Направление подготовки (специальность) 18.04.02, Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль) Промышленная экология и чистое производство

Наименование темы: Переработка и утилизация твердых коммунальных отходов как производство замкнутого цикла

Рецензент Сибирёв М.И., ЗАО «Безопасные технологии», технический директор, к. т. н.
 (Фамилия, И., О., место работы, должность, ученое звание, степень)

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

	№	Показатели оценки	Оценка				
			5	4	3	2	0*
Справочно-информационная	1	Соответствие представленного материала заданию на ВКР	+				
	2	Раскрытие актуальности тематики работы	+				
	3	Степень полноты обзора состояния вопроса	+				
	4	Корректность постановки задачи исследования и разработки	+				
	5	Уровень и корректность использования в работе методов исследований, математического моделирования, инженерных расчетов	+				
	6	Степень комплексности работы, применение в ней системы знаний из различных предметных областей		+			
	7	Использование информационных ресурсов	+				
	8	Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий		+			
	9	Наличие публикаций, участие в н.-т. конференциях, награды за участие в конкурсах, подтвержденных копиями	+				
Творческая	10	Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений	+				
	11	Ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения	+				
:кая	12	Уровень оформления текста ВКР:	+				
		- общий уровень грамотности	+				

АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ

Затронутая в работе проблематика чрезвычайно актуальна для России в последнее десятилетие. Проблема снижения количества отходов, направляемых на размещение, и создание многофункциональных технопарков на базе полигонов ТКО в настоящее время приобретает особую остроту и начинает рассматриваться в современных научных исследованиях. В работе автором реализованы задачи прикладного и исследовательского характера, направленные на снижение техногенной нагрузки на окружающую среду от деятельности предприятия - объекта размещения отходов и организацию производственного процесса с учетом принципов ресурсосбережения.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Работа Забелиной А.В. посвящена вопросам переработки и утилизации твердых коммунальных отходов как производства замкнутого цикла. В центре внимания автора находится проблема сокращения размещения отходов наиболее экономически выгодным способом, через получение вторичного сырья для производства новой продукции.

Выдвинутые в работе положения находят подтверждение в расчетной части работы при анализе экономической эффективности от предлагаемых мероприятий. Задачи, указанные в ВКР, решены последовательно. При выполнении исследований обучающаяся проявила знание производственной обстановки, служебной и нормативной документации.

Методологическую основу работы составили фондовые материалы исследуемого предприятия ООО «Новый Свет-ЭКО» и действующие стандарты. Теоретическую основу исследования составили актуальные нормативно-правовые акты с учетом практики их правоприменения обучающимся и публикации отечественных и зарубежных авторов по проблематике исследования.

Уровень общей и специальной подготовки, в том числе степени формирования у выпускницы компетенций, установленных образовательным стандартом, соответствуют видам деятельности, на которые ориентирована освоенная образовательная программа «Промышленная экология и чистое производство».

Забелина А.В. проявила достаточный уровень владения современной информационной базой проектных исследований и компьютерной подготовкой.

Мы разделяем точку зрения автора о необходимости проектирования новых и реорганизации действующих полигонов ТКО в экотехнопарки с учетом применения ресурсосберегающих технологий.

ЗАМЕЧАНИЯ ПО РАБОТЕ

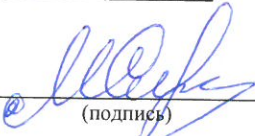
- 1. В работе указано, что в дальнейшем при реорганизации на ООО «Новый Свет-ЭКО» планируется оптимизация управления собственными потоками отходов. Что предусматривается в данном проекте?*
- 2. Автором сделан обоснованный вывод о том, что для получения большего экономического эффекта необходимы масштабные изменения с открытием новых мощностей по переработке ТКО с целью повышения % утилизируемых отходов. Предполагается ли энергетическая утилизация отходов?*

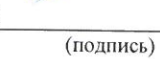
Указанные замечания не снижают научной и практической ценности данной работы.

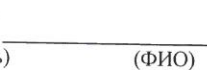
Заключение: Считаю, что ВКР обучающегося Забелиной А.В. на тему: «Переработка и утилизация твердых коммунальных отходов как производство замкнутого цикла»

(название выпускной квалификационной работы)

соответствует требованиям Университета ИТМО, предъявляемым к ВКР и заслуживает оценки отлично, а её автор присуждения квалификации магистр по направлению подготовки (специальности) 18.04.02, Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии. (код)

Рецензент  (подпись) Сибирёв М.И. «15» «июль» 2020 г.
(ФИО)

С отзывом ознакомлен  (подпись) Забелина А.В. « » « » 20 г.
(ФИО)

Принято « » « » 20 г. Секретарь ГЭК  Булочникова О.А.
(подпись) (ФИО)