

## ОТЗЫВ

### на АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Чудинова Сергея Юрьевича на тему: «Разработка ресурсосберегающих технических решений по утилизации отработанных растительных масел», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология

Пищевые отходы, в том числе отработанные растительные масла, несмотря на кажущуюся безопасность, находясь длительное время на одной территории, накапливают в себе целый ряд загрязняющих веществ, образующихся в результате деятельности человека, и становятся вторичным источником загрязнения как почв, так и водных объектов. Кроме того, следует отметить, что данные виды отходов образуются в большом количестве ежегодно и их размещение или захоронивание приводит к их разложению, гниению, в результате которых будут образовываться токсичные соединения, загрязняющие атмосферный воздух.

Следовательно, научные изыскания в области рационального использования отходов растительных масел позволит решить целый ряд геоэкологических проблем.

Автором изучены объемы образования и состав отработанных растительных масел. Так как основную массу отходов растительных масел составляют триглицериды жирных кислот, то их предложено рассматривать, как возобновляемый ресурс для производства углеводородов. В дальнейшем соискателем предложен ряд технических решений по утилизации отработанных растительных масел с производством на их основе бескислородных углеводородных продуктов. Исследовано влияние параметров пиролиза и добавок таких отходов, как древесный опил и резина отработанных автомобильных покрышек на свойства получаемых продуктов.

Чудиновым С.Ю. разработаны основные технические, технологические и экологические критерии рационального использования отходов растительных масел, производства и применения различных материалов, получаемых из этого вида отходов. Дано технико-экономическое обоснование эффективности технических решений по утилизации отходов отработанных растительных масел и по предотвращению загрязнения геосферы и минимизации ущерба окружающей среде.

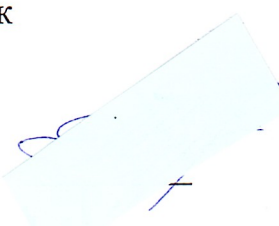
Замечания по автореферату:

1. В шестой главе не приведены подробные технологические схемы пилотных установок.
2. Из автореферата не ясно, каковы затраты на проведение утилизации отработанных масел по предложенной технологической схеме.


Высказанные замечания не снижают теоретическую и практическую ценность выполненной работы.

Представленная работа по форме и содержанию отвечает требованиям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, и Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ, утвержденным приказом ректора ПНИПУ от 28.05.2024 № 27-О, предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Чудинов Сергей Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21. Геоэкология.

Кандидат биологических наук  
(специальность экология),  
Доцент Института экологии  
РУДН им. Патриса Лумумбы

  
Курбатова А.И.  
«\_14» ноября 2024 г.

Я, Курбатова Анна Игоревна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Чудинова Сергея Юрьевича, и их дальнейшую обработку

Курбатова А.И.   
«1-го ноября 2024 г.

Подпись Курбатовой А.И. заверяю:

Парахина Е.А., доцент Института экологии, РУДН им. Патриса Лумумбы, секретарь  
Ученого Совета Института экологии

Почтовый адрес: 115093, Москва, ул. Мясницкая, 20, корпус 8/5  
Телефон: +7495 952 8901  
E-mail: ecology@rudn.ru

