

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

диссертационного совета Д 212.204.03

на базе Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева Министерства науки и высшего образования Российской Федерации о результатах рассмотрения апелляции по диссертации **Черепанова Аркадия Николаевича** на тему: «Разработка ресурсосберегающих процессов и аппаратов производства синтетических моющих средств», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий

извещение Минобрнауки России от 07 декабря 2018 года № МН-06.6/1666.

Диссертация «Разработка ресурсосберегающих процессов и аппаратов производства синтетических моющих средств» по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий была размещена на сайте Высшей аттестационной комиссии при Минобрнауки России 17 июля 2018 года.

Решением диссертационного совета Д 212.204.03 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», (125047 Москва, Миусская площадь, 9, действует на основании приказа Минобрнауки России от 11 апреля 2012 года №105/нк) от 25 октября 2018 года, протокол № 10, диссертация была признана не соответствующей требованиям, предъявляемым Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по пп. 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями; далее – «Положение о присуждении ученых степеней»), и было принято решение не присуждать Черепанову Аркадию Николаевичу ученую степень доктора технических наук по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий.

Соискатель Черепанов Аркадий Николаевич, 01 июня 1960 года рождения, в 1983 году окончил Московский институт тонкой химической технологии имени

М.В. Ломоносова. Диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему: «Антифрикционные покрытия резиновых уплотнительных изделий» защитил в 1988 году в диссертационном совете, созданном на базе Московского института тонкой химической технологии имени М.В. Ломоносова. Последнее место работы – проректор в образовательном частном учреждении дополнительного профессионального образования «Московская высшая школа инжиниринга». В настоящее время не работает.

Диссертация выполнена в образовательном частном учреждении дополнительного профессионального образования «Московская высшая школа инжиниринга».

Официальные оппоненты:

доктор технических наук, профессор Голованчиков Александр Борисович, гражданин Российской Федерации, профессор кафедры Процессов и аппаратов химических и пищевых производств федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград;

доктор технических наук, профессор Осипов Юрий Романович, гражданин Российской Федерации, профессор кафедры Теории проектирования машин и механизмов, федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вологодский государственный университет», Вологда;

дали *положительные* отзывы на диссертацию;

доктор технических наук, профессор Захаров Михаил Константинович, гражданин Российской Федерации, профессор кафедры Процессов и аппаратов химической технологии имени Н.И. Гельперина федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «МИРЭА – Российский технологический университет», Москва,

дал *отрицательный* отзыв на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», Казань, в своем *положительном* заключении, подписанном заведующим кафедрой «Машины и

аппараты химических производств», доктором технических наук, профессором Поникаровым Сергеем Ивановичем, отметила, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научно-техническом уровне, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, направленные на энерго- и ресурсосбережение процессов производства синтетических моющих средств, внедрение которых вносит существенный вклад в химическую отрасль промышленности. Ведущая организация отмечает, что в работе имеется новизна: так разработаны физические и математические модели процесса плавления органических веществ с низкой теплопроводностью и увеличивающимся коэффициентом пропускания при фазовом переходе от твердого состояния к жидкости под комбинированным действием светового излучения и тепловой энергии. Разработана методика исследований и получены экспериментальные данные по светимости и тепловым характеристикам трубчатых излучателей с галогеновыми лампами. Ведущая организация указала, что автор диссертации Черепанов Аркадий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий (отзыв заслушан и одобрен на заседании кафедры «Машины и аппараты химических производств» 27 сентября 2018 года, протокол № 9).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован соответствием их области научных и практических интересов теме диссертационного исследования, что подтверждается значительным количеством релевантных научных публикаций.

Соискатель имеет **60 опубликованных работ**, в том числе по теме диссертации опубликовано **44 работы**, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано **19 работ**. По теме диссертации получено **9 патентов и авторских свидетельств**. Недостоверные сведения об опубликованных работах в диссертации отсутствуют. Общий объем работ по теме диссертации составляет **779 страниц**. Соискателем **опубликовано 4 работы** в материалах международных и всероссийских конференций, издано **2 монографии**. **23 публикации написаны единолично, 21 публикация в соавторстве**.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Методика расчета скорости расплавления химических продуктов класса синтетических жирных кислот оптическими излучателями // Теплоэнергетика. 2003. № 7. С. 45-51 (**Scopus**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Методика для инженерных расчётов скорости проплавления канала в твёрдой фазе синтетических жирных кислот трубчатым контактным нагревателем // Химическая технология. 2003. № 8. С. 40-44 (**Scopus**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Исследование эффективности методов расплавления синтетических жирных кислот, основанных на использовании источников светового излучения // Химическая технология. 2004. № 1. С. 18-21 (**Scopus**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Экспериментальные исследования возможностей расплавления синтетических жирных кислот методом светового облучения // Химическая промышленность сегодня. 2004. № 6. С. 46-56 (**Chemical Abstracts**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Энергетический баланс в технологической установке для плавления синтетических жирных кислот // Химическая технология. 2004. № 10. С. 34-41 (**Scopus**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Расплавление химических продуктов световым излучением // Каучук и резина. 2007. №4. С. 22-24 (**Scopus**)
- Волынкин В.М., Ханков С.И., Черепанов А.Н. Характеристики пропускания и поглощения синтетических жирных кислот в видимой области спектра // Каучук и резина. 2007. № 4. С. 17-22 (**Scopus**)
- Черепанов А.Н. Энергосберегающая технология расплавления химических веществ световым излучением // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 1 (89). С. 50-54.
- Черепанов А.Н. Моноблочные излучатели для расплавления синтетических жирных кислот // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2014. № 2 (90). С. 143-147.

На диссертацию и автореферат поступило **6 отзывов, все положительные**. В отзывах указывается, что представляемая работа характеризуется высоким

теоретическим уровнем, имеет большое научное и практическое значение; работа по своей новизне и актуальности **соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии.**

В отзыве **доктора технических наук, профессора Барабаша Вадима Маркусовича**, генерального директора общества с ограниченной ответственностью «Миксинг» **указано замечание:** отсутствие в автореферате сопоставления погрешности измерений при экспериментальных исследованиях с точностью сопоставления расчетных и опытных данных.

В отзыве **доктора технических наук, профессора Туголукова Евгения Николаевича**, профессора кафедры «Техника и технологии производства нанопродуктов» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тамбовский государственный технический университет» **указаны замечания:** в тексте автореферата присутствует путаница понятий «теплоотдача» и «теплопередача» (стр.17, 27), «тепловая мощность» и «тепловой поток» (стр.30), кроме того используется кроме термина «коэффициент теплоотдачи» термин «коэффициент теплообмена» (стр.9, 13); в предлагаемой методике расчета лучистой составляющей тепловых потоков (стр.14, 15) расчетная поглощательная способность газа должна зависеть от размеров топочной камеры; уточненная методика расчета теплообменника (10 глава) представляет собой сильно упрощенную типовую методику инженерного расчета теплообменного оборудования.

В отзыве **доктора технических наук, доцента Лебедева Антона Евгеньевича**, профессора кафедры «Технологические машины и оборудование» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный технический университет» **указаны замечания:** не совсем ясно как определялись значения коэффициентов теплоотдачи (стр.11); подписи к рисунку 13 практически не видны.

В отзыве **доктора технических наук Менгалеевой Гузель Рашидовны**, заведующего кафедрой «Энергетическое машиностроение» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский государственный энергетический университет» **содержатся замечания:** в уравнении 7 содержится удельная теплоемкость твердой фазы синтетических жирных кислот, но не указывается зависимость данного параметра от температуры; не

приведено сравнение полученных теоретических и экспериментальных данных с данными других авторов.

В отзыве **доктора технических наук, доцента Сидягина Андрея Ананьевича**, профессора кафедры «Технология и оборудование химических и пищевых производств» Дзержинского политехнического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева» **отмечены замечания:** в автореферате не раскрыта структура диссертации, касательно количественных данных по рисункам, таблицам, использованным источникам; отдельно не охарактеризована достоверность проведенных исследований, методов расчетов и полученных результатов; отсутствует единый перечень применяемых в формулах обозначений; предположительно слагаемые в формуле 16 имеют различные размерности, во всяком случае, из-за отсутствия указания размерностей в расшифровке обозначений под формулой их трудно идентифицировать; отдельные рисунки содержат слишком мелкие, практически нечитаемые элементы, в частности позиции (например, рис.1, рис.13); автор многократно по тексту ссылается на реализацию расчетов методом конечных элементов, методом итераций, но не приводит характеристик использованного инструментария (программного обеспечения) и параметров моделей (количества конечных элементов, параметров сетки, размеров ячеек и др.) по которым можно было бы сделать вывод о точности решения.

В отзыве **доктора технических наук, профессора Фролковой Аллы Константиновны**, заведующей кафедрой Химии и технологии основного органического синтеза МИРЭА – Российского технологического университета **отмечено замечание:** в автореферате не в полной мере раскрыта научная новизна полученных соискателем результатов.

Для рассмотрения апелляции, поданной Черепановым Аркадием Николаевичем на решение диссертационного совета Д 212.204.03 при Российском химико-технологическом университете имени Д.И. Менделеева Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 октября 2018 года, в соответствии с п. 64 «Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук», утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 ноября 2017 года № 1093

(далее – «Положение о диссертационном совете») была создана комиссия по рассмотрению апелляции в составе: профессор М.Б. Глебов, профессор И.Н. Дорохов, профессор А.Ю. Налетов (далее – Комиссия). При рассмотрении апелляции Черепанова Аркадия Николаевича Комиссией отмечается следующее.

Пункт апелляции 1.1. Стенограмма заседания не велась.

В соответствии с действующими нормативными документами, регламентирующими процедуру защиты, на заседании диссертационного совета ведется аудиовидеозапись заседания диссертационного совета, которая в течение всего заседания диссертационного совета фиксирует его ход. Отдельное ведение стенограммы в нормативной документации не предусмотрено.

Пункт апелляции 1.2. Видеозапись не фиксирует присутствия всех членов совета на заседании, часть стола для заседания не видна на видеозаписи.

Видеоаппаратура в помещении конференц-зала университета, где проходят защиты, установлена вспомогательными службами университета таким образом, чтобы выполнить требования п. 22 «Положения о диссертационном совете». При проведении в 2016 году в конференц-зале университета мероприятий профильного Департамента Минобрнауки России его техническое состояние и степень соответствия требованиям нормативной документации не вызвали нареканий.

Пункт апелляции 2.1. Из-за опоздания членов совета заседание началось на 20 минут позже назначенного срока.

В составе диссертационного совета ряд членов имеют солидный возраст и ослабленное здоровье, поэтому поездка в «часы пик» для них может вызвать некоторые сложности, несмотря на предварительно оговоренное время начала заседания. Этим объясняется задержка начала заседания диссертационного совета, которая, тем не менее, никак не повлияла на его ход.

Пункт апелляции 2.2. Некоторые члены ученого совета задавали вопросы, не относящиеся к теме диссертации, высказывали свое негативное отношение к соискателю и защищаемой работе, отрицательно настраивая и других членов совета, например, на видеозаписи файлы «КДП. Вид на доску_25_10_2018 16.00.00_8 (мин 2-10); КДП. Вид на доску_25_10_2018 16.00.00_9 (мин 1-5)» и другие эпизоды.

В ходе защиты у диссертационного совета возникли обоснованные сомнения в качестве научной подготовки соискателя, и все вопросы были направлены на выяснение понимания соискателем представленного материала. Отрицательные оценки возникали после того, как соискатель показывал плохое понимание вопроса, либо уходил от конкретного ответа, ссылаясь на диссертацию без указания конкретного места в ней.

Пункт апелляции 2.3. Не был зачитан положительный отзыв Государственного оптического института (ГОИ) на диссертацию.

Отзыв Государственного оптического института (ГОИ) на диссертацию был оформлен с нарушением установленных требований и поэтому в соответствии с п. 28 «Положения о присуждении ученых степеней» представлен на защите не был.

Пункт апелляции 2.4. В отзывах официальных оппонентов Голованчикова А.Б. и Осипова Ю.Р. не были зачитаны положительные оценки диссертации, а только замечания и общие выводы.

Отзывы официальных оппонентов А.Б. Голованчикова и Ю.Р. Осипова представили на заседании диссертационного совета сами оппоненты. По-видимому, они не сочли целесообразным сообщать собравшимся положительные оценки диссертации.

Пункт апелляции 2.5. В отзывах на автореферат были зачитаны только замечания.

С согласия всех членов диссертационного совета ученый секретарь зачитывал, кем выдан отзыв, кто подписывал отзыв, замечания и общую оценку работы.

Пункт апелляции 3. Был нарушен п.31 «Положения...»: «После окончания защиты диссертации диссертационный совет проводит тайное голосование по присуждению ученой степени». На видеозаписи файл «КДП.Вид на доску_25_10_2018 16.00.00_14 (мин 12-21)» видно, что голосовали только 12 членов совета, в то время как счетная комиссия насчитала 15 бюллетеней.

В голосовании участвовали 15 членов диссертационного совета, при этом трое членов диссертационного совета (академик В.П. Мешалкин, профессор А.Ф. Егоров и профессор Н.Н. Кулов), в связи с резким ухудшением их самочувствия, передали свое решение по оценке диссертационной работы ученому

секретарю диссертационного совета письменно в виде записок. Указанные члены диссертационного совета присутствовали на заседании, задавали вопросы и участвовали в дискуссии, что отражено на аудиовидеозаписи и в стенограмме. Важно отметить, что голосование членов диссертационного совета В.П. Мешалкина, А.Ф. Егорова и Н.Н. Кулова по работе А.Н. Черепанова было положительным.

Комиссия отмечает, что приведенные в апелляции А.Н. Черепанова доводы не могут служить основанием для изменения оценки диссертационным советом достоверности и обоснованности выводов и рекомендаций научного и практического характера, содержащихся в представленной им диссертации. В ходе своей защиты на заседании 25 октября 2018 года А.Н. Черепанов не смог дать обоснованные ответы на вопросы, касающиеся существа работы: описания протекающих теплообменных процессов, описания механизма плавления, создания моделей тепловых и массообменных процессов с распределением по времени и пространству. На это обратили внимание в своих выступлениях официальный оппонент и члены диссертационного совета. Официальный оппонент доктор технических наук, профессор М.К. Захаров в своем отзыве отразил грубые ошибки в описании соискателем теплообмена и дал отрицательный отзыв о диссертации. Выступавшие отмечали научную небрежность автора работы; вызывала сомнение научная новизна представленной диссертации. В качестве таковой автор указывает широко известные инженерные методы расчета процессов, основанные на уравнениях баланса, что, по мнению диссертационного совета, не может являться научной новизной по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий.

На основании обсуждения апелляции и работы соискателя А.Н. Черепанова диссертационный совет Д 212.204.03 на базе Российского химико-технологического университета имени Д.И. Менделеева заключает, что представленные в апелляции соискателя возражения не могут служить основанием для пересмотра диссертационным советом решения от 25 октября 2018 года об отказе в присуждении ему искомой ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий, а диссертационная работа А.Н. Черепанова не соответствует критериям,

установленным пунктами 9 – 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (с изменениями и дополнениями).

По результатам обсуждения апелляции А.Н. Черепанова диссертационный совет Д 212.204.03 при Российском химико-технологическом университете имени Д.И. Менделеева Министерства науки и высшего образования Российской Федерации принял решение о результатах рассмотрения апелляции по диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук Черепанова Аркадия Николаевича.

При проведении открытого голосования диссертационный совет Д 212.204.03 в количестве 14 человек, из которых 8 докторов наук по специальности 05.17.08 Процессы и аппараты химических технологий (технические науки), участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за принятие заключения о результатах рассмотрения апелляции по диссертации Черепанова Аркадия Николаевича – 14, против – нет, воздержавшихся – нет.

Председатель диссертационного совета
доктор технических наук, профессор

М.Б. Глебов

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат технических наук, доцент

А.В. Женса

