

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маркелова Александра Владимировича «Научные основы разработки баромембранных процессов регенерации водомасляных систем агрегатов и машин строительных производств», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы

Тема диссертации современна и актуальна, посвящена исследованию процессов разделения водомасляных систем (ВМС) в зависимости от параметров обрабатываемых сред, технологических режимов, масштабов процесса и требований к конечному продукту. Основной целью исследований является разработка и создание установок и баромембранных процессов (БМП) регенерации отработанных водомасляных систем с использованием трубчатых ультрафильтрационных мембран. Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью гранулометрического анализа, потенциометрического титрования, колориметрии, спектрального анализа и микроскопии.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах методологического подхода к математическому моделированию массопереноса в пограничном слое «жидкость – твердое тело» при ультрафильтрации водомасляных систем; - математических моделей массопереноса в процессах ультрафильтрации водомасляных систем на уровне феноменологических уравнений; использования разработанных и запатентованных конструкций баромембранных аппаратов трубчатого типа и технологических схем разделения отработанных водомасляных систем строительной отрасли.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях.

Основные положения диссертации отражены автором в 70 научных работах, из них 29 научных статей опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ, 8 научных статей изданы в рецензируемых журналах, индексируемых в международных наукометрических базах «Scopus» и «Web of Science».

По автореферату имеются замечания:

1. Не отражены допущения, принятые автором диссертации при моделировании процессов ультрафильтрации жидких коллоидных систем.
2. Не ясно, проводилась ли предварительная очистка отработанных масел перед ультрафильтрацией.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Научные основы разработки баромембранных процессов регенерации водомасляных систем агрегатов и машин строительных производств» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Маркелов Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы.

Д-р техн. наук по специальности 05.05.04 «Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины», профессор, проректор по образовательной деятельности ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Кузнецова
Виктория Николаевна
11.08.2022 г.

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО «СибАДИ».
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

