

## Отзыв

научного консультанта на диссертационную работу «Гидродинамика и массообмен в аппарате с вихревым взаимодействием потоков в условиях вращательного движения насадочных элементов» Серикова А.С., представленную на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07180 – Технологические машины и оборудование.

Диссертационная работа Серикова Аблая Сериковича посвящена разработке и исследованию аппарата с регулярной вращающейся насадкой для проведения процесса массообмена, разработке методологии расчета и проектирования, апробации результатов исследования в промышленных условиях на промышленном предприятии.

В работе проведен анализ работы аппаратов со стационарной и подвижной насадкой для проведения процессов газоочистки и тепломассообмена, изучены методы расчета основных параметров. Проведенный анализ позволил разработать конструкции аппаратов с насадкой, совершающей вращательные движения и которые могут быть рекомендованы для проведения процесса абсорбции. Кроме того на основе проведенного анализа осуществлена постановка задач на выполнение последующих исследований.

Сериковым А.С. в соответствии с поставленными задачами проведены экспериментальные исследования частоты вращения элементов насадки, гидродинамических характеристик и параметров массообмена аппарата с регулярной вращающейся насадкой.

Результаты экспериментальных исследований положены в основу создания научно-обоснованной методики расчета основных гидродинамических и кинетических характеристик.

Академическую степень бакалавр Сериков А.С. получил в Южно-Казахстанском университете им. М.Ауэзова, который окончил в 2015 году по специальности «Вычислительная техника и программное обеспечение». С 2017 по 2019 годы он обучался в магистратуре Южно-Казахстанского университета им. М.Ауэзова по специальности «Нефтехимия» и ему присвоена академическая степень магистр технических наук. С 2022 года Сериков А.С. обучался в докторантуре по образовательной программе 8D07180 – Технологические машины и оборудование, срок окончания которой в 2025 году.

В период обучения в докторантуре Сериков А.С. прошел педагогическую и научно-исследовательскую практики, зарубежную стажировку в Учреждении образования «Белорусский государственный технологический университет». Принимал участие в выполнении госбюджетной НИР ЮКУ им. М.Ауэзова Б-16-01-05 «Разработка методики конструирования и расчета высокоэффективных тепломассообменных аппаратов и устройств общепромышленного назначения» на 2021-2025 г.г.

