

## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Салаховой Эльмиры Ильгизаровны «УЛАВЛИВАНИЕ КАТАЛИЗАТОРА СЕПАРАЦИОННЫМ УСТРОЙСТВОМ С ДУГООБРАЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ В РЕАКТОРАХ С ПСЕВДООЖИЖЕННЫМ СЛОЕМ», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

Разработка и исследование процессов в сепарационном устройстве с дугообразными элементами для улавливания катализатора в реакторах с псевдоожиженным слоем является актуальной задачей, так как позволяет повысить эффективность процесса улавливания частиц катализатора из газов.

В диссертации научно обоснована разработка нового сепарационного устройства в качестве замены циклонных сепараторов в реакторах с псевдоожиженным слоем.

Касаясь основного содержания работы в автореферате, следует отметить теоретическое и практическое рассмотрение процесса улавливания частиц катализатора из газов сепарационным устройством с дугообразными элементами в зависимости от их размера, конструктивных параметров устройства и технологических параметров.

Необходимо поставить в заслугу автору не только экспериментальное определение эффективности и гидравлического сопротивления сепарационного устройства с дугообразными элементами от скорости газа на входе в установку, но и изучение влияния расходных характеристик потока, размера мелкодисперсных частиц на эффективность работы сепарационного устройства при различных конструктивных параметрах его исполнения.

Практическая ценность работы подтверждается разработкой новой конструкции сепарационного устройства (на уровне полезной модели), позволяющее снизить энергетические затраты, увеличить общую эффективность, повысить эрозионную стойкость и обеспечить удобство его эксплуатации и ремонта.

Научная новизна диссертации заключается в математическом моделировании по влиянию расходных характеристик потока, размера мелкодисперсных частиц на эффективность работы сепарационного устройства при различных конструктивных параметрах его исполнения.

Логическим завершением работы явились разработка инженерной методики расчета сепарационного устройства в реакторах с псевдоожиженным слоем и технико-экономическое обоснование его применения.

Диссертационная работа «Улавливание катализатора сепарационным устройством с дугообразными элементами в реакторах с псевдоожиженным слоем», является завершенной научно-исследовательской работой, которая отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Салахова Эльмира Ильгизаровна заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

Профессор кафедры «Машины и аппараты пищевых производств, д.т.н.  
(специальность 05.18.12),

Сергей Васильевич Шахов

Адрес: 394036, Россия, г. Воронеж, проспект Революции, д. 19.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет инженерных технологий» (ФГБОУ ВО «ВГУИТ»).

Телефон: +7(960) 1013238. Адрес электронной почты: [s\\_shahov@mail.ru](mailto:s_shahov@mail.ru).



Вход. № 05-7956  
«08» 04 2024 г.  
подпись