

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Артюшкина Ильи Вячеславовича**,
по теме: **«Нейросетевая система управления процессом
термохимического обезвоживания нефтяных эмульсий»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (технические системы)

Диссертационная работа Артюшкина Ильи Вячеславовича посвящена актуальным проблемам автоматизации технологических процессов подготовки нефти в процессе добычи для дальнейшей ее транспортировки..

Целью диссертационной работы является повышение эффективности технологического процесса обезвоживания нефти с применением параметрически идентифицируемой эталонной модели процесса на основе нейронной сети, что подтверждает актуальность и своевременность настоящего исследования.

Теоретическая и практическая значимость работы определена разработкой математической модели процесса термохимического обезвоживания нефти, как многомерного и многосвязного объекта управления, реализованной в виде программного обеспечения, которая позволяет управлять технологическим режимом с достаточно высокой точностью, с учётом колебаний значений параметра входной обводненности нефти вне зависимости от применяемого метода обезвоживания. Разработанная автором система управления имеет возможность интеграции в АСУТП верхнего уровня.

Диссертация Артюшкина Ильи Вячеславовича имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, четырех глав и заключения. Представленный автореферат дает полную характеристику диссертационному исследованию соискателя ученой степени кандидата технических наук. В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из одиннадцати работ, соответствующих теме диссертационного исследования, четыре из которых опубликованы в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук. Результаты исследования неоднократно представлялись на научных конференциях.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационного исследования, соответствует требованиям по структуре изложения и основным элементам. Однако имеются некоторые замечания по содержанию автореферата:

1. Не приведён сравнительный анализ альтернативных методов обезвоживания нефтесодержащей жидкости.



2. Схему автоматизации (рисунок 8 на странице 17) следовало бы выполнить более подробно, добавив обозначение функций, выполняемых контрольно-измерительными приборами, а также взаимосвязи с исполнительными механизмами.

Указанные недостатки не снижают значимости исследования. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности. Автореферат даёт представление, что диссертационная работа Артюшкина Ильи Вячеславовича выполнена на высоком научно-техническом уровне, представляет собой законченное научное исследование, содержит новые научные результаты, имеющие теоретическую и практическую ценность, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (технические системы).

Технический директор
ООО НПП «Автоматизация
Технологических Процессов»,
Д.Т.Н.



Шевченко Дмитрий Иванович



450103, Респ. Башкортостан, г. Уфа,
ул. Кузнецовский Затон, дом 22, корпус 2
ИНН 0274139879, КПП 027401001, ОКПО 61167100
Телефон/Факс: (347) 294-30-55, 291-69-43
E-mail: atp_mail@inbox.ru