

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Караневской Татьяны Николаевны** на тему «Оптимизация и управление при проектировании и эксплуатации автоматизированных установок промышленной подготовки нефти на основе экономических критериев эффективности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

Диссертационная работа Караневской Т.Н. посвящена разработке комплекса методов, моделей и алгоритмов оптимизации и управления технологическими процессами для подбора оборудования при проектировании объекта подготовки нефти и определения режима работы при управлении действующей установкой. Актуальность темы и цель диссертационной работы обусловлены необходимостью повышения эффективности процессов проектирования и эксплуатации автоматизированных установок промышленной подготовки нефти.

Для достижения поставленной цели в работе формулируются задачи, которые успешно реализованы разработкой предложенного комплекса методов, моделей и алгоритмов оптимизации и управления процессами подготовки нефти. Следует отметить оригинальность предложенных метода и алгоритма определения оптимальных значений управляющих переменных на стадиях технологического процесса, а также метода и алгоритма идентификации математических моделей процессов стадий к текущему режиму эксплуатации установки. При решении задач оптимизации и идентификации используется метод нейросетевой аппроксимации, позволяющий повысить оперативность и точность определения оптимальных значений управляющих воздействий.

Разработанные автором методы имеют теоретическую и практическую значимость, что подтверждается апробированием их на конференциях различного уровня. Достоверность результатов исследования не вызывает сомнений, так как подтверждается корректностью разработанных моделей и алгоритма оптимизации применительно к технологическому процессу подготовки нефти реальной установки. Предложенная соискателем методика определения оптимальных состава оборудования и параметров технологического режима установки внедрена в проектную и учебную деятельность.

Возможно, в диссертации и раскрыта оригинальность базового критерия, но в тексте автореферата критерии оптимальности экономические – прибыль и

приведенные затраты, и не ясно, каким образом учитываются технические параметры и качество готовой продукции?

Это замечание к автореферату не снижает значимость представленной работы.

По своей структуре и содержанию диссертация Караневской Т.Н. является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям, изложенным в «Положении о присуждении ученых степеней», утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842.

Соискатель Караневская Т.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Заведующий кафедрой
автоматизированных
систем управления
ФГАОУ ВО «Национальный
исследовательский технологический
университет «МИСИС»,
доктор технических наук, профессор

Адрес: 119049, г. Москва,
Ленинский проспект, д. 4, стр. 1,
Тел.: +7 499 230-24-71,
e-mail: temkin.io@misis.ru

Темкин
Игорь Олегович



Подпись Темкина И.О. заверяю

КУЗНЕЦОВА А.Б.
04.09.2023г.

