

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

### диссертации Караневской Татьяны Николаевны «ОПТИМИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ УСТАНОВОК ПРОМЫСЛОВОЙ 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

Методы, модели и алгоритмы оптимизации и управления технологическими объектами являются неотъемлемой частью изучения проблем, связанных с многостадийным процессом промышленной подготовки нефти. Работа Караневской Т.Н. в значительной степени посвящена повышению эффективности процессов проектирования и эксплуатации автоматизированных установок промышленной подготовки нефти на основе методов, моделей, алгоритмов оптимизации и управления технологическими объектами с применением экономических критериев эффективности.

Практическая значимость, научная новизна и выводы к работе достаточно хорошо аргументированы и подтверждены большим объемом проведенных исследований. Достоверность полученных данных обоснована при проверке корректности предложенных моделей, методов и алгоритма оптимизации применительно к действующей установке подготовки нефти.

Тем не менее, к работе имеются следующие замечания:

1. На стр. 13 автореферата приведен алгоритм решения задачи оптимизации при эксплуатации установки, основанный на принципе оптимальности Беллмана, но не показана обоснованность применения метода динамического программирования для определения оптимальных значений управляющих переменных процесса промышленной подготовки нефти.
2. Не ясно, каковы границы применения модели оптимизации (алгоритмов) при эксплуатации и проектировании установки промышленной подготовки нефти.

Указанные замечания не снижают значимость работы, выполненной диссертантом.

В целом, диссертационная работа носит законченный характер, актуальна, обладает научной новизной, имеет практическую значимость и имеет возможность расширения исследований в данном направлении. Диссертационная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842

от 24 сентября 2013 г., а Караневская Т.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

кандидат технических наук, доцент

Н.В. Лежнева

Лежнева Наталья Викторовна

423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, пр. Строителей, д. 47.

Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», и.о. заведующего кафедрой «Информационные системы и технологии»

тел.: 8-917-255-77-08; e-mail: [nlegneva@list.ru](mailto:nlegneva@list.ru)

24 июля 2023 г.

Подпись Н.В. Лежневой



заверено.

О.А. Зурбаева