

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Карапаневской Татьяны  
Николаевны на тему «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**

Автореферат, содержащий краткую информацию о научно-квалификационной работе, дает представление о диссертации Карапаневской Т.Н., в которой приведено решение ряда задач по разработке методов, моделей и алгоритмов оптимизации и управления, позволяющих повысить эффективность процессов проектирования и эксплуатации автоматизированных установок промысловой подготовки нефти. Обзор мировой литературы и актуальных прикладных задач показывает, что выбранное направление диссертационного исследования является перспективным для внедрения результатов работы в отечественной промышленности с целью повышения качества проектирования и снижения затрат в процессе эксплуатации технологических установок.

Автором в работе решаются задачи выбора оборудования с учетом характеристик флюида на входе типового технологического процесса и определения технологических параметров для карты рабочих режимов. В качестве типового технологического процесса выбрана установка промысловой подготовки нефти для которой выполняется выбор количества блоков необходимых для получения товарной нефти с учетом компонентного состава на входе. Предлагаемый подход позволяет на этапе проектирования выполнить анализ жизненного цикла технологического процесса и с учетом заданных ограничений и выбранной целевой функции определить соответствующий набор оборудования и значения режимных параметров.

Поставленная цель и задачи исследования обоснованы и корректны. Структура диссертационного исследования в достаточной степени раскрывает пути решения поставленных соискателем задач. Логика работы согласуется с предметом и целью исследования. Это позволяет сделать вывод об умении автора организовать исследования, оценивать и обобщать полученные при этом результаты.

Результаты исследования имеют практическое применение, что подтверждено соответствующими актами внедрения.

В качестве замечания хотелось бы отметить, что желательно указать, как получены коэффициенты математических моделей отдельных стадий подготовки нефти для возможности оценки разработанной математической модели всего многостадийного технологического процесса.

Замечание служит пожеланием и не снижает ценности диссертационной работы. В целом, автограф диссертации Карапаневской Т.Н. на тему «Оптимизация и управление при проектировании и эксплуатации автоматизированных установок промысловой подготовки нефти на основе экономических критериев эффективности» позволяет сделать вывод о том, что работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а её автор, Карапаневская Татьяна Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3. - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами.

Барашкин Роман Леонардович,  
кандидат технических наук (специальность 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами),  
доцент кафедры Автоматизации технологических процессов ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина»

<

Барашкин Р.Л.  
27 июля 2023 г.

Подпись Барашкина Романа Леонардовича, доцента кафедры Автоматизации технологических процессов ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» заверяю:



нефти и газа (НИУ)  
И.М. Губкина  
руководитель  
отдела кадров  
Ю.Е. Ширяев

U /

Контактные данные:

119991, г. Москва, Ленинский проспект, д. 65, корпус 1  
Тел. +7 (499) 507-92-22  
e-mail: [barashkin.r@gubkin.ru](mailto:barashkin.r@gubkin.ru)