

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Завьялова Дмитрия Алексеевича «Модели и методы поддержки проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов», представленной на соискание учёной степени

кандидата технических наук по специальности

05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Актуальность. Проблема эффективности управления процессом разработки месторождений углеводородов, в частности, связанная с разработкой моделей месторождений, проектной деятельностью и оперативной оценкой результатов, является одним из важных направлений развития в технологиях управления социально-экономическими системами. Существует несколько способов повышения эффективности таких систем, но в любом случае важен баланс качества получаемого управленческого решения и скорости его выработки. Особенностью управления процессом разработки нефтегазовых месторождения являются высокие требования к качеству исходных данных по месторождению и квалификации задействованных в процессе проектирования специалистов. В подобном случае требуется поиск новых подходов для эффективного анализа данных по месторождению, а также новых подходов к проектированию, которые бы позволили автоматизировать этот процесс и уменьшить число ошибок, связанных с обработкой данных.

Научная новизна и обоснованность результатов. Автором рассмотрена проблема повышения эффективности проектно-ориентированного управления разработкой месторождения углеводородов на основе комплексного подхода, повышения адекватности моделей пластов, эффективности принятия решений и снижения влияния человеческого фактора на результат проектной деятельности.

Основной научный результат, обладающий признаками **научной новизны** – новые модели и методы повышения эффективности проектно-ориентированного управления разработкой месторождения углеводородов, включающие следующие положения:

- 1) Системная модель управления разработкой месторождений углеводородов, отличающаяся проектно-ориентированным подходом к управлению и комплексностью.
- 2) Комплексный подход к моделированию месторождений, отличающийся актуализацией моделей на основе ретроспективной информации по разработке и экономическим параметрам и комплексированием моделей.
- 3) Метод поиска аналогий и метод верификации исходных данных, отличающиеся возможностью восстанавливать недостающие данные в условиях их неполноты с помощью трехмерных визуальных моделей данных.
- 4) Усовершенствованная система проектно-ориентированного управления разработкой месторождения, отличающаяся дополнением существующей системы авторскими моделями и методами.

К сильным сторонам работы следует отнести детальную проработанность в анализе существующей системы и подходов к составлению проектных документов в нефтегазовой отрасли, выбору ключевых моделей и методов в рамках решаемой задачи. Кроме этого, выполнено достаточное количество экспериментов с различными наборами данных по существующим месторождениям для обоснования предлагаемых подходов.

На основе этого можно сделать вывод об **обоснованности результатов** диссертационного исследования.

Замечания к содержанию автореферата:

- 1) В автореферате при описании методов верификации и поиска аналогий с помощью трехмерных визуальных моделей не приводится ни их подробного описания, ни их визуальных проекций, которые бы позволили лучше понять суть этих методов.
- 2) Пояснения к выбору конкретных наборов данных по месторождениям для вычислительных экспериментов усилили бы понимание работы.

Заключение. На основе анализа автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Завьялова Дмитрия Алексеевича выполнена на высоком уровне, является законченной научной работой и соответствует критериям, установленным в Положении о присуждении учёных степеней от 24.09.2013 №842 для диссертаций, представленных на соискание учёной степени кандидата наук.

Научные результаты, полученные в диссертации, решают научную задачу, имеющую существенное значение для развития теории управления социально-экономическими системами, а также технологий компьютерного моделирования.

Автор диссертации Завьялов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – Управление в социальных и экономических системах.

Директор Югорского научно-исследовательского
института информационных технологий,
докт. техн. наук, профессор

Мельников А.В.
05.10.2020.

Мельников Андрей Витальевич, доктор технических наук, директор АУ ХМАО – Югры «Югорский научно-исследовательский институт информационных технологий». 628011, г. Ханты-Мансийск, ул. Мира, д. 151, тел. +7 (3467) 360-100, e-mail: melnikovAV@uriit.ru

Подпись Мельникова заверяю

\Специалист по кадрам

Саврасова В.А.