

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Завьялова Дмитрия Алексеевича на тему «Модели и методы поддержки проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах»

Диссертационное исследование Завьялова Дмитрия Алексеевича связано с разработкой подходов к повышению эффективности проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов и качества проектных документов. В работе детально выполнен анализ существующих процессов в этапах решения производственных задач и возникающих при этом документов, выполнена формализация и выявлены недостатки существующей системы управления разработкой месторождения. На основе проведенного анализа автором предложены решения, позволяющие повысить эффективность управления разработкой месторождения.

Несомненной научной новизной обладают разработанные автором методы: проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов, поиска аналогий и верификации исходных данных.

Авторские решения повышают адекватность геологической модели и точность подсчета запасов за счет актуализации на основе ретроспективной информации по разработке и комплексирования моделей, снижают итеративность прогнозного моделирования путем привлечения экономических параметров, позволяют восстанавливать недостающие данные в условиях их неполноты на ранних стадиях жизненного цикла месторождений и снижают вероятность принятия ошибочных решений в условиях высокой информационной неопределенности. Реализующая проектно-ориентированный подход к управлению новая системная модель за счет комплексности позволила усовершенствовать существующую систему управления разработкой месторождения и таким образом снизить время принятия решений и повысить качество результата проектной деятельности – проектного документа, которое с учетом специфики углеводорододобывающей отрасли является критически важным для эффективного функционирования такой сложной системы, как месторождение углеводородов.

Представленная работа обладает и несомненной практической значимостью, которая заключается в реализации программного обеспечения для поддержки проектно-ориентированного управления разработкой месторождений, которое было апробировано как при выполнении научно-исследовательских работ, так и в образовательном процессе.

В качестве замечания к автореферату следует отметить, что

- 1) не раскрыта суть предлагаемых методов поиска аналогий и верификации исходных данных, которые по заявлению автора базируются на трехмерных моделях данных, но такие модели им не представлены.
- 2) слабо раскрыта сущность эффективности предлагаемых подходов на основе, хотя бы, временных этапов жизненного цикла документа (т.е. разности времени существующих подходов и предлагаемых автором).
- 3) Из обсуждаемого хочется отметить, что в работе разрабатываются конкретные методики, а не модели, которые по иерархии стоят выше и являются более общими.

Однако, несмотря на замечание, общая оценка работы положительная, а вклад научного исследования в управление большими системами очевиден.

Результаты научных исследований соискателя широко представлены в ряде работ, в том числе в 3 статьях в журналах из перечня ВАК РФ и в 7 – в журналах, индексируемых в базах Scopus и WoS, а также прошли апробацию на 16 международных и всероссийских конференциях и при выполнении научно-исследовательских работ в нефтегазодобывающих компаниях. Кроме того, автором получено 4 свидетельства о регистрации на разработанное им программное обеспечение.

В целом автореферат диссертационной работы позволяет сделать вывод о том, что кандидатская диссертация Завьялова Дмитрия Алексеевича выполнена на высоком уровне, обладает научной новизной и практической значимостью. Работа представляет законченное научное исследование и отвечает всем требованиям Положения ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Считаю, что соискатель Завьялов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Профессор кафедры

«Автоматизированных систем управления»,

докт. техн. наук, профессор

М.Ю. Катаев

13.09.2020г.

Михаил Юрьевич Катаев, доктор технических наук, профессор кафедры

«Автоматизированных систем управления» факультета Систем управления ФГБОУ ВО

«Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 40,

тел. +7 (3822) 70-15-36 (доб. 2802), e-mail: kmy@asu.tusur.ru

Подпись *Катаева М.Ю.*

УДОСТОВЕРЯЮ

Ученый секретарь

— Е.В. Прокопчук