

## Отзыв

на автореферат диссертации Завьялова Дмитрия Алексеевича  
«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»

Актуальность темы диссертационного исследования Завьялова Д.А. обусловлена в первую очередь экономической и социальной важностью нефтедобывающей отрасли для экономики как отдельных регионов, так и нашей страны в целом. Эффективность функционирования такой сложной социально-экономической системы, как месторождение углеводородов определяется целым рядом внутренних и внешних факторов, которые необходимо учитывать в комплексе при планировании разработки. Тотальная глобализация и непредсказуемость геополитической обстановки в современных условиях, а также проблемы, связанные с несогласованностью специалистов и низкой достоверностью моделей, снижают эффективность разработки месторождений. Таким образом, актуальной и важной является задача повышения эффективности и качества долгосрочного планирования разработки месторождений за счет повышения качества проектного документа и эффективности проектной деятельности.

В своей работе автор ставит целью создание моделей и методов для повышения эффективности проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов за счет снижения времени выработки управленческих решений и повышения адекватности моделей пластов. Для достижения поставленной в диссертационной работе цели соискателем предложен ряд обладающих научной новизной авторских решений, которые включают в себя:

- новую системную модель, реализующую проектно-ориентированный подход к управлению разработкой месторождения углеводородов;
- новый комплексный подход к моделированию месторождений, повышающий адекватность геологической модели и точность подсчета запасов за счет актуализации на основе ретроспективной информации по разработке и комплексирования моделей и снижающий итеративность прогнозного моделирования за счет привлечения экономических показателей;
- новые метод поиска аналогий и метод верификации исходных данных, позволяющие восстанавливать недостающие данные в условиях их неполноты на ранних стадиях жизненного цикла месторождений и снижающие вероятность принятия ошибочных решений в условиях высокой информационной неопределенности;

- усовершенствованную систему проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов, снижающую время принятия решений в проектной деятельности.

Предложенные автором конкретные решения позволили ему достичь поставленной в работе цели и повысить эффективность проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов, а также качество проектных документов. В частности, полученная автором оценка на реальных данных показала сокращение времени принятия решений на 9,5 % при подсчете запасов и на 10,2 % при прогнозе разработки, кроме того разработанный автором комплексный подход позволил на 9 % более точно оценить объем запасов углеводородов. Достоверность полученных цифр подтверждается внедрением.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В автореферате не приведена оценка экономического эффекта от применения предложенных автором решений.
2. Представленные результаты по конкретным месторождениям не позволяют судить об эффективности разработанных решений.

Однако данные замечания не снижают теоретической и практической ценности полученных в исследовании результатов, работа Завьялова Дмитрия Алексеевича выполнена на высоком уровне и представляет законченное научное исследование.

Считаю, что диссертационная работа Завьялова Дмитрия Алексеевича отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Профессор кафедры «Прикладная математика и информатика»  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»,  
доктор технических наук, доцент

Мкртычев Сергей Вазгенович

445020, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14.  
Тел.: (8482) 53-91-81  
E-mail: [sm5006@yandex.ru](mailto:sm5006@yandex.ru)

22.09.2020

Подпись Мкртычева С.В. заверяю:  
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»  
к.и.н., доцент

Адаевская Татьяна Ивановна