

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук, доцента
Орешина Андрея Николаевича
на диссертационную работу **Завьялова Дмитрия Алексеевича**
«Модели и методы поддержки проектно-ориентированного управления
разработкой месторождений углеводородов»
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.10 – Управление в социальных
и экономических системах

Актуальность темы диссертационного исследования

Актуальность темы исследования несомненна, так как функционирование таких сложных систем, как месторождения углеводородов, связано с большими финансовыми вложениями, что обуславливает высокую важность задачи долгосрочного планирования с учетом влияния внешних и внутренних условий. Эксплуатация и любая деятельность в разработке месторождений возможна только в соответствии с проектными документами, поэтому их качество является определяющим в вопросе эффективности разработки месторождений. Кроме того, большое значение имеет эффективность самого процесса проектной деятельности в разработке, которая определяется в том числе временем его выполнения.

Теория управления социально-экономическими системами, задачи моделирования разработки месторождений проработаны современными учеными, однако вопросы проектно-ориентированного управления разработкой месторождений остаются не затронутыми. Поэтому диссертационная работа Завьялова Дмитрия Алексеевича посвящена «повышению 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 автором решены следующие задачи:

– исследована управленческая деятельность в разработке месторождения углеводородов, выявлены ее ключевые особенности, проанализированы существующие модели и методы управления, формализована существующая в настоящий момент система управления разработкой месторождения;

- создана системная модель проектно-ориентированного управления разработкой месторождений УВ;
- реализован комплексный подход к моделированию для объединения стадий проектно-ориентированного управления за счет комплексирования исходных данных и моделей;
- разработаны метод поиска аналогий и метод верификации исходных данных на основе трехмерных визуальных моделей данных;
- усовершенствована существующая система проектно-ориентированного управления разработкой месторождения за счет разработанных решений;
- выполнены апробации разработанных решений на реальных данных по месторождениям Томской области;
- выполнено внедрение в компании, занимающейся проектной деятельностью в области разработки месторождений углеводородов, а также в образовательном процессе в высшем учебном заведении.

Научная новизна диссертационного исследования

Научная новизна диссертации соответствует пунктам паспорта специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах», отраженным в автореферате. Научную новизну составляют следующие результаты:

1. Новая системная модель управления разработкой месторождений углеводородов в комплексе учитывает все взаимодействующие компоненты и условия процесса управления и его окружения, реализует проектно-ориентированный подход к управлению и позволяет усовершенствовать существующую систему управления разработкой месторождения.

2. Новый комплексный подход к моделированию месторождений, предполагающий объединение стадий проектно-ориентированного управления разработкой и привлечение экономических параметров, повышает эффективность проектного управления.

3. Новые метод поиска аналогий и метод верификации исходных данных на основе трехмерных визуальных моделей данных повышают информированность лиц, принимающих управленческие решения, в условиях высокой информационной неопределенности.

4. Усовершенствованная система проектно-ориентированного управления разработкой месторождения, полученная дополнением существующей системы авторскими решениями.

Усовершенствованная автором диссертации система проектно-ориентированного управления разработкой месторождения повышает эффективность проектной деятельности и качество получаемых проектных решений.

Достоверность и обоснованность полученных результатов

Достоверность результатов, полученных в диссертационном исследовании, подтверждается проведенными на реальных данных по месторождениям Томской области экспериментами, показавшими эффективность предложенных автором решений в плане сокращения времени проектной деятельности, повышения точности проектных решений, снижения влияния человеческого фактора и количества ошибок при моделировании.

Результаты исследований применялись при выполнении ряда научно-исследовательских работ по реальным месторождениям и позволили получили качественные проектные решения, получившие одобрение экспертов и государственных комиссий.

Практическая значимость диссертационного исследования

Разработанные в ходе исследования программные средства поддержки проектно-ориентированного управления разработкой месторождений могут быть использованы в проектных институтах и в компаниях-недропользователях для выполнения проектной деятельности. Также возможно использование результатов высшими учебными заведениями при обучении студентов моделированию месторождений, что в частности и было продемонстрировано автором в его работе, а также подтверждено справкой о внедрении в образовательный процесс.

Результаты диссертационного исследования были внедрены в ООО «Западно-Сибирская Компания» и позволили компании сократить время проектной деятельности на 10-15%.

Публикация и апробация результатов исследования

Результаты диссертационного исследования в полном объеме отражены в 19 работах, из них 3 работы в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, 7 работ в журналах, индексируемых Scopus и WoS. На разработанное автором программное обеспечение получено 4 свидетельства о регистрации программ. Результаты исследований апробированы на международных и всероссийских конференциях.

Замечания по диссертационной работе

1. В теме диссертации указано «модели», в то время как в пунктах новизны и положениях фигурирует лишь одна модель - системная.

2. Необходимо пояснить, каким образом в данной работе учитывается и снижается влияние человеческого фактора на эффективность процесса управления разработкой месторождения.

3. Автору следовало в работе более четко отметить, какие традиционные средства заменяет или совершенствует применение разработанное автором программное обеспечение наряду с методами и подходом, что позволило усовершенствовать систему проектно-ориентированного управления разработкой месторождений.

Перечисленные замечания не снижают научной ценности проведенного в работе исследования.

Заключение

Диссертационная работа Завьялова Дмитрия Алексеевича является завершённой научно-квалификационной работой, обладающей внутренней целостностью и соответствует пп. 2, 3, 4, 5, 6 паспорта специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Актуальность темы исследования и новизна полученных научных результатов сомнений не вызывают. Автор работы за счет новых моделей и методов усовершенствовал существующую систему проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов, таким образом решив важную научную и практическую задачу повышения эффективности проектно-ориентированного управления разработкой месторождений. Полученные результаты вносят вклад в развитие управления большими системами.

По содержанию и полученным результатам диссертация «Модели и методы поддержки проектно-ориентированного управления разработкой месторождений углеводородов» удовлетворяет всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 в части раздела II пункта 9, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Завьялов Дмитрий Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.10 – «Управление в социальных и экономических системах».

Официальный оппонент: Орешин Андрей Николаевич,
кандидат технических наук, доцент, сотрудник ФГКВОУ ВО
«Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации».

Почтовый адрес: 302015, г. Орёл, ул. Приборостроительная, д. 35.

Телефон: (4862) 54-99-13, e-mail: strongnuts@mail.ru

24 сентября 2020 г.

 Орешин Андрей Николаевич

Подпись Орешина Андрея Николаевича заверяю

Начальник кадрового аппарата

 А.Б. Семибратов