

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации**  
**ПОСПЕЛОВОЙ ТАТЬЯНЫ АНАТОЛЬЕВНЫ**

**на тему «Развитие методов регулирования работы скважин на основе цифровых технологий», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

В настоящее время в Российской Федерации, как и в целом в мире, отмечается острая необходимость уменьшения геологических и технологических рисков, а также затрат на управление и регулирование разработки нефтегазовых месторождений. В условиях сложного северного климатического климата и удаления от налаженной инфраструктуры, приобретает актуальность «обрискования» извлекаемых запасов. В данном случае большую роль играют расчетные «добычные» параметры в реальном времени, которые позволяют оптимизировать разработку и контролировать добычу, как в текущем, так и прогнозировать в плановом времени. В основании работы лежат несколько аспектов, это экономическое, практическое и рентабельное назначение. В подобных нестандартных технологических условиях выбор оптимального режима работы скважин имеют следующие важные последствия, это экономические потери для добывающей компании и время ввода скважин в рентабельную разработку.

Представленная работа основана на комплексировании аналитических гидродинамических модельных алгоритмов, что позволяет оперативно принимать решения ввода в эксплуатацию скважин или контролировать их назначение. Подобный оценочный подход значительно сокращает количество детальных расчетов на 3Д гидродинамических моделях и в условиях низкой изученности скважинами, дает дополнительную оперативную возможность контролировать бурение.

Диссертационная работа Пospelовой Татьяны Анатольевны посвящена созданию научно-методических основ для решения различных задач по эффективному управлению и регулированию режимов работы скважин как добывающих, так и нагнетательных с целью повышения рентабельности и рациональности принимаемых решений, что, несомненно, является очень актуальным.

Автором разработаны алгоритмы для решения задачи по оценке ППД на основе модели CRM, предложена двухфазная модель обводненности, позволяющая более точно прогнозировать технологические показатели на кратко и среднесрочный период.

Расширено применение стохастико-аналитической модели в части разделения проницаемости на гидропроводную и пьезопроводную, что позволяет грамотно сформировать программу ГТМ, учитывая значения в прискважинной зоне и на удалении.

Разработан функционал работы САУП газовых промыслов для расчетов технологических режимов скважин в реальном времени.

В рамках диссертационного исследования автором созданы программы для ЭВМ, которые оптимизировали производственный процесс по управлению

западением — ПО «Ариадна 2.0», по расчету профилей добычи нефти и газа с учетом инфраструктурных ограничений «РН-Профиль», по обоснованию оптимальных технологических режимов газовых скважин — ПО «GasNet» на месторождениях ПАО «НК «Роснефть».

Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на международных, отраслевых научно-технических конференциях. Ключевые результаты работы опубликованы в 37 научных трудах, в том числе: в одной монографии, 19 статьях в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Министерства и высшего образования РФ, в 5 статьях изданий, индексируемых в международных цитатно-аналитических базах Web of Science и Scopus.

В целом, работа Поспеловой Т.А. соответствует паспорту специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, является актуальной, имеет внутреннее единство, является завершенной научно-квалификационной работой, содержит новые научные результаты. Работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к докторским диссертациям. Считаю, что ее автор, Поспелова Татьяна Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

*Я, Хакимзянов Ильгизар Нургизарович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.*

Доктор технических наук по специальности 25.00.17 — Разработка и нефтяных и газовых месторождений, заведующий лабораторией проектирования разработки месторождений нефти и газа на внешних территориях и Бавлинской группы отдела разработки нефтяных месторождений Института «ТатНИПинепть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина

И.Н. Хакимзянов

17 февраля 2022 года

Контактная информация: 423236, Республика Татарстан, г. Бугульма, ул. Мусы Джалиля, д. 40, 2 зд., 109 каб.  
Телефон: +7 (85594) 7-87-41  
E-mail: khakimzyanov@tatnipi.ru



*Подпись Хакимзянова И.Н. Заверяю.*

*Менеджер по персоналу А.А. Кузнецкий*