

**Отзыв на автореферат  
диссертационной работы Ваганова Ю.В.**

**«ИССЛЕДОВАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОСВОЕНИЯ  
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ С ПЕРЕХОДНОЙ  
ЗОНОЙ НА ПРИМЕРЕ СЕНОМАНСКОЙ ЗАЛЕЖИ  
(методология, результаты исследований, внедрение)»,**  
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук  
по специальности 2.8.2. – Технология бурения и освоения скважин

В настоящее время сеноманские залежи газа на месторождениях Западно-Сибирской нефтегазовой провинции (Медвежье, Уренгойское, Ямбургское) находятся в завершающей стадии эксплуатации, характеризующейся падением пластового давления на 80 % - до 1,82 МПа и обводненностью.

Сложившиеся условия близости окончания освоения сеноманских газовых залежей требуют рассмотрения возможности разработки и внедрения новых научно обоснованных технико-технологических мероприятий, позволяющих продлить разработку и увеличить конечную газоотдачу. Поэтому доизвлечение запасов газа из уже освоенных месторождений с переходной зоной за счет разработки новых инновационных технологий и модификации известных технико-технологических решений является актуальной научно-технической проблемой, имеющей значение для нефтегазовой отрасли страны.

Диссертационная работа Ваганова Ю.В. является логическим продолжением и развитием его кандидатской темы «Разработка и совершенствование технологий расконсервации и освоения газовых скважин в сложных климатических условиях севера Западно-Сибирского ТЭК».

В представленной диссертационной работе соискателем решены методические задачи: обоснования технологии освоения газовых скважин в условиях геолого-технологической неопределенности границ и параметров переходной зоны; оценки технологических рисков при освоении переходной зоны сеноманской залежи.

Автором разработаны и внедрены новые технологии, способствующие освоению скважин в условиях АНПД:

вскрытия переходной зоны с учетом зонального строения сеноманской залежи;

увеличения фазовой проницаемости по газу с сохранением газонасыщенной толщины пласта;

извлечения аварийного оборудования в случае возникновения инцидентов.

Разработаны следующие рекомендации по обоснованию оптимальных режимов скважин:

производительность скважины должна соответствовать 10-15 % от величины свободного дебита скважины и обеспечивать поддержание линейной зависимости между градиентом давления и скоростью фильтрации;

депрессия на пласт не должна вызывать его деформацию, разрушение ПЗП, образование песчано-жидкостных пробок в пределах интервала перфорации, «самозадавливание» скважин за счет подтягивания конуса подошвенной воды, а также гидратов в прискважинной зоне и стволе скважины и т.д.;

проводимые геолого-технические мероприятия, направленные на поддержание дебита, должны обеспечивать безводный период ее эксплуатации.

Результаты теоретических и технологических исследований отражены при разработке нормативных, руководящих документов на осуществление опытно-промышленных работ (регламент по применению технологии изоляции водопритока в добывающих скважинах гидрофобизирующими составами с помощью установки колтюбинг ООО «Заполярьресурс»).

В заключение необходимо отметить, что диссертационная работа характеризуется комплексным подходом к решению поставленных задач, насыщенностью научными разработками, техническими решениями на уровне изобретений, имеющими большое практическое значение.

Содержание автореферата соответствует основным требованиям ВАК РФ к квалификационным научным работам и достаточно полно изложено в опубликованных трудах.

В целом диссертационная работа Ваганова Ю.В. представляет научное исследование важной проблемы, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук.

Иванов Юрий Владимирович  
Исполнительный директор  
ООО «Институт нефтегазовых технологий «ГеоСпектр»  
кандидат технических наук  
шифр ученой степени 25.00.10

*(геофизик, геофизические методы поисков полезных ископаемых)*

16 февраля 2024

117342, г. Москва, ул. Обручева, дом 36, корпус 2, этаж 2, пом. 2223

Телефон: +7 (495) 139-67-80

E-mail: [info@int-geos.ru](mailto:info@int-geos.ru), [y\\_ivanov@int-geos.ru](mailto:y_ivanov@int-geos.ru)



личную подпись Иванова Ю.В.  
подтверждаю.

Начальник отдела кадров

А.М.Коготкова

«16» февраля 2024