

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фоминых Олега Валентиновича на тему «Научно-методическое обоснование учёта фазовых равновесий при проектировании разработки и эксплуатации месторождений углеводородов», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В настоящее время в Российской Федерации, как и в целом в мире, отмечается ухудшение структуры запасов нефти, в том числе связанное с увеличением количества зрелых месторождений, скважинная продукция которых значительно обводнена и активным вводом в разработку сложнопостроенных многофазных залежей. Для таких месторождений характерны проблемы не только достоверного определения подсчётных параметров, но и контроля за количеством добываемых полезных ископаемых по их видам (нефть, растворённый газ, газ газовых шапок). В этой связи выбранное соискателем направление исследований, связанное с разработкой методов учёта фазовых переходов для решения вышеуказанных проблем, актуально и востребовано на текущем этапе развития нефтегазовой промышленности.

В диссертационной работе соискателя выполнено обоснование выбора метода расчёта параметров углеводородной смеси при пластовых термобарических условиях и сделана разработка научно-методических основ определения источников поступления попутного нефтяного газа при эксплуатации месторождений с пластовыми давлениями, близкими к давлениям насыщения, что весьма актуально для трёхфазных залежей. Одной из поставленных задач является определение закономерностей процессов растворимости углеводородных газов в пластовой воде, разработка методики разделения добываемого попутного газа на газ, растворённый в пластовых условиях в воде и нефти, и разработка методики учёта их объёма при мониторинге выработки запасов. Успешное решение этих задач, представленное в автореферате диссертационной работы, позволило разработать соответствующие методики. Соискателем разработана методика разделения объёма добываемого попутного нефтяного газа на газ, находящийся в пластовых условиях в свободном состоянии, и газ, растворённый в нефти. Автором разработаны методика расчёта объёма углеводородного газа, растворённого в пластовой воде, и алгоритм определения количества добываемого попутного газа, растворённого в пластовых условиях в нефти.

По работе имеются замечания. Второй раздел диссертационной работе посвящён оценке извлекаемых запасов растворённого газа, однако соответствующее численное изменение извлекаемых запасов нефти не приведено. В пятом разделе диссертационной работе автору следовало провести оценку запасов газа, растворяющегося в пластовой воде, что позволило бы подчеркнуть практическую ценность предложенной методики учёта объёма газа, растворённого в пластовой воде, в общем объёме добываемого попутного нефтяного газа. Сле-

ланные замечания не снижают ценности и важности для науки результатов диссертационного исследования.

Считаю, что диссертация Фоминых Олега Валентиновича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему и соответствующей требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения искомой учёной степени доктора технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Профессор кафедры Нефтегазового дела
имени профессора Г.Т. Вартумяна
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет»,
доктор технических наук, доцент

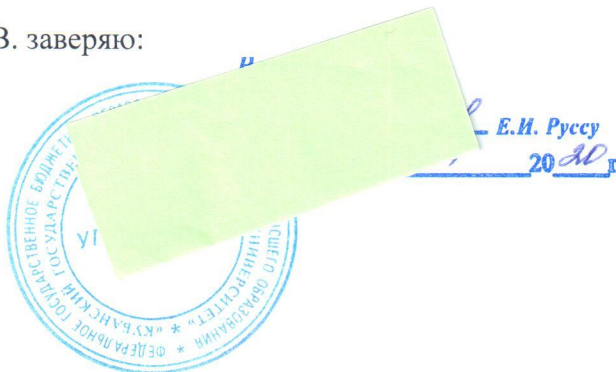


Савенок Ольга Вадимовна

Согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Савенок Ольга Вадимовна
Доктор технических наук
25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин»
профессор кафедры Нефтегазового дела имени профессора Г.Т. Вартумяна
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»
350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2
телефон: 8 (861) 255-84-01
факс: 8 (861) 259-65-92
<https://kubstu.ru/>, E-mail: admin@kgtu.kuban.ru

Подпись Савенок О.В. заверяю:



Е.И. Руссу
20 20