

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Серegiной Ноны Викторовны «Совершенствование конструкции теплоизолированных лифтовых труб для эксплуатируемых газовых скважин в многолетнемерзлых породах», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Значительная часть существующих и перспективных газовых, газоконденсатных и нефтегазовых месторождений России, расположены на территории, в геологическом разрезе которых, имеются многолетнемерзлые породы (ММП). Строительство и эксплуатация скважин в этих районах осложнены, т.к. прочностные свойства мерзлых и талых пород являются достаточно нестабильными. Протаивание и обратное промерзание ММП может деформировать конструкцию скважины, что приводит к ее разгерметизации, повышению аварийности, увеличению количества ремонтных работ, изменению режима эксплуатации, а также к снижению объемов добываемого флюида и росту его себестоимости. Совершенствование конструкции теплоизолированных лифтовых труб (ТЛТ) для повышения степени эксплуатационной надежности и эффективности скважины в условиях мерзлоты актуальная задача исследований.

В своей работе автор анализирует отечественные и зарубежные технологии и технические решения для защиты скважин от воздействия мерзлоты, рассматривает различные конструкции ТЛТ, анализирует опыт их применения. С целью оценки возможностей применения ТЛТ автором рассчитана величина коэффициента теплопроводности и теплоизоляции предлагаемых труб для скважин Заполярного НГКМ и проведена оценка технико-экономической эффективности на примере Бованенковского НГКМ. В работе представлены результаты испытаний ТЛТ с различными типами теплоизоляции и усовершенствованная конструкция ТЛТ, на основе которых разработаны основные требования к теплоизолированным лифтовым трубам для СТО Газпром 2-3.2-174-2007.

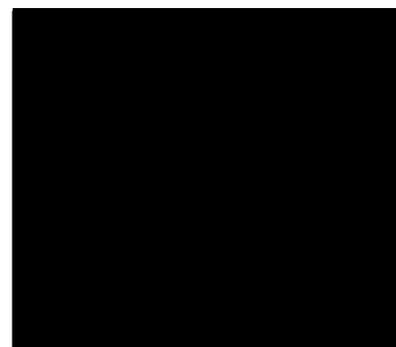
Результаты работы имеют научную новизну, т.к. предложены усовершенствованная конструкция ТЛТ (патенты 2352750 и 2410523) и разработана методика определения коэффициента теплопроводности теплоизоляции ТЛТ в эксплуатируемой скважине (патент 2424420). Практическая ценность работы определяется разработкой с участием автора конструкции ТЛТ, которая испытывалась на скважине №6805 Бованенковского НГКМ. Предложенная

конструкция ТЛТ может быть использована в программе импортозамещения ПАО «Газпром».

Научная новизна и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Диссертационная работа представляет собой завершенное научное исследование, выполненное автором самостоятельно. Материалы диссертации полно представлены в опубликованных автором работах.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертация Серегиной Н.В. отвечает всем требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор Серегина Нона Викторовна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Проректор по учебной работе и дополнительному образованию Государственного бюджетного образовательного учреждения «Альметьевский государственный нефтяной институт», к.т.н., доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»



Маннанов Ильдар Илгизович

Маннанов И.И., кандидат технических наук, проректор по учебной работе и дополнительному образованию Государственного бюджетного образовательного учреждения «Альметьевский государственный нефтяной институт», к.т.н., доцент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» 423540, Татарстан, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.2 (88553) 310 070, e-mail:

