

ОТЗЫВ

Дарищева В.И. на кандидатскую диссертацию

Долова Темира Руслановича на тему:

«Исследование работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая
отрасль).

Повышение надежности клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок (СШНУ) является весьма актуальной задачей. Это связано с большим числом отказов, связанных с неисправной работой клапанных узлов, которые не подбираются под условия эксплуатации. Статистика отказов показывает, что проблема отказов скрывается в отсутствии методик подбора клапанных узлов, поэтому разработка единой методики, позволит повысить коэффициент наполнения насоса и увеличит наработку всей установки в целом.

Автором предложены зависимости, которые обеспечивают подбор клапанных узлов СШНУ, учитывающие физические свойства перекачиваемой среды, геометрию и закон движения клапана, перемещение запорного элемента клапана, основанные на результатах стендовых испытаний клапанных узлов штанговых насосов.

Научная новизна и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Диссертационная работа представляет собой завершенное научное исследование, выполненное на современном уровне и имеет практическую значимость.

Разработанная математическая модель, а также результаты исследований позволяют подбирать наиболее эффективные конструкции клапанных узлов штанговых насосов для различных условий эксплуатации. Математическая модель работы клапанных узлов и методика подбора клапанов позволяют методологически обеспечить эффективную работу клапанов и повысить коэффициент наполнения насоса. Результаты, диссертационной работе, использованы в ПО «Автотехнолог+соль» (АКТ внедрения приведен в приложении), которая применяется в нефтяных и сервисных компаниях России (Роснефть, ЛУКОЙЛ,



РИМЕРА-Сервис и др.), использующих штанговые насосные установки. Акты о внедрении и признании результатов работы приведены в Приложении к диссертационной работе.

По содержанию автореферата имеются замечания:

1. В автореферате не представлен сравнительный анализ результатов численных и физических экспериментов, полученных автором с результатами исследований клапанных узлов, полученных в работах Молчановой А.Г., Степановой И.С. и т.д.
2. В автореферате отсутствует информация о том каким образом выполнялся замер герметичности клапанных узлов до и после испытаний.

Замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Считаю, что диссертационная работа Долова Т.Р. «Исследование работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок» отвечает требованиям, изложенным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор Долов Темир Русланович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Кандидат технических наук

Дарищев Виктор Иванович

115035, ул. Большая Ордынка, д.3,

г. Москва, РФ

Эл. адрес: VDarishchev@ritek.ru

Тел. раб.:+7(495) 620-88-18

Заместитель генерального

директора по науке

и инновационной деятельности

АО "РИТЕК"

Подпись Дарищева Виктора Ивановича заверяю

Дарищев Виктор Иванович

ВЕДУЩИЙ СПЕЦИАЛИСТ

ОТДЕЛА КАДРОВ

Д.ДЛОТОВА З.В.

