

## ОТЗЫВ

**научного руководителя о работе Долова Темира Руслановича по кандидатской диссертации «Исследование эффективности работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (нефтяная и газовая промышленность)».**

Долов Темир Русланович поступил в РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина в 2007 году, учился на инженерно-механическом факультете, получил диплом с отличием по специальности «Технологические машины и оборудование» в 2011 году; в том же году поступил в магистратуру по специальности «Технологические машины и оборудование» по программе «Проектирование машин и оборудования для эксплуатации нефтяных и газовых скважин». В 2013 году окончил магистратуру с отличием, защитил магистерскую диссертацию и получил диплом магистра техники и технологии.

В том же году Долов Т.Р. поступил на очное отделение аспирантуры по специальности «Машины, агрегаты и процессы (нефтяная и газовая промышленность)» Российского государственного университета нефти и газа имени И.М.Губкина; за время обучения в аспирантуре сдал все экзамены кандидатского минимума, все зачеты и экзамены, предусмотренные учебной программой. Во время обучения в магистратуре и аспирантуре активно участвовал в учебном процессе кафедры машин и оборудовании нефтяной и газовой промышленности, вел практические занятия, лабораторные работы, проводил занятия во время производственной практике на полигоне кафедры; подготовил к печати учебно-методическое пособие по проведению лабораторных работ по исследованию клапанов скважинных насосных установок для добычи нефти.

Отличную учебу в университете и в аспирантуре Долов Т.Р. сочетал с активной общественной и научно-исследовательской работой, был постоянным участником научных конференций, проходивших в РГУ нефти и газа имени И.М.Губкина, в других высших учебных заведениях, в АО «РИТЭК» и «Татнефть». Неоднократно становился лауреатом и победителем различных конференций; являлся именованным стипендиатом. В 2016 году получил грант нефтяной компании ВР за работу «Исследование клапанов штанговых насосов».

Долов Т.Р. автор учебно-методического пособия для студентов, нескольких статей, опубликованных в научно-технических журналах, нескольких тезисов выступлений на научно-технических конференциях.

За время обучения в университете и работе на кафедре Долов Темир Русланович зарекомендовал себя квалифицированным, добросовестным, думающим и постоянно развивающимся специалистом, хорошим товарищем.

Диссертационная работа Долова Т.Р. «Исследование эффективности работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок» является, несомненно, весьма актуальной.

За 2015 год в России было добыто 526 млн. тонн нефти, из которых около 20% - скважинными штанговыми насосными установками (СШНУ). Условия насосной эксплуатации все больше осложняются из-за обводнения, сложной инклинометрии скважин, увеличения глубин и форсирования отбора нефти.

СШНУ работают, в основном, в средне- и мало дебитных скважинах, которых в нашей стране более 40%. При осложненных условиях эксплуатации необходимо использовать эффективное оборудование, в частности – специальные штанговые насосы и специальные клапанные узлы. Данные насосы позволяют ввести в эксплуатацию скважины, которые ранее считались не рентабельными.

Одним из элементов, нуждающихся в доработке таких установок является клапанный узел. В России и за рубежом в большинстве случаев в СШН устанавливаются шариковые клапаны. Этот вид клапанов зарекомендовал себя как надежный и простой по конструкции элемент насоса. Сейчас существует огромное количество различных по конструкции клапанов, которые, в принципе, могут создать конкуренцию шариковым клапанам. При этом конструкция клапана должна подбираться под конкретные условия эксплуатации, с целью повышения эффективности работы, как клапанов, так и всей насосной установки.

Разработанная Доловым Т.Р. методика подбора клапанных узлов насосных штанг уже используется в нефтяной промышленности России, а также в учебном процессе при подготовке специалистов в области техники и технологии добычи нефти.

Диссертационная работа «Исследование эффективности работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок» отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, и содержит научно-обоснованные разработки, обеспечивающих повышение надежности и эффективности использования штанговых насосных установок для добычи нефти.

Диссертация соответствует п.1,3,5 (Оценка ресурса) Паспорта специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (нефтяная и газовая промышленность)». Данная работа является результатом теоретических и экспериментальных исследований, проведенных автором лично, что позволяет считать автора диссертационной работы «Исследование эффективности работы клапанных узлов скважинных штанговых насосных установок» Долова Темира

Руслановича, заслуживающим присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (нефтяная и газовая промышленность)».

Заведующий кафедрой  
«Машин и оборудования нефтяной и  
газовой промышленности»  
Российского государственного университета  
нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина  
д.т.н., профессор

Владимир Николаевич Ивановский

119991, г. Москва, Ленинский пр., д. 65, тел. 8-499-507-82-31, e-mail:  
[ivanovskiyvn@yandex.ru](mailto:ivanovskiyvn@yandex.ru)

