

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы *Дубинова Юрия Сергеевича*
«Анализ и модернизация методики подбора полых насосных
штанг, применяемых при одновременно-раздельной
эксплуатации»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая
отрасль)»

Количество скважин, оборудованных скважинными штанговыми насосными установками, в Российской Федерации из года в год растет. Связано это прежде всего с увеличением числа мало- и среднедебитных скважин, а также с внедрением технологий эксплуатации боковых стволов и одновременно-раздельной эксплуатации. Колонна насосных штанг, являясь неотъемлемой частью СШНУ, при эксплуатации находится в сложном напряженном состоянии и точное определение действующих сил и напряжений в колонне насосных штанг имеет существенную теоретическую и практическую значимость, особенно в свете применения новых технологий эксплуатации месторождений. Совершенствование методики расчета действующих сил и напряжений в колонне насосных штанг позволит повысить точность подбора типоразмера насосных штанг с учетом их конструктивных особенностей и условий эксплуатации.

В связи с этим диссертационная работа Дубинова Ю.С., цель которой заключается в модернизации методики подбора колонны полых насосных штанг, представляется весьма актуальной.

Автором проведен анализ состояния вопроса, на основании которого корректно поставлены задачи исследований, проанализированы ранее известные методики расчета действующих напряжений в колонне насосных штанг и выявлены их критические недостатки. С учетом выявленных недостатков автором предлагается усовершенствованная зависимость, позволяющая с большей точностью определять приведенные напряжения, возникающие в колонне насосных штанг с учетом их конструктивных особенностей. Также автором проведены теоретические и экспериментальные исследования напряженного состояния полых насосных штанг в наклонно-направленных скважинах. В результате проведенных исследований была разработана математическая модель, позволяющая исследовать напряженное состояние колонны насосных штанг в наклонно направленной скважине с учетом работы СШНУ. Результаты численного и физического экспериментов имеют достаточную сходимость, что подтверждает адекватность разработанной математической модели. На основании проведенных исследований автором предлагается модернизированная конструкция полых насосных штанг.

Руководствуясь вышесказанным, можно утверждать, что совокупность результатов исследований автора представляет научную новизну и практическую ценность.

Автором достаточно широко апробированы результаты работы на конференциях различного уровня и опубликованы в 16 печатных работах, 5 из которых входят в перечень ВАК.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно каким образом в усовершенствованной автором зависимости Одинога учитывается способ и материал изготовления сплошных насосных штанг.

Вход. № 2812
«14» 06 2017г.

2. В четвертой главе диссертации автор проводит численные и физические эксперименты, однако в автореферате не сказано какие методики планирования и проведения экспериментальных исследований были применены.
3. В подрисуночной надписи рисунка 4 автореферата не приведено обозначение и описание используемых на графике маркеров.
4. Из автореферата не ясно на основании каких выводов автором рекомендуется новая конструкция головки полый насосной штанги и на сколько предлагаемая конструкция будет лучше известных ранее.

В целом, не смотря на указанные замечания, считаем, что диссертационная работа имеет научную новизну и практическую значимость, отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор, Дубинов Юрий Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 «Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль)».

Профессор кафедры
«Нефтегазовые техника и технологии»
Южно-Российского государственного
политехнического университета имени
М.И. Платова,
доктор технических наук, профессор

346000, Ростовская область,
г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
ФГБОУ ВО ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова
тел.: 8(8635)255317, e-mail: sysoevngmo@npi-tu.ru

Старший преподаватель кафедры
«Нефтегазовые техника и технологии»
Южно-Российского государственного
политехнического университета имени
М.И. Платова,
кандидат технических наук

346000, Ростовская область,
г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
ФГБОУ ВО ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова
тел.: 8(8635)255317, e-mail: dingo17@mail.ru

Подписи Сыроева Н.И. и Гринько Д.А. заверяю
Ученый секретарь ЮРГПУ(НПИ)



*Николай
Иванович Сыроев*

*Гринько
Дмитрий
Александрович*

*Холодкова Нина
Николаевна*