

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертацию
Ледовского Григория Николаевича «Обоснование способа защиты основного
оборудования нефтеперекачивающих станций от волн давления»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов,
баз и хранилищ

Диссертация посвящена обоснованию способа защиты основного оборудования нефтеперекачивающих станций от волн повышенного и пониженного давления, возникающих на линейной части магистральных нефтепроводов.

Увеличение объемов внешних и внутренних поставок жидких углеводородов связано с увеличением производительности и протяженности трубопроводов для их перекачки и способствует увеличению амплитуд волн давления, в случае их возникновения в нефтеперекачивающей системе. Эти обстоятельства требуют разработки мероприятий, направленных на совершенствование защиты нефтеперекачивающих систем от волн давления и предотвращение аварий. Диссертация является актуальной с научной точки зрения в связи со сложностью расчета волнового процесса и необходимостью прогнозирования фаз развития волновых процессов в нефтеперекачивающей системе, а также имеет большую практическую значимость при проектировании новых и безопасной эксплуатации уже введенных в эксплуатацию нефтеперекачивающих систем.

Основные положения и результаты работы могут быть использованы организациями, выполняющими проектирование систем трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов.

В процессе работы над диссертацией Ледовский Г.Н. проявил себя как трудолюбивый, самостоятельный и ответственный исследователь.

За период написания диссертации автором были решены следующие задачи:

– выполнен анализ имеющихся теоретических работ и практических разработок по тематике диссертационного исследования;

– составлено математическое описание и проведено компьютерное моделирование волнового процесса в нефтеперекачивающей системе;

– оценено влияние наличия растворенного газа в нефти на параметры процесса распространения волн давления в нефтепроводах;

– предложена модель расчета потерь давления на гидравлическое трение при неустановившемся режиме течения;

– проведена серия экспериментов на стенде по изучению явления гидравлического удара;

– выполнен анализ параметров волн давления и разработан рациональный способ защиты оборудования нефтеперекачивающих станций;

– создана физическая модель нефтеперекачивающей системы с интегрированной в нее защитой от волн давления и подтверждена техническая эффективность

разработанного способа;

– представлена методика выбора технологических и конструктивных параметров системы защиты от волн давления.

Основное содержание полностью соответствует двум защищаемым положениям.

Результаты диссертации опубликованы в 12 работах, в том числе 2 статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, 1 патент на изобретение. Основные положения, результаты теоретических и экспериментальных исследований, выводы и рекомендации неоднократно докладывались на научно-практических конференциях разного уровня.

Диссертация Ледовского Григория Николаевича «Обоснование способа защиты основного оборудования нефтеперекачивающих станций от волн давления» соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

**Научный руководитель,
к.т.н., доцент
Кабанов Олег Васильевич**

Ввиду болезни - паралича Кабанов Олег Васильевич собственноручно подписать отзыв не может. По его просьбе, в его присутствии и по прочтении им текста отзыва лично, отзыв подписал Белоусов Артём Евгеньевич, 17 января 1992 года рождения, место рождения: гор. Санкт-Петербург, гражданство: Российская Федерация, пол мужской, паспорт 40 11 396715 выдан ТП № 14 отдела УФМС России по Санкт-Петербургу и Ленинградской обл. в Выборгском р-не гор. Санкт-Петербурга 02 февраля 2012 года, код подразделения: 780-014, зарегистрированный по месту жительства по адресу: Санкт-Петербург, улица Симонова, дом № 9, корпус 3, квартира № 123.

Белоусов Артём Евгеньевич

Российская Федерация.

Санкт-Петербург, Российская Федерация.

Второго марта две тысячи девятнадцатого года.

Я, **Гаврилова Анастасия Ивановна**, временно исполняющая обязанности нотариуса нотариального округа Санкт-Петербурга Шашкова Сергея Петровича, свидетельствую подлинность подписи Белоусова Артёма Евгеньевича, которая сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена. Настоящий документ подписан за Кабанова Олега Васильевича по его просьбе в моем присутствии ввиду болезни - паралича. Личность лица, за которое подписан настоящий документ, установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 78/281-н/78-2019-2-364.

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 150 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 1200 руб.

Место совершения нотариального действия: Санкт-Петербург, улица Опочинина, дом № 13, квартира №

38.



А.И. Гаврилова