

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Токаренко Андрея Владимировича на тему  
**«Становление и развитие специальных методов перекачки нефти и нефтепродуктов по трубопроводам»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 5.6.6. – История науки и техники

Диссертационная работа Токаренко А.В. посвящена актуальной проблеме совершенствования методов транспорта высоковязких и других реологически сложных нефтей по магистральным трубопроводам. Специальные методы перекачки являются результатами многочисленных научных исследований, и, как правило, представляют собой сложные технологии, требующие глубокой проработки в плане исторического и научного развития.

Токаренко А.В. в результате проведенных научных исследований установил основные этапы технологического развития и становления технологий специальной перекачки нефти и нефтепродуктов на основе принципа управления свойствами и реологическим параметрами перекачиваемой среды; сформировал единую хронологическую картину развития современных теорий и технико-технологических решений для гидротранспорта высоковязких нефтей и последовательной перекачки разносортных нефтепродуктов; выделил основные этапы и направления исследований высоковязких и застывающих нефтей и нефтепродуктов, определившие современные принципы и методы управления реологическими свойствами неньютоновских сред в условиях высокого содержания асфальтосмолопарафиновых веществ и низких температур эксплуатации трубопроводов.

В работе представлена концепция по управлению свойствами перекачиваемых сред в разветвленной системе магистральных трубопроводов за счет сочетания методов последовательной, совместной и специальной перекачки.

Диссертационная работа обладает несомненной научной новизной и практической значимостью, представляет особый интерес и ценность как для ученых, так и для молодых специалистов.

Результаты диссертационной работы опубликованы в 17 научных трудах, среди которых 3 опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах баз Scopus и Web of Science, и 3 - из перечня, рекомендуемых ВАК. Ключевые положения диссертации докладывались и обсуждались на всероссийских и международных конференциях.

К диссертационной работе имеются следующее замечание: в работе не рассматривалась перекачка многофазных нефтесодержащих сред, нефти с высоким газовым фактором, хотя это также требует специальных методов перекачки.

На основании вышесказанного заключаю, что диссертационная работа Токаренко Андрея Владимировича представляет собой актуальное, завершенное научное исследование и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 5.6.6. – История науки и техники.

Я, Земенкова Мария Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов»  
Института транспорта Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет», доктор технических наук по специальности 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях (технические науки); доцент

«3» июня 2024 г.

Земенкова Мария Юрьевна



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет»  
625000, Уральский федеральный округ, Тюменская область, г. Тюмень,  
ул. Володарского, 38  
Телефоны: +7 (3452) 28-36-70, факс: +7(3452) 28-36-60  
Электронная почта: zemenkovamj@tyuiu.ru, muzemenkova@mail.ru