

1.2.5. Комплекс работ «Технологии транспортировки»

ОКР «Транспортировка-А»

«Разработка технических средств ультразвукового воздействия на оболочку трубопроводов для предотвращения образования и удаления пробок при перекачке углеводородов в арктических условиях»

Головной исполнитель - АО «АКИН»

Основные полученные практические результаты.

- Изготовлены и проведены испытания:
 - экспериментального образца ТСУВ;
 - экспериментального и опытного образцов трехходового скребкового шарового крана;
 - опытно-промышленной партии технических средств запуска или приемки очистного и/или диагностического снаряда малого размера в трубопроводах для предотвращения образования и удаления пробок при перекачке углеводородов в арктических условиях.

В состав разработанного ТСУВ входит:

- Ультразвуковое вибрационное устройство (УВУ).
- Блок электроники.
- Акустический волновод с необходимым креплением, сопрягающий УВУ со стенкой трубопровода, для возбуждения в нем акустических мод требуемого типа.

Функциональное назначение образца. Повышение пропускной способности трубопроводов и эффективности транспортировки высоковязких нефтей за счет устранения образовавшихся отложений и пробок в трубопроводе путем внешнего акустического или внутреннего механического воздействия на стенку трубопровода. Снижение эксплуатационных и строительных затрат при использовании оборудования для запуска очистных и диагностических снарядов.

Область применения.

Разработанные технические средства ультразвукового воздействия на оболочку трубопроводов используют для предотвращения образования и удаления пробок при перекачке углеводородов в арктических условиях.