

Неотложные меры для защиты трубопроводов – существенный импульс развития экономики России

директор ООО НПФ «ТОРИ», к.ф.-м.н. Супрунчик В.В.

Обеспечение промышленной и экологической безопасности трубопроводного транспорта углеводородов и продуктов их переработки является одной из приоритетных задач для предприятий, эксплуатирующих трубопроводы. В последние годы решение этой задачи особенно актуально в связи хищениями продуктов перекачки через несанкционированные подключения (врезки) к трубопроводам, приобретающими все более широкие масштабы. Врезки нарушают герметичность трубопроводов, сокращают срок их эксплуатации, приводят к утечкам нефти и нефтепродуктов и, в ряде случаев, к серьёзным экологическим катастрофам, наносят значительный экономический ущерб компаниям и государству. В 2013 году на магистральных нефтепроводах обнаружено столько же врезок сколько за 5 предыдущих лет. В 2013 году нефть и нефтепродукты попали в несколько крупных и средних рек России, в предыдущие годы такие инциденты были единичными. Ежегодные убытки компаний, связанные с авариями и криминальными врезками на нефтепроводах, составляют, по оценкам, 3,1- 4 трлн. руб.

Неотложными мерами по обеспечению безопасности трубопроводного транспорта углеводородов являются:

- оснащение трубопроводов эффективными системами обнаружения утечек,
- принятие закона «Технический регламент «О безопасности магистральных трубопроводов для транспортировки жидких и газообразных углеводородов» с требованиями к оснащению трубопроводов системами обнаружения утечек, к характеристикам таких систем, порядку проведения их испытаний.*

В настоящее время на трубопроводах эксплуатируются системы обнаружения утечек, работа которых основана на различных физических принципах. Традиционные акустические и гидравлические системы имеют значительные ограничения чувствительности, в результате они способны регистрировать только крупные аварии. В докладе обсуждаются физические ограничения систем.

Эффективным техническим решением для задачи обнаружения утечек, в том числе через несанкционированные врезки, является Инфразвуковая система мониторинга (ИСМТ). В ИСМТ реализованы новые принципы регистрации, которые обеспечивают многократное превышение чувствительности по сравнению с аналогичными разработками. Такие результаты подтверждены промышленной эксплуатацией ИСМТ, отмечены в протоколах сравнительных испытаний с системами обнаружения утечек российских и зарубежных разработчиков.

Принятие неотложных мер по защите трубопроводного транспорта углеводородов позволит реализовать для экономики существенный импульс развития благодаря сокращению числа аварий с разливами нефти и нефтепродуктов, снижению экономических и экологических потерь, сокращению объёмов хищений через несанкционированные врезки.

* Предложения к проекту закона были подготовлены и направлены в Государственную Думу «Российским Союзом промышленников и предпринимателей» в 2011г.