

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Литвинец И.В., « Влияние ингибирующих присадок на процесс образования асфальтосмолопарафиновых отложений нефтяных дисперсных систем», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 - Нефтехимия.

Установление взаимосвязи структура – свойство является одной из фундаментальных проблем химической науки. В связи с этим работа Литвинец И.В., посвященная изучению влияния ингибирующих присадок на отрицательный процесс образования углеводородных отложений в нефтяных дисперсных системах, представляется актуальным исследованием, имеющим теоретическую и практическую значимость.

Объектами исследования выбраны автором товарные присадки полимерного типа отечественного и импортного производства, а также новый разработанный и запатентованный ингибитор комплексного действия – **К-210**. В качестве базовой основы использованы образцы нефти Уренгойского, Верхне-Салатского, Урманского месторождений.

Принципиальная новизна настоящей работы заключается в следующем: установлено, что использование ингибирующих присадок различного функционального действия влияет не только на количество асфальтосмолопарафиновых отложений, но и на их групповой состав; исследован состав и свойства смолистоасфальтеновых компонентов осадков нефтей, выделенных в присутствии различных ингибирующих присадок; показано взаимодействие C=O групп полимерных присадок с нефтяными углеводородами; определена область практического применения нового ингибитора – **К-210**; установлено, что применение присадки – **К-210** приводит к снижению реологических характеристик парафинистых и высокопарафинистых нефтяных систем, кроме того, указанная присадка может использоваться при транспортировании нефтей Западно-Сибирского региона. На основе полученных экспериментальных результатов, и опираясь на имеющиеся в области современной химмотологии научные взглядения, высказаны предположения о механизмах действия исследованных присадок.

Следует отметить, что арсенал инструментального анализа, примененный в работе, достаточно емок; использование хроматографии, метод «холодного стержня», ИК-, ПМР- и масс-спектроскопии и др.,

квалифицированное рассмотрение результатов этих аналитических методов позволило автору четко определить природу факторов управляющих изученными процессами.

Безусловно, тот огромный фактический(экспериментальный и теоретический) материал, который получил автор, является ценным вкладом в раздел знаний — коллоидная химия нефти; многочисленные таблицы, рисунки и графики, корреляционные соотношения, полученные в результате проведенных исследований, являются справочным базовым материалом, который будет полезен всем исследователям в этой области.

К диссертации имеется пожелание: в работе автору следовало бы привести показатели по себестоимости, связанные с изготовлением присадки — К-210 , поскольку ее применение при больших объемах перекачиваемой Сибирской нефти по трубопроводам может оказаться экономически не оправданным.

В целом, судя по автореферату, можно заключить, что диссертация Литвинец И.В., выполненная на стыке нескольких наук – нефтехимия, органической, физической и коллоидной химии, безусловно, является неординарной работой в ряду кандидатских диссертаций и может быть оценена весьма высоко — научная и практическая значимость полученных результатов, а также ее исключительная актуальность позволяет признать за ней полное соответствие требованиям , предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор – Литвинец Ирина Валерьевна, несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук.

Зав.лабораторией «Многофункциональные присадки к моторным маслам» Института химии присадок им. академика А.М.Кулиева НАН АзР.,  
доктор химических наук

*A. K. kly* Кязим-заде Али Кязим оглы

Ученый секретарь Института химии присадок им. академика А.М.Кулиева НАН АзР.,  
кандидат химических наук



*Verlio:*

Сафарова Мехпара Расул кызы

«*9* » февраля 2016 года