

Савиных, Ю. Асфальто-смолопарафиновые отложения. Образование, состав, свойства / Ю. Савиных, И. Прозорова. – LAP Lambert Academic Publishing, 2021. – 126 с. – Библиогр.: с. 114–126. – ISBN: 978-620-4-20730-8.



В монографии рассмотрены зависимости и состава асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) от обводненности и минерализации водной фазы водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти Мамуринского месторождения. Приведены результаты исследования структурно-реологических характеристик обратных водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти, проведена количественная оценка процесса осадкообразования в эмульсиях. Рассмотрены зависимости скорости осадкообразования и типа АСПО от состава водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти. Приведены результаты изучения влияния обводненности и содержания солей в водной фазе эмульсий на концентрацию карбоксильных групп и основного азота в составе АСПО. Описаны особенности состава парафиновых углеводородов нормального строения и асфальтеновых компонентов, выделенных из АСПО, в зависимости от содержания и минерализации водной фазы в эмульсиях. Показано, что результаты детального исследования состава и типа АСПО могут служить основой для подбора наиболее эффективного метода предотвращения образования и удаления АСПО в случае обводнения скважины.

Юрий Савиных
Ирина Прозорова

Асфальто-смолопарафиновые отложения

Образование, состав, свойства



Юрий Савиных

Доктор химических наук, член-корр. РАН. Работает в Институте химии нефти СО РАН. Область научных интересов – изменение состава нефти в процессе разработки нефтяных месторождений.



Ирина Прозорова

Кандидат химических наук. Область научных интересов – новые типы депрессорных присадок для нефти и нефтепродуктов.



9 78620 4 20 730 8

В монографии рассмотрены зависимости состава асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) от обводненности и минерализации водной фазы водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти Мамуринского месторождения. Приведены результаты исследования структурно-реологических характеристик обратных водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти, проведена количественная оценка процесса осадкообразования в эмульсиях. Рассмотрены зависимости скорости осадкообразования и типа АСПО от состава водонефтяных эмульсий на основе высокопарафинистой смолистой нефти. Приведены результаты изучения влияния обводненности и содержания солей в водной фазе эмульсий на концентрацию карбоксильных групп и основного азота в составе АСПО. Описаны особенности состава парафиновых углеводородов нормального строения и асфальтеновых компонентов, выделенных из АСПО, в зависимости от содержания и минерализации водной фазы в эмульсиях. Показано, что результаты детального исследования состава и типа АСПО могут служить основой для подбора наиболее эффективного метода предотвращения образования и удаления АСПО в случае обводнения скважины.