

## **Литолого-фациальная характеристика продуктивных пластов Нх-I и Нх-II-IV нижнехетской свиты Ванкорского месторождения**

*Е.А. Овсянникова*  
(ООО «НК «Роснефть» – НТЦ»)

---

Цель данной работы заключается в проведении литолого-фациального анализа продуктивных пластов Нх-I и Нх-II-IV нижнехетской свиты Ванкорского месторождения и в выявлении связи условий формирования пород с их фильтрационно-емкостными свойствами. В пределах изучаемой территории на основании генетических признаков пород выделяются две группы фаций: прибрежно-мелководных фаций и фаций мелководного шельфа.

Отложения продуктивного горизонта Нх-II-IV относятся к группе прибрежно-мелководных фаций, в составе которой присутствуют: фация баров и барьерных островов, представленная комплексом песчаных пород; фация забаровых лагун, сложенная алеврито-глинистыми породами; фация разрывных течений, представленная песчано-алеврито-глинистым комплексом.

Образование продуктивного горизонта Нх-I на территории Ванкорского месторождения происходило в различных гидродинамических условиях. В юго-восточной части территории формировался комплекс отложений прибрежно-мелководного шельфа, в пределах которого выделяются две основные фации: баров, выполненная песчаными породами и забаровых лагун, представленная алеврито-глинистым комплексом. На севере территория находилась в зоне большего погружения, где образовывался литолого-фациальный комплекс мелководной части шельфа. В нем выделяется фация гребней штормовых волн и приливных течений, представленная алеврито-песчаными породами.

По проведенным петрофизическим исследованиям кернового материала, с учетом литолого-фациальной принадлежности пород, выявлена связь условий образования с формированием потенциальных пород-коллекторов. При активной гидродинамике в прибрежно-мелководной зоне формировались баровый песчаный комплекс и песчаный комплекс барьерных островов с высокими фильтрационно-емкостными свойствами пород. В условиях пониженной гидродинамической среды мелководного шельфа открытой части моря образовывались породы с пониженными коллекторскими свойствами. Только алеврито-песчаные отложения гребней штормовых волн имеют относительно повышенные фильтрационно-емкостные свойства. Алеврито-глинистый комплекс забаровых лагун формировался в низких гидродинамических условиях и представлен преимущественно неколекторами. Физико-химическое изменение водной среды стало причиной общей карбонатизации всех типов пород, что значительно понизило их фильтрационно-емкостной потенциал.