Секция «Разработка месторождений нефти и газа»

Концептуальный проект разработки газоконденсатного месторождения Северного Каспия

Научный руководитель – Рамазанов Роберт Галимьянович

Вобликова Елизавета Юрьевна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра теоретических основ разработки месторождений нефти и газа,

Mосква, Россия E-mail: thelisabeth27@gmail.com

Освоение морских месторождений углеводородов связано с решением сложных технических, технологических, экологических задач. Актуальными и в то же время осложняющими направлениями проектирования морских месторождений природного газа являются обоснованные решения по разработке и обустройству, определяющие формирование концепции актива в единой функционирующей системе «продуктивный пласт-скважина-УППГ-ДКС».

Исследуемое месторождение находится на этапе подготовленных к промышленной разработке и относится к типу Green Field, по фазовому состоянию является газоконденсатным. По величине запасов газа относится к категории крупных, по содержанию стабильного конденсата (C_{5+}) относится к группе высококонденсатных. В настоящий момент на основании геофизических и гидродинамических исследований, проведенных по шести пробуренным поисковым, поисково-оценочным и разведочным скважинам, выделено 5 газоконденсатных залежей, приуроченных к карбонатным отложениям титонского яруса верхней юры. Основным объектом, содержащим 45 % запасов газа всего месторождения, является продуктивный пласт J3tt1, практически свободный от сероводорода. Вторым по величине запасов выделен эксплуатационный объект, объединяющий продуктивные пласты J3tt2 и J3tt3, отличающиеся худшими фильтрационно-емкостными свойствами и большей степенью геологической неоднородности. Осложняющим фактором выступает повышенное содержание сероводорода в продукции (максимальное содержание - 2,099 мол. %).

Целью данной работы является формирование целенаправленной системы обоснованных решений по разработке для добычи УВС при промышленном освоении месторождения.

Источники и литература

- 1) 1. Закиров С.Н., Лапук Б.Б. Проектирование и разработка газовых месторождений. М.: Недра, 1974. 370 с.
- 2) 2. Алиев З.С., Макаров Д.А. Разработка месторождений природных газов. М.: МАКС Пресс, 2011. 340 с.