

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

НИЖНЕВАРТОВСКИЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИКУМ

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Югорский государственный университет»

(ННТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

МДК 02.01 Технология бурения, испытания и эксплуатации скважин при поисково-разведочных работах на нефть и газ

Тема: Стадийность поисково-разведочных работа (ППР) на нефть и газ: понятия и разведке залежей нефти и газа. Стадийность о поисках поисково-разведочного процесса. Схема стадийности ППР

Подготовил: Габдрафиков А.И.

Группа: 3ГРМ71

Проверил: Гатауллин И.Н.

Геологоразведочные работы на нефть и газ, так же как и на другие полезные ископаемые, проводятся в два этапа. Сначала проводят работы, цель которых заключается в отыскании новых месторождений. Их называют *поисковыми*. После открытия месторождения нефти и газа на нем проводят работы, нацеленные на определение геологических запасов нефти или газа и условий его разработки. Их называют *разведочными*. Постановка дорогостоящего поискового бурения на площади должна быть обоснована положительной оценкой перспектив ее промышленной нефтегазоносности. Такая оценка складывается из положительных результатов геолого-геофизических работ на площади, выявивших благоприятную тектоническую или седиментационную структуру, а также из положительной оценки перспектив нефтегазоносности той структурно-фациальной зоны (провинции, бас-сейна), к которой эта площадь относится. В процессе проведения поисковых работ приходится последовательно рассматривать и оценивать целый ряд геологических обстановок, поисковых предпосылок и признаков нефтегазоносности, т. е. по существу дела осуществлять прогнозирование нефтегазоносности. Разведка нефтяных и газовых месторождений, так же как и выявление их, осуществляется при помощи бурения и испытания на приток скважин, которые в этом случае называются разведочными.

Задача поисков состоит в обнаружении промышленных скоплений нефти и газа. Для успешного и планомерного научно обоснованного решения этой задачи необходимо: а) знать факторы, определяющие размещение месторождений нефти и газа в земной коре, т. е. поисковые предпосылки; б) установить поисковые признаки месторождений нефти и газа; в) разработать комплекс эффективных поисковых методов и научиться его применять в соответствии с поисковыми признаками и природными условиями района поисков; г) по данным поисковых работ дать обоснованную оценку промышленных перспектив месторождений нефти и газа и своевременно отбраковать заведомо непромышленные проявления нефти и газа.

Задача разведки состоит в изучении месторождений с целью подготовки их к разработке путем проведения наиболее эффективных мероприятий, к числу которых относится правильно выбранная система разведки. Для решения этих задач необходимо знать следующее: а) форму и размеры залежей, входящих в месторождение; б) условия залегания полезного ископаемого; в) гидрогеологические условия, г) особенности строения коллекторских толщ, содержащих нефть и газ; д) состав и свойства нефти, газа и воды; е) сведения о сопутствующих компонентах.

Таким образом, в итоге поисково-разведочных работ на нефть и газ должны быть решены последовательно три основные задачи:

- 1) открытие залежи (месторождения) нефти и газа;
- 2) выделение месторождений, имеющих промышленное значение, и определение последовательности их детального изучения;
- 3) промышленная оценка месторождений, намеченных к детальному изучению, подсчет их запасов и изучение условий разработки.