

**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: Системы разведки залежей нефти и газа.

**Подготовил: Габдрафиков А.И.**

**Группа: 3ГРМ71**

**Проверил: Гатауллин И.Н.**

Поисково-разведочные работы на нефть и газ включают все виды человеческой деятельности - от прогнозирования нефтегазоносности неизученных территорий и до подсчета запасов УВ в выявленных залежах и месторождениях и подготовка их к разработке. Поисками и разведкой занимаются специалисты разного профиля, включая геологов, геофизиков, геохимиков, гидрогеологов, гидродинамиков, буровиков, химиков, экономистов и т.д.

На разных стадиях поисково-разведочного процесса выполняется комплекс определенных видов деятельности и исследований с применением современной аппаратуры и оборудования, включая использование ЭВМ и программирования, дешифрирование аэро и космических снимков, бурение скважин различного назначения, испытание пластов на нефть и газ и т.д.

Высокая эффективность поисков и разведки скоплений нефти и газа возможна лишь при условии проведения достаточно научно обоснованных исследований в конкретных перспективных в нефтегазосном отношении районах и областях с учетом общих закономерностей образования и размещения нефти и газа в земной коре. При поисках и разведке нефти и газа важно учитывать экономические знания, а также экологию окружающей среды, состояние промышленности и транспорта в районах предполагаемого проведения поисково-разведочных работ.

В проектах поисков и разведки скоплений нефти и газа в перспективных районах и областях, которые представляют различные геологические организации, дается обоснование экономической целесообразности проведения работ, учитывающее применение наиболее эффективных методов, позволяющих получить максимальный прирост разведанных запасов нефти и газа при минимальных затратах.

Поиски нефти и газа в России и сопредельных странах проводятся на суше и в море (на континентальном шельфе), при этом технология поисково-разведочных работ в том и другом случаях существенно различается. Однако, притом, что бурение и разведка в море представляют большие трудности по сравнению с аналогичными работами на суше, в ряде случаев даже в континентальных условиях бывают большие проблемы. Так, технические сложности и большие издержки производства возникают при освоении скоплений УВ на большой глубине (более 5 км), а также - под мощной толщей каменной соли, как в Прикаспийском регионе (и то, и другое вместе).

В проектах поисков и разведки скоплений нефти и газа, помимо технологической части, где изложены задачи, виды, объем и методика проведения всех работ, имеются экологическая и экономическая части, предусматривающие проведение мероприятий по охране недр и окружающей среды, а также оценивающие геолого-экономическую значимость проектируемых работ. После обсуждения и утверждения проектов выделяются материально-технические, трудовые и другие ресурсы на проведение геологоразведочных работ на нефть и газ.