

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «НЕФТЕГАЗОВАЯ ЛИТОЛОГИЯ»

НАПРАВЛЕНИЕ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) ООП

05.04.01 ГЕОЛОГИЯ

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ)

«Нефтегазопромысловая геология»

КВАЛИФИКАЦИЯ: магистр

Разработчик **Н.М. Недоливко, к.г.-м.н., доцент кафедры Геология и разведки
полезных ископаемых**

Лабораторная работа 16 **ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ РАЗРЕЗА ПО КОЛОНКЕ КЕРНА** **2 часа, 2 балла**

Цель работы: Получение навыков по описанию и документации керна.

Задачи:

- 1). Провести визуальный осмотр керна.
- 2). В пределах интервалов, указанных на этикетках, выделить слои, измерить их мощность и провести описание.

Ход работы

1. В соответствии с надписями, сделанными на керновых ящиках, разложить керн в порядке возрастания глубин.
2. По этикеткам, помещенным в начале и конце каждого интервала, проверить правильность последовательности разложения керна.
3. Приступить к осмотру и поинтервальному описанию керна, которое проводится сверху вниз по разрезу в последовательности извлечения керна из керноотборника: первым описывается керн № 1, поднятый из скважины первым, затем керн № 2 и т.д.
4. В журнале для описания керна в заголовке указывается номер скважины и месторождения, Ф.И.О. исполнителя, дата проведения описания.
5. Посередине листа в начале описания каждого интервала приводятся сведения полученные при бурении:

номер керна (№ ___)
интервал отбора (___ – ___ м)
проходка (___ м)
выход керна (___ м, ___ %).

6. В пределах каждого интервала выделить литологически обособленные пласты.
7. Пласты пронумеровать сверху вниз. В пределах каждого интервала номер пласта начинается с 1.
8. Измерить толщину каждого выделенного пласта. Суммарная толщина всех выделенных в интервале пластов должна быть равна выходу керна в интервале, измеренному в метрах.
9. В левой части листа проставляется номер, правее указывается толщина первого выделенного пласта. В правой части листа помещается описание пласта в следующей последовательности:
 - а) описание пород, выполненное согласно унифицированной схеме;
 - б) оценка физических свойств пород: плотность, степень цементации, пористость;

в) нефте- и водонасыщенность.

г) границы с подстилающими и перекрывающими отложениями;

10. Подобным образом следует описать пласты всех интервалов.

11. В конце описания керновой колонки указываются следующие сведения:

а) интервал, в котором отобран керн;

б) количество погонных метров, пройденных с отбором керна;

б) общий выход керна (метры и проценты).

12. В нижней части листа ставится подпись и дата.

Исходные материалы: ящики с керном нефтегазоносных площадей; лупа с 6–12 кратным увеличением, 10-% соляная кислота.

Теоретический материал: Практикум по дисциплине «Исследование керна нефтегазовых скважин» часть первая разделы 1–2.

Форма отчетности: Пояснительная записка с титульным листом установленного образца, состоящая из содержания, введения, основной части, заключения, списка литературы и иллюстрированная зарисовками и/или фотографиями.