

Практическая работа № 3
СОЗДАНИЕ И ФОРМАТИРОВАНИЕ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ

2 часа

1. Цель работы

- 1.1. Научиться оформлять документы в Word;
- 1.2. Закрепить приемы работы с таблицами в текстовом редакторе.

2. Обеспечивающие средства

- 2.1. Персональный компьютер;
- 2.2. MS Word;
- 2.3. Методические указания по выполнению практической работы.

3. Задание

- 3.1. Создать и оформить в Word документ;
- 3.2. Выполнить в документе все элементы форматирования текста, формул, таблиц.

4. Технология работы

- 4.1. Внимательно прочитать задание;
- 4.2. Набрать учебный материал, см. Приложение
- 4.3. Выполнить форматирование текстового материала и формул согласно заданию;
- 4.4. Выполнить форматирование таблицы согласно заданию.

Задание. Оформить в MS Word документ, см. **Приложение**. Текст выровнять по ширине, шрифт Times New Roman, 12 пунктов, междустрочный интервал – 1,15; верхнее и нижнее поля – 2 см., левое – 3 см., правое – 1 см., абзац (красная строка) – 1 см.

Задание выполнять по вариантам.

Приложение

Вариант 1.

Физико-химические свойства продукции скважин

Таблица 1.1 Основные физико-химические свойства продукции скважин

Показатели	Наименование месторождений						
	Киен-гопское	Чутырское	Миш-кинское	Греми-хинское	Ельни-ковское	Архан-гельское	Верх-Тарское

1	45	150	5	29	29	23	20,3	15,2
2	30	150	5	29	29	22	18,6	12,3
3	15	150	5	29	27	20	15,4	8,6
4	10	150	5	29	27	18	8,9	1,2
5	5	150	5	29	26	15	3,3	0,4

Из анализа таблицы 4.3 видно, что с уменьшением расхода воднонефтяной эмульсии от 45 до 5 $\text{дм}^3/\text{ч}$, то есть увеличения времени обезвоживания с 20 мин до 3 часов, остаточное содержание воды в обезвоженной нефти снижается до 0,4% масс. Этот результат получен при обезвоживании нефти Мишкинского месторождения при следующих параметрах:

- исходная обводненность нефти 29% масс.;
- удельный расход реагента дезэмульгатора марки LML-4312 150 г/т;
- температура процесса +5°C.

Автор разработки считает возможным применение КДФ объемом 80 м^3 для получения 780 т/сут. нефти с остаточной обводненностью не более 0,5% масс.

Вариант 2.

Резервуарные парки для хранения нефти и нефтепродуктов

Резервуарные парки для хранения нефти и нефтепродуктов представляют собой сложные инженерно-технические сооружения и состоят из **резервуаров**, как правило, объединенных в группы, систем трубопроводов и других сооружений. Для сокращения потерь нефтепродуктов при их откачке и закачке группы **резервуаров со стационарными крышами** могут оборудоваться газоуравнительными системами.

Эти системы представляют собой сеть газопроводов, соединяющих через **огнепреградители** паровоздушные пространства резервуаров между собой. В газоуравнительную систему входят также газгольдер, сборник конденсата, насос для перекачки конденсата и конденсатопровод. Для отключения газового пространства отдельных резервуаров от общей сети имеются перекрывные вентили и задвижки на линиях газопроводов, отходящих от резервуаров.

Резервуары, в которых возможно образование донных отложений (осадков), ведущее к уменьшению их полезного объема, оборудуются системами гидроразмыва. Системы гидроразмыва донных отложений включают в себя: насосную установку для подачи воды в систему, зачистной трубопровод диаметром 150 – 300 мм к гидроэжекторной установке, гидроэжекторную установку, состоящую из эжектора, передвижной электропомпы и гидромониторов, трубопровод отвода парафиноводяной смеси.

Склады нефти и нефтепродуктов в зависимости от вместимости резервуарных парков и вместимости отдельных резервуаров делятся на следующие категории (табл. 2).

Единичный номинальный объем резервуаров, допустимая номинальная вместимость группы резервуаров и минимальное расстояние между резервуарами в одной группе представлены в (табл. 3).

Таблица 2. Категории складов для хранения нефти и нефтепродуктов

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, м ³	Общая вместимость резервуарного парка, м ³
I	–	св. 100000
II	–	св. 20000 до 100000 вкл.
IIIа	до 5000	св. 10000 до 20000 вкл.
IIIб	до 2000	св. 2000 до 10000 вкл.
IIIв	до 750	до 2000 вкл.

Таблица 3. Основные характеристики групп резервуаров

Резервуары	Единичный номинальный объем резервуаров, устанавливаемых в группе, м ³	Вид хранимых нефти и нефтепродуктов	Допустимая общая номинальная вместимость группы, м ³	Минимальное расстояние между резервуарами, расположенными в одной группе
С плавающей крышей	50000 и более	Независимо от вида жидкости	200000	30 м
	Менее 50000	Независимо от вида жидкости	120000	0,5D, но не более 30 м
С понтоном	50000	Независимо от вида жидкости	200000	30 м
	Менее 50000	Независимо от вида жидкости	120000	0,65D, но не более 30 м
Со стационарной крышей	50000 и менее	Нефть и нефтепродукты с температурой вспышки выше 45°С	120000	0,75D, но не более 30 м
Со стационарной крышей	50000 и менее	Нефть и нефтепродукты	80000	0,75D, но не более

		с температурой вспышки 45°С и ни же		30 м
--	--	-------------------------------------------	--	------

По назначению резервуарные парки могут быть подразделены на следующие виды:

- товарно-сырьевые базы для хранения нефти и нефтепродуктов;
- резервуарные парки перекачивающих станций нефте- и нефтепродуктопроводов;
- резервуарные парки хранения нефтепродуктов различных объектов.

Резервуарные парки первого вида характеризуются, как правило, значительными объемами хранимых жидкостей, а также тем, что в одной резервуарной группе хранятся нефтепродукты, близкие или одинаковые по составу и своим пожароопасным свойствам. В резервуарных парках второго вида все резервуары чаще всего имеют нефть или нефтепродукт одного вида.