

## 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 <sup>3</sup>	Общая вместимость резервуарного парка, м <sup>3</sup>
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**

<b>Резервуары</b>	<b>Единичный номинальный объем резервуаров, устанавливаемых в группе, м³</b>	<b>Вид хранимых нефти и нефтепродуктов</b>	<b>Допустимая общая номинальная вместимость группы, м³</b>	<b>Минимальное расстояние между резервуарами, расположенными в одной группе</b>
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°C	120000	0,75D, но не более 30 м
Со стационарной крышей	50000 и менее	Нефть и нефтепродукты с температурой вспышки 45°C и ниже	80000	0,75D, но не более 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.