



## Нефтегазосепараторы (НГС)

### Назначение и область применения

**Нефтегазосепараторы (НГС)** - это технологическое оборудование, предназначенное для разделения продукции нефтяных и газоконденсатных скважин на газовую, жидкую (нефтяную) и водную фазы. Аппараты применяются на всех стадиях промышленной подготовки нефти и газа, являясь ключевым элементом систем сбора и предварительной подготовки углеводородного сырья.

Основная функция НГС — дегазация и обезвоживание нефти, удаление из неё пластовой воды, попутного газа и механических примесей. Разделение происходит под действием гравитационных и инерционных сил, иногда в сочетании с коалесценцией или центробежным воздействием. В результате из многофазного потока выделяются три основные фракции: нефть, попутный нефтяной газ и пластовая вода.

### Применение нефтегазосепараторов обеспечивает:

- подготовку нефти и газа к дальнейшей транспортировке и переработке;
- снижение коррозионного и абразивного износа трубопроводов и насосного оборудования;
- повышение стабильности и эффективности технологических процессов на объектах добычи и подготовки углеводородов.

### Области использования НГС:

- **Нефтепромыслы** — для первичного отделения газа, воды и механических примесей из продукции скважин на установках сбора и подготовки нефти;
- **Установки комплексной подготовки газа (УКПГ)** — для удаления капельной жидкости (конденсата и воды) из потока перед подачей в магистральные газопроводы;
- **Нефтеперерабатывающие и нефтехимические заводы (НПЗ)** — для дегазации и обезвоживания сырой нефти перед дальнейшей переработкой.

### Конструктивное исполнение:

Нефтегазосепараторы изготавливаются в горизонтальном или вертикальном исполнении, обычно в виде цилиндрического сосуда с эллиптическими днищами. Внутреннее устройство включает:

- входной отбойник для равномерного распределения потока и снижения скорости газа;
- перегородки и зоны отстоя для отделения жидкой фазы;



- каплеуловители или коалесцирующие пакеты для тонкой очистки газа;
- при необходимости — устройства пеногашения;
- штуцеры для присоединения КИПиА, арматуры и ревизионные люки для обслуживания.

В зависимости от условий эксплуатации НГС могут оснащаться автоматическими регуляторами уровня жидкости, предохранительными клапанами, системами подогрева или антикоррозионной защитой.

### **Варианты условных названий продукта при заказе**

- Нефтегазосепаратор
- Нефтегазовый сепаратор
- Сепаратор нефти и газа
- Промысловый сепаратор
- Трёхфазный сепаратор
- Двухфазный сепаратор
- Сепаратор первой / второй / третьей ступени
- Сепаратор предварительного сброса газа
- Сепаратор газонефтяной смеси
- Жидкостно-газовый сепаратор
- Газонефтеводяной сепаратор (ГНВС)
- НГС (по маркировке)

### **Основные параметры**

<b>Характеристика</b>	<b>Значение</b>
<b>Объём, м<sup>3</sup></b>	до 25 (до 200 по спецзаказу)
<b>Рабочее давление, МПа (кгс/см<sup>2</sup>)</b>	до 50,0 (500)
<b>Температура рабочей среды, °С</b>	от -60°С до +400°С (в зависимости от среды и исполнения)
<b>Тип исполнения по давлению</b>	Работающий под давлением



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ  
**ПЕРМНЕФТЕМАШ**

ООО «ПЕРМНЕФТЕМАШ» ИНН 5904239200 / ОГРН 1105904017570  
телефон: +7 (342) 205-51-42, +7 (800) 551-30-69  
e-mail: [info@pnm.su](mailto:info@pnm.su) / сайт: [pnm.su](http://pnm.su)  
почта: 614070, Россия, г. Пермь, а/я №7

Характеристика	Значение
Исполнение	Горизонтальное / Вертикальное / Сферическое
Типы днищ	Эллиптические, конические, плоские
Материальное исполнение	Высокоуглеродистые и хладостойкие стали (09Г2С), нержавеющие стали (12Х18Н10Т, AISI 304/321), титановые сплавы
Стандартная комплектация	Аппарат, приварные опоры, паспорт, техническая документация, сертификаты соответствия ТР ТС
Дополнительная комплектация	Внутренние устройства (пеногаситель), КИПиА, предохранительная и запорная арматура, теплоизоляция, антикоррозионное покрытие
Расчётный срок службы, лет	не менее 20

При необходимости мы готовы разработать и изготовить нефтегазосепараторы с нестандартными характеристиками по вашему техническому заданию или чертежам, в том числе в климатическом исполнении для работы в условиях Крайнего Севера. Для расчёта стоимости и сроков производства оборудования, пожалуйста, направьте заявку нашим специалистам.

Более подробная информация на сайте компании:

<https://pnm.su/products/neftegazoseparator/>