

# Технология центрифугирования газа в пористой среде



ООО «Новые технологии  
и решения»

Модуль подготовки газа роторный - МПГР®



Л.И. Анучин - ген. директор  
ООО «Нефтехиммаш Инжиниринг»,  
управляющий директор ООО «НТР»:  
*«Технология центрифугирования газа  
в пористой среде - продукт многолетних  
научно-исследовательских и опытно-  
конструкторских работ. На начальном этапе  
эта технология нашла воплощение в  
центрифугах типа ЦОГ.  
Опыт эксплуатации данных устройств привел  
к необходимости их коренной модернизации в  
части повышения эффективности, надежности  
и степени автоматизации, результатом чего  
стало создание и освоение выпуска более  
совершенного аппарата - СРГ,  
в блочном исполнении имеющем  
обозначение - МПГР.»*



**МПГР®** - представляет собой  
блочное устройство, выпускаемое  
по ТУ 3646-001-30271436-2011,  
предназначенное для кондициони-  
рования природного и попутного  
газа, в соответствии с нормативными  
требованиями в части ограничений  
по содержанию в готовом продукте  
капельной жидкости, механических  
примесей, паров бензиновой фракции  
и точки росы.

Эффективны при установке до и  
после компрессора, перед агрегатами,  
использующими газ в качестве топлива,  
при улавливании и конденсировании  
паров бензиновой фракции.

Сертифицирован без ограничений по  
пропускной способности и давлению.

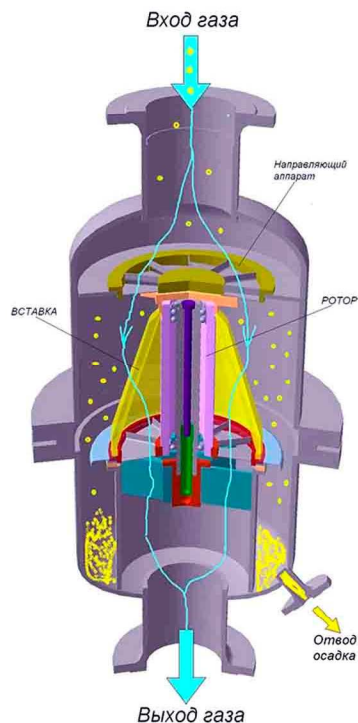
При изготовлении используются только  
качественные материалы и комплекту-  
ющие изделия.

Высокая степень автоматизации сводит  
к минимуму влияние на работу и  
надежность оборудования  
«человеческого» фактора.

По требованию Заказчика выпускается  
в укрытии в комплекте с системами жизне-  
обеспечения и безопасности.



**Основной элемент модуля МПГР®** это аппарат типа СРГ, отличающийся от своего предшественника (ЦОГ) улучшенными характеристиками по пропускной способности, рабочему диапазону эффективности, надежности.



Аппарат СРГ содержит вращаемый потоком газа ротор с вставкой, выполненной из пористого материала с олеофобным покрытием и усиленным адсорбирующим слоем. Конкретно материал вставки подбирается по результатам анализа состава загрязнений газа, что позволяет в наилучшей степени реализовать преимущества технологии центрифугирования в пористой среде. Технические решения, реализованные в СРГ, обеспечивают устойчивый, безвибрационный режим работы при частотах вращения ротора до 7000 об/мин, т.е. в 2...2,5 выше, чем в ЦОГ.

**Модельный ряд СРГ** включает аппараты с условным проходом **50...250 мм** и давлением до **16 МПа**. Программа выпуска включает вариант комплектации аппарата многокамерным ротором, предназначенным для очистки газа с парафиновыми включениями.



Модули МПГР® на базе СРГ имеют ряд новых технических решений, направленных на повышение эффективности и надежности оборудования.

- Улучшены вибрационные характеристики при повышенных частотах вращения.
- Система смазки подшипников ротора обеспечивает автоматическую подачу масла при включении оборудования и отвод масла из ротора при выводе аппарата из работы.
- Включение/вывод из работы аппаратов, входящих в состав МПГР, осуществляется в автоматическом режиме.
- Применена усовершенствованная система отвода осадка из проточной части, обеспечивающая устойчивую работу параллельных аппаратов. Предотвращена возможность «вторичного» уноса конденсата.
- Система управления модуля МПГР обеспечивает работу оборудования в автоматическом режиме без вмешательства обслуживающего персонала.

### Основные характеристики МПГР®

- Условный проход - **50...400 мм**.
- Условное давление - **1,6...16,0 МПа**.
- Гидравлические потери - **0,005...0,05 МПа**.
- Частота вращения ротора - **до 7500 об/мин**.
- Тонкость отсева примесей - **0,8 мкм (100%)**.
- Тонкость отсева капель - **1,0 мкм (100%)**.
- Эффективность улавливания паров С6+ при ДП/ДНП=0,5...1,0 - **40...80%**.
- Режим работы - **автоматический**.
- Исполнение - **блочное, в укрытии**.



За более подробной информацией о технологии центрифугирования в пористой среде, аппаратах СРГ и модулях МПГР<sup>®</sup>, обращайтесь:  
**ООО «Новые технологии и решения»,**  
тел. +7(495) 514-29-76; +7(985)923-16-02,  
e-mail: [inovts@gmail.com](mailto:inovts@gmail.com),  
[www.inovts.com](http://www.inovts.com).