

## Малотоннажные НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ УСТАНОВКИ (АТ)

### НАЗНАЧЕНИЕ УСТАНОВОК

Малотоннажные блочно-модульные нефтеперерабатывающие установки (АТ) «РЕОТЕК» предназначены для переработки нефти (от 150 до 600 тонн в сутки) или газового конденсата (от 90 до 360 тонн в сутки) в товарные топлива в месте добычи нефти или в месте базирования потребителей нефтепродуктов.

Организация собственного производства нефтепродуктов на основе оборудования «РЕОТЕК» – оптимальное решение, доступное для большинства компаний, желающих реализовать нефтепродукты на рынке или же получать топливо или сырье для собственных нужд.



### ПОЛУЧАЕМЫЕ НЕФТЕПРОДУКТЫ

С помощью оборудования «РЕОТЕК» производят востребованные на рынке нефтепродукты. Благодаря использованию передовых технологий в области переработки нефти и газоконденсата достигается отличная четкость ректификации и обеспечивается высокое качество следующих нефтепродуктов:

**Прямогонный бензин**.....ГОСТ Р51105-97 (кроме октанового числа)

**Дизельное топливо**.....ГОСТ 305-82

**Мазут**.....ГОСТ 10585-99

Переход с нефти на газовый конденсат не требует каких-либо изменений в конструкции оборудования.

### СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Исполнение по стойкости	Климатическое исполнение	Исполнение по отбору
Базовое	Базовое	Базовое на 3 продукта
Коррозионностойкое	Для холодного климата	на 2 продукта
-	Для жаркого климата	на 4 продукта
-	-	на 5 продуктов

Для переработки сырья с содержанием серы от 1 до 3% масс. установки могут быть изготовлены в коррозионностойком исполнении. Исполнения для жаркого и холодного климата позволяют эксплуатировать оборудование при температурах до +45 и - 60 °С соответственно.



## Преимущества нефтеперерабатывающих установок «РЕОТЕК»

**1. Компактность и блочно - модульность конструкции:** Все оборудование поставляется в транспортабельных модулях, имеющих размеры морского контейнера. Благодаря блочно-модульности оборудование «РЕОТЕК» может быть передислоцировано с минимальными затратами и в короткий срок.

**2. 100% заводская готовность оборудования:** В комплект установок помимо основного технологического оборудования входят все расходные материалы необходимые для работы в течение 1 года. Необходимо только подключить электроэнергию, а также, трубопроводы сырья и готовых продуктов.

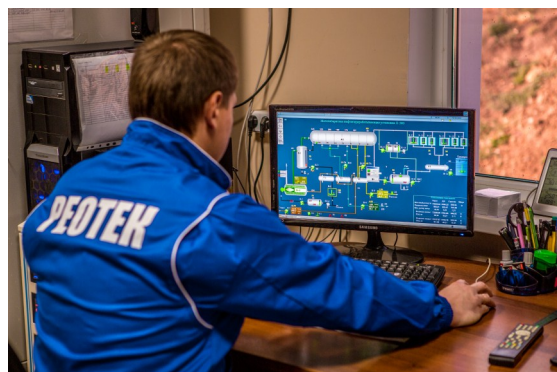


**3. Применение горизонтального ректификационного аппарата (ГРА):** Данный аппарат весит в 2 раза меньше традиционных вертикальных ректификационных колонн. Использование ГРА позволяет снизить вес самих установок в 3 раза по сравнению с установками такой же мощности других производителей.

**4. Удобство обслуживания и безопасность:** Благодаря применению ГРА обеспечивается удобство обслуживания установок и исключается необходимость работы оператора на большой высоте. Работа оборудования полностью автоматизирована.

Встроенная АСУ ТП осуществляет функции:

- ⇒ сбора технологической информации
- ⇒ автоматического регулирования
- ⇒ противоаварийной защиты
- ⇒ дистанционного логического управления
- ⇒ визуализации информации
- ⇒ архивирования



Система противоаварийной защиты в составе АСУ ТП позволяет минимизировать влияние «человеческого фактора» в непредвиденных или чрезвычайных ситуациях.

**5. Оперативный ввод оборудования в эксплуатацию:** «РЕОТЕК» гарантирует минимальные сроки проектирования и изготовления установок. От даты заказа до отгрузки оборудования Заказчику проходит от 3 до 12 месяцев. 100% заводская готовность позволяет специалистам компании вводить установки в эксплуатацию уже через 20 - 40 дней после доставки оборудования на площадку Заказчика. Модульность конструкции обеспечивает удобство транспортировки, а также, монтажа оборудования.

В ходе пуско-наладочных работ специалисты «РЕОТЕК» консультируют персонал Заказчика по вопросам практической работы с оборудованием.

**6. Экологическая безопасность:** Оборудование «PEOTEK» полностью соответствует требованиям промышленной безопасности РФ и экологическим требованиям ЕС. Имеет минимальное количество разъемных соединений и является полностью герметичным, что позволяет исключить возможность выбросов нефтепродуктов и, таким образом, их вредное воздействие на окружающую среду.

**7. Быстрая окупаемость оборудования:** Благодаря примененным конструктивным решениям эксплуатация установок осуществляется с минимальными операционными издержками.

Используемая на установках современная автоматизированная система управления технологическим процессом (АСУ ТП) позволяет задействовать для обслуживания оборудования всего 2-х операторов в сутки.

Из всех видов энергоносителей установки потребляют только электроэнергию, а также, вырабатываемые на самих установках мазут или дизельное топливо. Предусмотрена возможность использования природного газа.

Насосы технологического модуля с частотным регулированием позволяют снизить до 30% энергопотребления и шума, а применяемое теплообменное оборудование — экономить до 40% тепла, необходимого для нагрева сырья.

Используемые материалы и комплектующие обеспечивают высокую эксплуатационную надежность оборудования. Срок службы установок до капитального ремонта - 12 лет.

## **Размещение нефтеперерабатывающих установок «PEOTEK»**

Габариты участка под строительство мини-НПЗ на основе оборудования «PEOTEK» зависят от мощности планируемого производства и вспомогательной инфраструктуры. При выборе участка должны соблюдаться требования Градостроительного кодекса, Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, Санитарных правил и норм, Строительных норм и правил и другой нормативной документации. В соответствии с требованиями Санитарных правил и норм, санитарно защитная зона (СЗЗ) для мини-НПЗ составляет 1000 м и может быть уменьшена в обоснованных случаях.

### **Документация, передаваемая Заказчику с установками «PEOTEK»**

- ⇒ Установочные чертежи с данными по статическим и динамическим нагрузкам на фундаменты
- ⇒ Инструкция по монтажу
- ⇒ Технологический регламент
- ⇒ Паспорта на все комплектующие узлы и агрегаты
- ⇒ Паспорта на все аппараты и установку в целом
- ⇒ Руководство по эксплуатации, включая схемы: электрическая принципиальная, электроснабжения, технологическая
- ⇒ Чертеж общего вида с размерами и полной спецификацией узлов установки
- ⇒ Сертификаты соответствия на комплектующие узлы и агрегаты

## Основные технические характеристики нефтеперерабатывающих установок «РЕОТЕК»

Параметр	H-150	H-300	H-450	H-600
Производительность, т/сутки				
-нефть	150	300	450	600
-газовый конденсат	90	180	270	360
Электрическая мощность, кВт	94	180	270	360
Расход топлива для нагрева, не более, кг/час	155	312	465	625
Масса общая, т.	46	67	91	118
Характеристика электроснабжения	380В, 3 фазы, 50 Гц			
Вид топлива для нагрева сырья	мазут, дизельное топливо, газ			
Ресурс, лет	12			
Количество персонала, чел.	2			
Режим работы, ч/год	8400			

### Получить оборудование Вы можете за 6 простых шагов:



### Контактная информация:

**Компания «РЕОТЕК»:** 355000, Россия, г. Ставрополь, проспект Кулакова 9-Б  
 тел./факс: + 7 (8652) 94-72-65, 95-68-81  
 e-mail: [stavropol@reotek.com](mailto:stavropol@reotek.com)

**Московское представительство:** 119119, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 42  
 тел./факс.: + 7 (499) 110-31-38 , e-mail: [info@reotek.com](mailto:info@reotek.com)