



# ЗАЛОГ БЕЗОПАСНОСТИ

## АЗОТНЫЕ КОМПРЕССОРНЫЕ СТАНЦИИ ТГА — СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ АЗОТНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Развитие угольной отрасли является одним из приоритетных вопросов промышленности России. Основная цель отраслевой стратегии развития — это проанализировать имеющиеся риски на угледобывающих предприятиях, сформировать пути их решения, а также предотвращение чрезвычайных ситуаций на угольных шахтах. В связи с этим государством разработана и утверждена «Долгосрочная программа развития угольной отрасли до 2030 года».

### Основные этапы программы:

- 1 К 2030 г. объем добычи угля должен вырасти на 100 млн т — до 430 млн т.
- 2 Увеличение объема экспорта угля к 2030 г. до 170 млн т.
- 3 Модернизация производственных мощностей — сокращение уровня износа основных фондов с 70–75 до 20%; внедрение нового технологического оборудования, которое позволит снизить и предотвратить взрывоопасные ситуации на шахтах.



Самоходная азотно-компрессорная станция ТГА на шасси «КамАЗ»

### Азотные станции ТГА — тушение подземных возгораний

Склонность углей к самовозгоранию, влечет за собой возникновение взрывоопасных ситуаций на высокопроизводительных угольных шахтах.

Пожары на угольных шахтах подразделяют на эндогенные (пожар от самовозгорания угля, породы или горючего материала) и экзогенные (пожар, вызванный воспламенением горючего материала, — шахтные возникают в горных выработках или в зданиях и т.п.)

Наиболее эффективным способом борьбы и предотвращения эндогенных пожаров на угольных шахтах является — инертирование (создание инертной атмосферы в которой невозможны любые возгорания).

Азотное пожаротушение — современный и экономически обоснованный метод предотвращения и тушения подземных пожаров. Оборудование шахт остается в целости и сохранности, сами шахты пригодны для дальнейшей выработки, профилактические продувки сохраняют оборудование. Этот метод по заслугам выбирают лидеры российской угледобычи.

Специально для азотного пожаротушения на угольных шахтах разработаны следующие модели азотных станций:

ТГА 17/20 Э97, ТГА 17/20 Д97 (с дизельным и электрическим приводом на полуприцепе); ТГА 9/15 С99 на шасси Урал 532362 (со встроенным пеногенератором); ТГА 25/20 Э95-99 (в контейнере с электроприводом на 6000В); ТГА 25/20 С95 на шасси КАМАЗ 63501.

Станции ТГА генерируют азот чистоты 97% и выше. Этого с запасом достаточно для создания среды, в которой возгорание и взрыв угольной пыли и шахтного метана исключены.

### Запатентованная схема газоразделения — наукоемкие и перспективные технологии

Получение газообразного азота — с помощью азотных станций ТГА — основано на мембранной технологии разделения веществ. Преимущество: отличаются мобильностью, доступностью управления, азот генерируется прямо на месте эксплуатации (воздух проходит через половолоконные мембраны: кислород проникает через стенки мембран, азот проходит до конца волокон). Этот принцип газоразделения наиболее экономически эффективен и приемлем на угольных шахтах, а его воплощение в станции ТГА соответствует самым высоким требованиям.

К тому же сами мембраны имеют высокие сроки эксплуатации — до 20 лет; относительно устойчивы к перепадам температур, тряске; современный мембранный

модуль отличаются высокой селективностью — обеспечение высокой чистоты газообразного азота, являются экологически чистыми, не оказывают вредного воздействия на окружающую среду и т.д.

Газообразный азот благодаря своим инертным свойствам зарекомендовал себя не только в угольной отрасли, но и в топливно-энергетическом комплексе в целом. Использование азотных компрессорных станций в пожаротушении для таких задач позволяет гарантировать практически полную пожаро- и взрывобезопасность объектов.



Блочно-модульная азотная станция ТГА

## Аренда азотных станций ТГА

Компания «ТЕГАС» предоставляет в аренду азотные и воздушные станции ТГА, СДА, СД. Исполнение компрессорных станций — на шасси (КАМАЗ, УРАЛ, МЗКТ), блочно-модульное. Возможна доработка исполнения до требуемого в конкретных условиях (например, дооборудование салазками).

Операторы арендуемых азотных станций — специалисты ООО «ТЕГАС», отлично знающие собственную технику, своевременно проводящие регламентные работы.

Азотные компрессорные станции ТГА зарекомендовали себя на объектах крупных промышленных компаний ТЭК: ОАО «ОУК Южжубассуголь», ЗАО «Распадская угольная компания» (ЗАО «Распадская — Коксовая»), ООО УК «Прокопьевскуголь» и другие.

Азотные станции ТЕГАС — надежное решение по азотному пожаротушению, оперативный «инструмент» предотвращения и ликвидации взрывоопасных ситуаций на угольных шахтах.

### Авторы:

Алексей ЮРЬЕВ — коммерческий директор  
Денис ВЛАДЫКИН — начальник коммерческого департамента

### ООО «ТЕГАС»

г. Краснодар, ул. Московская, 77, оф. 211,  
тел.: +7 (861) 299-09-09, 8-800-777-09-09  
факс: +7 (861) 279-06-09

г. Новокузнецк, ул. Пирогова, д. 9, оф. 222,  
тел. +7 (3843) 56-00-88, 56-00-99  
info@tegas.ru  
www.tegas.ru

## ПРОИЗВОДСТВО ДОСТИЖЕНИЯ ЭНЕРГЕТИКА



Самоходная азотно-компрессорная станция ТГА на шасси «Урал»

## Сервисный центр в Новокузнецке

Чтобы уверенно и эффективно использовать компрессорное оборудование — нужно знать, что в случае необходимости обслуживания техники помощь придет быстро.

Для сокращения времени реагирования сервисной службы с декабря 2011 года в г. Новокузнецке действует сервисный центр ООО «ТЕГАС» со складом МТО. В текущий момент, круглосуточно «держат руку на пульсе» четыре мобильных сервисных экипажа. Все обслуживание осуществляют квалифицированные специалисты ООО «ТЕГАС», которые в настоящее время обслуживают оборудование, работающее на ОАО «Распадская», ООО «Прокопьевскуголь», ОАО «ОУК «Южжубассуголь».



Самоходная азотно-компрессорная станция ТГА на шасси «КаМАЗ»

Компания «ТЕГАС» — производитель станций азотного пожаротушения ТГА для угледобывающей отрасли. Прямое предназначение станций ТГА — тушение эндогенных пожаров и обеспечение взрыво-безопасности проведения горных работ. Станции серии ТГА уже второй год успешно эксплуатируются в угольной отрасли. Каждая такая установка является залогом безопасности и стабильности работы шахты. Опыт использования в регионе, позволяет уже с уверенностью говорить о полном отсутствии аварийности на объектах применения. Но события последнего времени показывают, что имеющегося парка станций в Кузбассе — недостаточно для покрытия всех потребностей региона.

справка

# «ТЕГАС — ДЫХАНИЕ ВАШИХ ТЕХНОЛОГИЙ!»