

ЯТАГАН™ : 11 лет разработки и производства эффективных решений для промышленной очистки воздуха



© ООО «Завод Ятаган»

В последнее десятилетие слово «Ятаган», пожалуй, стало именем нарицательным среди специалистов промышленных предприятий, которые сталкиваются с необходимостью решения задач по очистке воздуха от вредных выбросов; синонимом высокоэффективных систем воздухоочистки. Сотрудники торгового отдела завода «Ятаган», не без гордости отмечают, что заказчики в последнее время часто говорят при обращении: «Поставьте нам «Ятаган»!», упуская профессиональную терминологию «газоконвертор», «газоочистное оборудование». Ёмкое слово «Ятаган» объединило и сильную, победоносную энергетику, и марку инновационных, не имеющих аналогов установок промышленной очистки воздуха, и современное производственное предприятие. Предлагаем Вам поближе познакомиться с заводом «Ятаган», выпускаемым на нем газоконверторами, масштаб реализованных проектов и планами на будущее.

Завод «Ятаган» сегодня

Завод «Ятаган» является разработчиком, производителем и поставщиком высокоэффективных систем очистки воздуха – газоконверторов. Это эффективное и доступное решение задачи очистки воздуха от газов, дыма, аэрозолей и запахов, с которыми сталкиваются практически все промышленные предприятия в нашей стране.

Завод ведет свою историю с 2004 года (прежнее название – научно-производственное предприятие «Экопромика»).

На сегодняшний день это современное, высоко оснащенное и хорошо организованное производственное предприятие, расположенное в ближайшем Подмосковье. Собственные производственные мощности позволяют заводу производить под заказ в кратчайшие сроки любые виды сборки и модификации газоконверторов «Ятаган», согласно техническому заданию заказчика, а также поддерживать в наличии ассортимент оборудования для решения типовых задач по очистке воздуха (особая линейка

оборудования для предприятий сектора HoReCa).

На заводе «Ятаган» действует служба научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, ее инженеры-конструкторы разрабатывают новые базовые установки газоочистки и их модификации в соответствии с техническими заданиями заказчиков, а также постоянно улучшают выпускаемое оборудование.

За 11 лет работы заводом «Ятаган» было создано, протестировано и вве-

дено в эксплуатацию более 1 000 газоочистных комплексов. Газоконверторы «Ятаган» прошли испытания по надежности и эффективности на промышленных предприятиях России и стран СНГ (Белоруссия, Украина, Казахстан) и в Европе (Латвия).

В портфолио реализованных проектов завода – такие крупные и известные компании, как АО «Мосводоканал»; ОАО «Чепецкий механический завод» и ПАО «Машиностроительный завод» (г. Электросталь), входящие в структуру госкорпорации «Росатом»; АО «ОНПП «Технология», входящее в структуру госкорпорации «Ростех»; Казанский вертолетный завод, ОАО «КАМАЗ» (г. Набережные Челны), завод Tikkurila (г. Санкт-Петербург), Средне-Невский судостроительный завод (г. Санкт-Петербург), Дальневосточный судостроительный завод «Звезда» (г. Владивосток), завод «Аскона» (г. Ковров), завод «Вимм-Биль-Данн» (г. Москва), мясокомбинат «Ялуторовский» (г. Ялуторовск), молочный комбинат Valmieras riens (Латвия) и многие другие.

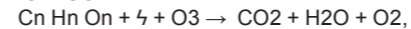
Принцип работы газоконверторов «Ятаган»

Как же работает газоочистной комплекс – газоконвертор «Ятаган»? Система газоочистки, реализованная в нем, принципиально отличается от других систем очистки газов. Она имеет мало общего с промышленными озонаторами, электростатическими уловителями и другими электросистемами, но при этом использует все самое лучшее из этих технологий.

В технологии очистки воздуха объединены многие химико-физические принципы разложения ядовитых газов: «холодные» разряды в газах (плазма), окисление озонном, воздействие электрическими полями, кинетические воздействия потоков заряженных частиц, каталитическая обработка и т. д.

В газоконверторе применяется комплекс газовых разрядов разных типов – барьерный, стриммерный, коронный. Это позволяет максимально эффективно использовать мощность плазмы и максимально предотвращает «проскок» загрязнений через газоразрядную зону аппарата.

Молекулы загрязнений газовой смеси, поступающей в секцию, проходят между открытыми и изолированными электродами, попадают в поле низкотемпературной плазмы, ионизируются и распадаются на ионы и O₃ (озон). Озон является окислителем в процессе разложения органических соединений до H₂O и CO₂:



где 4 – разряд низкотемпературной плазмы, H₂O, в виде холодного пара (испарения).

Стехиометрические коэффициенты для каждого конкретного вещества будут различаться, но состав безвредных газов после реакции останется без изменений.

Степень очистки

Газоконвертор позволяет очищать воздух, содержащий органические газообразные загрязнения с эффективностью до 99,5% (в зависимости от вида веществ-загрязнителей, внешних условий и вида примесей). Используемая технология настолько высокоэффективна, что позволяет при стандартной комплектации (одна ступень) произвести очистку воздуха с содержанием ядовитых газов до 1 000 мг/м³. Такая эффективность позволяет использовать один тип оборудования для очистки от загрязнений как малой (5-20 мг/м³), так и значительной концентрации (до 1 000 мг/м³). Применение дополнительных стандартных очистных ступеней (масштабирование) позволяет производить эффективную очистку практически любых количеств загрязнений (до 10 000 мг/м³).

Особенности конструкции и технические характеристики

Помимо высокоэффективного решения прямых задач по очистке воздуха, газоконверторы удобны в эксплуатации и отличаются низким энергопотреблением. Так, в ходе эксплуатации газоконверторов:

- потребляется лишь небольшое количество электроэнергии – около 0,12 Вт/м³ (для очистки 6 000 м³/ч загрязненного воздуха расходуется не более 0,75 кВт);
- не образуются вещества и компоненты, требующие утилизации, – продуктами очистки являются CO₂ и H₂O в газовой фазе;
- степень очистки воздуха практически не зависит от количественного и качественного состава загрязнений в очищаемом воздухе;
- высокая (до 80 – 99,0%) степень очистки для разных веществ в разных условиях;
- эффективная температура очищаемых газов находится в пределах 10–50 °С.

Применение газоконверторов на производствах возможно как в составе вентиляционных систем, так и локально, без встраивания в вентиляцию.

Производительность стандартных установок – 1 500 – 1 000 000 м³/ч и выше.

Техническое обслуживание газоконверторов состоит из периодических осмотров системы, замены предварительных фильтров и очистки поверхности газоразрядных ячеек. Газоконвертор не чувствителен к пыли, находящейся в очищаемом воздухе. Массогабаритные показатели газоконверторов являются наименьшими по сравнению с любыми иными системами очистки воздуха.

“За 11 лет работы заводом «Ятаган» было создано, протестировано и введено в эксплуатацию более 1 000 газоочистных комплексов...”

Надежность, безопасность и эффективность газоконверторов подтверждены сертификатами, разрешениями и патентами.

В демо-зале завода «Ятаган» представлены демонстрационные, полностью функционирующие образцы газоочистных комплексов – газоконверторов «Ятаган», которые можно детально рассмотреть и дополнительно задать любые интересные вопросы.

Взгляд в будущее

Завод «Ятаган» с оптимизмом смотрит в будущее, планомерно реализует стратегические планы по увеличению объема продаж газоконверторов «Ятаган» для промышленных предприятий, модернизации и выводу на «новый уровень» воздухоочистного оборудования для предприятий сектора HoReCa, реализации проектов по очистке воздуха в гражданской сфере – на водоканалах, КНС, крупных паркингах.

Завод «Ятаган» – это надежный и проверенный временем партнер, а газоконверторы «Ятаган» – оптимальное решение задач воздухоочистки для предприятий, заботящихся об окружающей среде.

АВТОРЫ СТАТЬИ

Обухова Е.С., начальник отдела по связям с общественностью ООО «Завод Ятаган».