

# Технологии пожаротушения от группы компаний «КОНСТАНТА»



**Константин ЛЮБИМОВ**,  
председатель совета директоров  
группы компаний «Константа»



**Юлиус ХРОБАК**, д.т.н.  
член совета директоров  
«Хиромакс технология», директор  
HIROMAX GmbH (Швейцария)

Эксплуатация мощных и крупных промышленных предприятий, атомных и тепловых электростанций, логистических комплексов, интенсификация технологических процессов, увеличение их энергооснащенности, расширение масштабов и сфер использования пожароопасных материалов, высокая концентрация материальных ценностей на ограниченных площадях производственных и складских помещений приводит к неуклонному увеличению вероятности возникновения пожара и, соответственно, к прямому и косвенному ущербу. Пожары приносят значительный ущерб промышленным предприятиям, энергетическим и химическим комплексам, складским хозяйствам, причем с каждым годом наблюдается тенденция к увеличению этих убытков. Специалисты аргументируют тезис о существовании прямой зависимости между ростом и развитием производства и возрастанием значения пожарной безопасности предприятий. В условиях развивающегося промышленного, энергетического и топливного производства особую важность приобретают вопросы противопожарной защиты объекта.

Группа компаний «Константа» – это производственно-инжиниринговая структура, одним из направлений деятельности которой является обеспечение противопожарной безопасности и техническое перевооружение предприятий различных отраслей промышленности с использованием современных средств пожаротушения. Специалисты «Константа групп» участвуют в проведении проектно-конструкторских работ, проводят инженерно-технические консультации, шефмонтаж и запуск оборудования, обучение персонала заказчика непосредственно на объекте.

Для решения задач по противопожарной безопасности объектов специалисты «Константа групп» используют как собственные разработки (торговая марка РУП «Страж»), так и работают по программе импортозамещения, занимаясь трансфером технологий и конструкторских решений лучших мировых разработок систем пожаротушения.

**Проектно-эксплуатационные особенности РУП «Страж»:**

**1.** Низкая стоимость проектно-монтажных работ за счет модульности конструкции.

**2.** Наличие внутренних процедур самотестирования и самоконтроля с выводом данной информации на светодиоды пульта управления.

**3.** Постоянная готовность к работе в момент экстремальной ситуации.

**4.** Простота привязки к любому объекту за счет программной настройки и независимость при изменении технологического цикла объекта.

**5.** Подключение к любым пожарно-охранным системам, имеющим выходы на стандартные интерфейсы типа «сухой контакт».

**6.** Возможность интеграции в общую схему безопасности объекта за счет имеющихся стандартных информационных каналов (RS-485).

**7.** Применение малогабаритного оптического модуля (инфракрасный датчика пламени плюс телекамера) позволяет осуществить автоматическое наведение лафетного ствола на очаг пожара, а также осуществлять дистанционный визуальный контроль за объектом защиты.

Установка стационарно размещается в зонах с программной адаптацией к конкретному защищаемому объекту. Стратегия защиты зон может строиться из условия расположения стволов на разных уровнях с целью максимального использования их возможностей для подачи огнетушащего вещества без препятствий в зону пожара и охлаждения конструкций от перегрева. Такова схема размещения установок «Страж» на многих производственных площадках (см. фото 1, 2).

Выбор огнетушащего вещества в зависимости от назначения установки и определенных физико-химических свойств веществ, подлежащих тушению, определяет тип и конструкцию используемого в составе ствола насадка:

- для получения сплошной водяной струи;
- для получения тонкораспыленной водяной струи (Hiromax);
- для получения пены кратностью до 10;
- для формирования и подачи порошка.

Кроме того, в состав группы компаний «Константа» входит ООО «Хиромакс технология», занимающаяся



**ГРУППА КОМПАНИЙ «КОНСТАНТА»**  
119331, Москва, проспект Вернадского,  
д. 29, БЦ «Лето»  
Тел./факс: (495) 215-09-42  
E-mail: constanta@constanta-gr.com  
www.constanta-gr.com



Фото 1



Фото 2

трансфером технологий инженерной компании Hiromax GmbH (Швейцария). Последние два года ООО «Хиромакс технология» активно адаптирует инновационные технологии тушения пожаров тонкораспыленной водой (водным туманом), на российском рынке инженерных услуг. Как физическое явление - технология тушения тонкораспыленной водой, описано в различных специальных технических изданиях. Стоит отметить противоречивость высказываний по эффективности работы технологии при различных вариантах тушения пожаров. Но, опираясь на опыт и знания главного разработчика – Hiromax GmbH, и владельца патентов по технологии - доктора Хробака Юлиуса, специалисты «Константа

Лицензия на выпуск технологического оборудования Hiromax была передана японским партнерам, которые активно наладили выпуск оборудования по патентам для локального применения - в поездах, транспортных средствах и защиты медицинских учреждений. С использованием данной технологии в 2013 году группой специалистов ОАО «КАМАЗ» был создан опытный образец перспективного пожарного автомобиля АЦЗ, 0-40 на шасси КАМАЗ-43502-45(4x4) по конструкторской документации, разработанной HIROMAX GmbH. (Швейцария). На данном автомобиле в качестве дополнительного оборудования к стандартной комплектации пожарной надстройки, применен широкий спектр оборудования Hiromax. В 2014

ней актуализации импортозамещения, было принято решение о перемещении технологии и производства оборудования в РФ путем создания совместного конструкторского бюро, центра лабораторного тестирования оборудования и оформления юридической базы право-применения технологии Hiromax при разработке новых конструкторских решений для производства оборудования.

Исследовательско-сертификационная деятельность ведется совместно с Академией государственной противопожарной службы МЧС России.

На первом этапе планируется организовать производство следующего оборудования:

- гидрогенераторы (преобразователи воды) водяного тумана мощно-



«Система Хиромакс»



Автоматизированный барабан для шлангов «Хиромакс»

Групп» активно продвигаются по созданию производственно-конструкторских площадок на территории регионов РФ. Следует отметить, что система ТРВ Hiromax была легализована и начала применяется в практике, более 10 лет назад. Активные исследования и испытания проводились в Германии, Швейцарии, Словакии. Большой опыт применения технологии был получен в стационарных системах пожаротушения в туннелях.

году освоено серийное производство пожарных автомобилей АЦЗ, 0-40 на шасси КАМАЗ-43502-45(4x4) с системой Hiromax на заводе ОАО «НЕФАЗ» в Нефтекамске (Республика Башкирия). Опытный образец успешно прошел испытания, в том числе и по пожаротушению в различных климатических условиях. ОАО «НЕФАЗ» получил эксклюзивное право применения системы Hiromax, при размещении, на создаваемых пожарных надстройках, на шасси КАМАЗ.

В планах следующего года создание новой модели специального многофункционального пожарного автомобиля на новой модели шасси КАМАЗ с применением системы Hiromax. Следует отметить, что до конца не исследованы практические потенциальные возможности системы тушения ТРВ. Исходя из сегодняш-

стью до 600 л/мин. для пожарных лафетов и мониторов;

- мини-комплексы пожаротушения ТРВ – ХИРО 25, 50, ХИРО 100, ХИРО 200;
- ручные стволы ХИРО 50 Р, ХИРО 120 Р;
- автоматизированные барабаны для шлангов «Хиромакс»;
- шланги для подачи воздуха и воды системы «Хиромакс»;
- форсунки для систем туннельного пожаротушения.

Группа компаний Константа Групп активно стремится встать в ряд отечественных разработчиков и производителей самого современного инновационного пожарно-технического оборудования и содействовать развитию государственных программ в области инжиниринга и конструкторской деятельности в РФ.