

## FLAMAX – комплексные системы для хранения воды пожарного, питьевого и технического запаса

Основатель компании «ФЛАМАКС» (FLAMAX) [Фиргат Зиганшин](#), выпускник Государственной академии противопожарной службы МЧС, еще в середине «нулевых», используя собственные технические решения, начал заниматься автоматизацией систем пожаротушения. Позже, в 2011–2012 годах, компания начала поставлять резервуары для хранения технической воды, применяемой при тушении пожаров. За эти годы в самых разных регионах России специалистами «ФЛАМАКС» было установлено более 200 резервуаров. Сегодня кроме пожарных резервуаров компания устанавливает резервуары для хранения питьевой и технической воды в системах водоснабжения. Мы обратились к Фиргату Вагизовичу и попросили его рассказать о спектре выполняемых работ, о строящемся заводе в Казани и о том, как компания адаптируется к новым непростым условиям производства и ведения бизнеса. ■■■■■

**ЦИТАТА:** Сегодня у нас в Казани строится новый завод полного цикла, где мы сами на основе проектных расчетов с помощью высокоточного оборудования будем производить составные комплектующие для резервуаров из российского сырья.

**ИСУП:** Вы начинали как производитель противопожарных систем, а позже освоили такое направление, как создание резервуаров для хранения воды. Каким из них занимаетесь сегодня больше? Можно ли сказать, что основной бизнес для FLAMAX – это резервуары, а насосные установки – второстепенный? Или всё в комплексе?

**Ф. В. Зиганшин:** Для начала уточню: компания действительно работала в сфере противопожарной безопасности, но вначале полностью системы пожаротушения мы не производили. Мы занимались их автоматизацией, интегрируя пожарную сигнализацию и систему оповещения на базе проводной

связи. В начале 2000-х годов это было засушливое решение, так как системы пожаротушения были очень простыми, их элементы работали разрозненно, и время требовало их модернизации. Нас приглашали как подрядную организацию довольно крупные компании. В частности, мы принимали участие в реконструкции всех электроподстанций в Москве и Подмосковье. А в 2008 году зарегистрировали собственный бренд «ФЛАМАКС» и открыли офис в Москве. Тогда штат компании составлял всего 4 человека.

В 2011 году нашему заказчику понадобились резервуары для систем пожаротушения, и с этого начался новый этап нашей работы. Проанализировав предложения, существовавшие на рынке,

мы выбрали французского производителя резервуаров, чью продукцию почитали наилучшей, и с 2012 года стали его эксклюзивным представителем в России. В 2013 году, после участия в отраслевой выставке «Комплексная безопасность», мы поняли, насколько это востребованная продукция. Сразу несколько компаний, которые представляли свои решения на соседних стендах, решили применить наши резервуары в собственных разработках.

**ИСУП:** То есть резервуары для пожарной безопасности оказались перспективным направлением на российском рынке?

**Ф. В. Зиганшин:** Очень перспективным. Мы тогда решили изучить



Рис. 1. Резервуары FLAMAX, построенные для завода сухих кормов «Петкорм» в Подмосковье

этом вопросе профессионально и пригласили аналитиков для его проработки. Оказалось, что потребность в таких резервуарах — не только для систем пожаротушения, но и для водоснабжения, водообеспечения — на российском рынке весьма высока. Но этого мало: маркетинговые исследования показали, что автоматизация систем пожаротушения приносит нам десятую часть доходов, а остальное — резервуары. Поэтому мы решили от-

казаться от мелких задач и заняться комплексными решениями.

**ИСУП:** И начали выпускать собственные системы пожаротушения с насосным оборудованием, шкафами автоматики и резервуарами?

**Ф. В. Зиганшин:** Конечно, это произошло не так быстро. Понадобилось несколько лет, чтобы разработать систему, включающую и резервуары, и насосную станцию, и шкафы авто-

матики, и питающие и распределительные трубопроводы. Для целенаправленной работы над этим проектом мы пригласили в штат специалистов из разных областей. А с 2016 года начали производить такие системы. Наряду с комплексной системой мы можем поставлять ее отдельные узлы. Можем поставить и станцию в блок-боксе: такая модульная конструкция собирается и тестируется на заводе, а на объект доставляется уже полностью готовая к работе. Блок-боксы применяют, когда резервуар не требуется, потому что вода поступает в систему пожаротушения напрямую из магистрального трубопровода. Но главное, хочу подчеркнуть, что у нас сегодня три основных направления работы: проектирование и монтаж резервуаров, их техническое обслуживание и ремонт, а также построение комплексных систем пожаротушения.

**ИСУП:** Давайте подробнее поговорим о резервуарах. Сразу задам острый вопрос: насколько их производство сегодня локализовано и что планируется в этом направлении сделать в дальнейшем?

**Ф. В. Зиганшин:** Локализовано в очень значительной степени. Если раньше мы выполняли только сборку продукции, поставляемой из Франции, то сегодня у нас в Казани готовится к открытию новый завод полного цикла, где мы на основе проектных расчетов с помощью высокоточного лазерного оборудования будем производить листы для резервуаров из сырья российских металлургов (рис. 2). Село Столбище, где расположен завод, — идеальное место с точки зрения логистики. Металл поступает из сопредельных областей, доставить продукцию заказчику тоже достаточно просто.

Кроме того, где-то на 40% изменилась первоначальная конструкция резервуаров, ведь нам потребовалось приспособить ее к климату нашей страны, а учитывая, что мы поставляем резервуары в самые разные регионы — и северные, и южные, и на Дальний Восток, где нередки землетрясения, и в районы с морским климатом, постоянно приходится вносить какие-то коррективы. Одним из самых удачных нововведений считаю замену конструкции нагревательного элемента. Наши специалисты разработали колбу



Рис. 2. Изготовление элементов конструкции в заводских условиях

для установки нагревательного элемента, благодаря которой его можно заменить без слива воды. Эта операция по силам техническому специалисту эксплуатирующей компании.

**ИСУП:** А в целом какими характеристиками отличаются резервуары под брендом FLAMAX (диапазон размеров, особенности конструкции и т. д.)?

**Ф. В. Зиганшин:** Одно из главных преимуществ резервуаров такого типа — очень удобная транспортировка и сборка. Ведь объем резервуара может составлять от 25 до 25000 м<sup>3</sup>, то есть это достаточно крупный объект. Собираются такие резервуары из относительно компактных элементов — листов, которые умещаются на стандартные европалеты. Для их транспортировки может подойти любой транспорт, что значительно сокращает затраты. Для сборки не требуется тяжелая спецтехника, а также полностью отсутствуют сварочные работы: стальные листы имеют отверстия для болтов, с помощью которых резервуар собирается. Такое сооружение можно собрать даже в стесненных условиях, например, в специально возведенном для него ангаре.

Конечно, необходимо отметить высокие эксплуатационные характеристики. Внутри резервуара размещается ПВХ-мембрана, благодаря ей вода, хранящаяся в емкости, не соприкасается со стенками резервуара, так что это абсолютно герметичная для хранения воды конструкция (рис. 3). Кроме того, стальные стенки дополнительно защищены от коррозии, потому что на них, как и на болтовые соединения, нанесено гальваническое покрытие.

Каждый сборно-разборный резервуар FLAMAX проектируется индивидуально, исходя из задач и условий эксплуатации. Ведь разными могут быть не только объем резервуара, но и площадка, выделенная под него, сейсмические, ветровые и температурные нагрузки, а также требования к системам передачи данных. При равных объемах размеры двух резервуаров могут различаться.

**ИСУП:** А на какие температурные условия рассчитаны такие резервуары? Ведь наверняка они применяются в условиях Крайнего Севера.

**Ф. В. Зиганшин:** Да, разумеется. Для защиты от очень низких температур



Рис. 3. Возведение и монтаж резервуара: внутри расположена ПВХ-мембрана, которая не соприкасается с металлическими стенками

вся его поверхность изнутри выкладывается экструдированным пенополистиролом, а также могут применяться нагревательные элементы — ТЭНы. Благодаря утеплению резервуар может успешно функционировать при температурах окружающей среды до  $-55^{\circ}\text{C}$ .

**ИСУП:** Какие функции выполняет система автоматизации резервуара?

**Ф. В. Зиганшин:** Ее главное назначение — обеспечить автоматическое и надежное взаимодействие между насосной установкой и резервуаром, а также контролировать состояние жидкой среды. Система включает в свой состав уровнемеры, термометры и другое оборудование для мониторинга состояния жидкости и рабочих параметров системы. Также обеспечивается связь с верхним диспетчерским уровнем, архивирование данных, составление отчетов, визуализация, извещения и другие функции современной SCADA.

**ИСУП:** Расскажите, пожалуйста, о том, как организуется техническое обслуживание данных объектов. Ведь они разбросаны по всей стране.

**Ф. В. Зиганшин:** Само по себе это не преграда, главное — иметь соответствующие ресурсы для выполнения этой задачи. Еще относительно недавно сервисным обслуживанием занимались наши монтажники, но в 2019 году мы создали собственную сервисную службу, которая базируется на заводе в Казани, что позволяет нам выполнять в полном объеме техническое обслуживание и ремонт наших систем. Наши специалисты, во-первых, поддерживают онлайн-связь со специа-

листами заказчика, обеспечивая консультацию в любое время суток, а во-вторых, выезжают на место для ремонта или замены каких-либо отказавших узлов. Более того, мы ремонтируем не только наше, но и чужое аналогичное оборудование, ведь потребители в последние годы столкнулись с тем, что службы технической поддержки других производителей просто не могут приехать к ним из-за рубежа.

**ИСУП:** Да, ситуация сегодня непростая, можно остаться без импортных комплектующих. Оборудование каких производителей вы применяете и происходит ли смена брендов в нынешних условиях?

**Ф. В. Зиганшин:** Ситуация непростая, в частности, за счет того, что оборудование известных западных брендов сегодня очень подорожало, поэтому мы стали переходить на качественное оборудование российских, китайских и турецких производителей. И я скажу так: мы начинали с поставок импортных решений, а сегодня сами производим продукцию с серьезным экспортным потенциалом.

Беседовал С. В. Бодрышев,  
главный редактор журнала «ИСУП».

**FLAMAX**

ООО «ФЛАМАКС», г. Москва,  
тел.: +7 (800) 200-6269,  
e-mail: info@flamax.ru  
сайт: www.flamax.ru