

Российский разработчик
и производитель.
С 1994 на рынке
промышленной автоматизации.



Насосные установки «Лагуна»



eltecom.ru

Сервисная служба: тел. +7 (495)663 6049
Коммерческий отдел: тел. +7 (495) 663 6050

Насосная установка «Лагуна»

по индивидуальным проектам



ЭТК-Прибор

Компания ООО «ЭТК-Прибор» переориентировала производство популярной на рынке автоматизированной насосной установки «Лагуна» на формат индивидуальных проектов. В статье рассказано о преимуществах такого решения по сравнению с серийным производством. Приведены примеры успешной реализации проектов с применением установки «Лагуна».

ООО «ЭТК-Прибор», г. Москва

Читатели журнала «ИСУП» хорошо знакомы с продукцией компании «ЭТК-Прибор»: ПЛК «Трансформер-SL», блочными тепловыми пунктами (БТП), шкафами автоматики «Гефест-СПТ», насосными установками «Лагуна» и другими решениями. Работая на рынке инженерного оборудования для сферы ЖКХ и строительства более 30 лет, компания прочно удерживает высокие позиции. Производимое и обслуживаемое «ЭТК-Прибор» оборудование установлено на многих социально значимых и промышленных объектах по всей России – от Москвы до Владивостока.

Этот российский разработчик и производитель располагает необходимой ресурсной базой для поддержания стабильной деятельности даже в условиях сложной международной обстановки. Например, одна из главных разработок компании, контроллер «Трансформер-SL», центральное устройство систем автоматики, полностью производится на предприятии. Этим контроллером оснащаются, в частности, автоматизированные насосные установки «Лагуна», которым и посвящена данная статья.

Преимущества индивидуальных проектов

Автоматизированная насосная установка «Лагуна» предназначена для обеспечения оптимального дав-

ления в системах водоподготовки, горячего и холодного водоснабжения, отопления. Установка может быть использована на самых разнообразных объектах: в многоэтажных домах и центральных тепловых пунктах (ЦТП), на территории агрохолдингов, на производственных предприятиях различного профиля и пр.

До недавнего времени установки «Лагуна» производились серийно. Однако компания «ЭТК-Прибор» приняла решение перейти к реализации индивидуальных проектов насосных установок по техническим требованиям заказчика. Такой подход по сравнению с серийным производством дает ряд преимуществ. Во-первых, каждая установка изготавливается под конкретные потребности и условия, в которых ей предстоит эксплуатироваться, а значит, максимально соответствует поставленной задаче. А во-вторых, компания позволяет вносить изменения в проект на любом этапе производства в том случае, если во время изготовления установки изменились требования.

Для того чтобы максимально оптимизировать сроки производства, удобство эксплуатации и стоимость установки, «ЭТК-Прибор» предоставляет широкий выбор модулей оборудования и материалов. В состав установки входит несколько базовых компонентов: шкаф управления с контроллером,

насосные агрегаты, контрольно-измерительные приборы и датчики, трубная обвязка, мембранный бак, рамы. Они подбираются индивидуально после тщательного анализа технических требований заказчика. На этом этапе инженеры «ЭТК-Прибор» решают целый ряд задач. Прежде всего определяются основные параметры: производительность установки, необходимое давление в системе, тип перекачиваемой жидкости, в каких условиях будет эксплуатироваться установка и т.д. Затем, с учетом таких характеристик, как производительность, напор, тип привода и прочие, выбираются насосы, которыми будет укомплектована установка. Также подбирается необходимая для конкретной установки арматура: клапаны, задвижки, обратные клапаны и другие изделия. Выполняется расчет трубопроводов, в ходе которого определяются диаметры и материалы труб, рассчитываются гидравлические потери и необходимое давление. Расчет электрической части включает определение мощности электродвигателей, подбор кабелей, магнитных пускателей и преобразователей частоты. Разрабатывается схема управления для системы автоматизации.

Специалисты «ЭТК-Прибор» подготавливают весь пакет необходимой технической документации на автоматизированные насосные установки «Лагуна»: чертежи, схемы, инструк-



Рис. 1. Шестинасосная станция мощностью 270 кВт на заводе мясной продукции



Рис. 2. Насосная станция на заводе «Ростсельмаш», г. Ростов-на-Дону: имеет коллекторы диаметром 400 мм

ции по эксплуатации и т. д. Компания осуществляет доставку оборудования на место эксплуатации, а также монтаж, подключение и ввод установки в эксплуатацию.

Организация производственного процесса предполагает сборку основных компонентов оборудования на заводе. Здесь же проводятся испытания на работоспособность и соответствие техническим требованиям. Такой подход дает сразу несколько плюсов. Все компоненты уже собраны и упакованы, а значит, установку легче транспортировать, что существенно упрощает логистику. Время, необходимое на монтаж установки на месте эксплуатации, сокращается до минимума, а следовательно, снижаются и затраты на монтажные работы. К заказчику

оборудование приходит уже протестированным и настроенным, благодаря чему его можно не только быстро смонтировать, но и быстро подключить. Это особенно полезно в случаях, когда критически важны сроки ввода установки в эксплуатацию. Кроме того, сборка и тестирование в заводских условиях обеспечивают высокое качество изделия, что положительно сказывается на его надежности и долговечности работы.

«Лагуна» в жизни

Можно предполагать преимущества какого-либо подхода, однако главное – как этот подход работает на практике. Приведем несколько примеров из жизни. Во всех этих случаях насосные установки «Лагуна» были

подготовлены по индивидуальному проекту для нужд разных организаций и теперь успешно эксплуатируются.

Первый проект, о котором мы расскажем, был разработан по ТЗ завода мясной продукции в Республике Мордовии. Заказчику необходимо было доставить консольные насосы и осуществить сборку объемной 6-насосной станции мощностью 270 кВт. Причем сделать это требовалось в кратчайшие сроки – всего за 30 календарных дней. Результат реализации проекта можно увидеть на рис. 1.

Еще один интересный проект был разработан для предприятия ВПК, а именно для знаменитого тракторного завода «Ростсельмаш», находящегося в г. Ростов-на-Дону. Здесь необходимо было изготовить и смон-



а



б

Рис. 3. Насосная станция для детской больницы в Воронеже: а – оборудование; б – антивандальный блок-бокс для размещения насосной станции



Рис. 4. Насосная станция, установленная в Детском клиническом центре им. Л. М. Рошаля в г. Красногорске Московской обл.



Рис. 5. Станция пожаротушения, изготовленная для военного объекта

тировать насосную станцию мощностью 150 кВт совместно с блок-контейнером для ее размещения (рис. 2). Выполнить задачу требовалось «под ключ», а на всё отводился срок до 90 календарных дней. Итоговый размер бокса составил 9 × 4 м.

При разработке и реализации проекта конструкторами «ЭТК-Прибор» были применены уникальные решения. Так, контейнер состоял из двух легко транспортируемых частей, которые соединялись непосредственно на объекте. Для того чтобы обеспечить наибольшее удобство монтажа и последующего обслуживания станции, проектная группа решила использовать в боксе большие ворота, кран и направляющие. В целом проект станции до мельчайших деталей был разработан с ориентацией на максимальное облегчение монтажных работ.

Также успешно реализован проект изготовления и поставки «под ключ» насосной станции с системами отопления, вентиляции и освещения для детской онкологической больницы в г. Воронеже. В соответствии с требованиями заказчика станция установлена в блок-боксе антивандального уличного исполнения (рис. 3).

Особенным и крайне важным опытом для «ЭТК-Прибор» стала реализация проекта для Детского клинического центра имени Леонида Рошаля в Красногорске (рис. 4). В кратчайшие сроки было необходимо изготовить 9 насосных станций с коллекторами диаметром 500 мм. Компания подошла к выполнению поставленной задачи со всей ответственностью и успешно завершила работу. На запуск объекта лично приехал президент Российской Федерации В. В. Путин.

Еще одной специфической задачей стал проект станции пожаротушения мощностью 320 кВт (рис. 5), которая предназначалась для установки на объекте комплексного хранения ракет, боеприпасов и взрывчатых материалов, находящемся на территории войсковой части в Волгоградской области. Военная промышленность всегда предъявляет жесткие требования к используемому оборудованию. Однако это не стало проблемой для «ЭТК-Прибор», и компания смогла выполнить абсолютно все выдвинутые требования. Качество изготовленной станции было положительно оценено на самом высоком уровне.

ООО «ЭТК-Прибор», г. Москва,
тел.: +7 (495) 663-6050,
e-mail: eltecocom@eltecocom.ru,
сайт: eltecocom.ru



vk.com/journal_isup
ВКонтакте



<https://t.me/isupmagaz>
Телеграм



<https://dzen.ru/isup>
Дзен

Все новости и статьи в свободном доступе