



Дополнительно о монтаже пневматической ПОЧТЫ

Как и у любой инженерной системы, у пневмопочты есть свои особенности, в том числе и особенности монтажа. При планировании монтажа пневмопочты стоит обратить внимание на важные моменты, перечисленные далее.

— Наличие проектной документации

В случае с монтажом пневмопочты отсутствие проектной документации не является критичным. Опытный специалист сможет подготовить для вас ведомость объемов работ и скомплектовать оборудование, пользуясь только поэтажными планами или вообще обходясь без них. Однако это возможно только при реализации небольших систем: 1–2 линии, 2–4 станции, общая длина системы до 50 метров. При реализации среднего или крупного проекта с большой протяженностью линий и сложной архитектурой наличие проектной документации становится определяющим фактором.

— Актуальность проектной документации

При выполнении работ по устройству систем пневмопочты приходится сталкиваться с двумя типами конфликтов:

- проект системы пневмопочты подготовлен за 2–4 года до фактического начала монтажа, и часть решений либо не актуальна, либо не поддерживается производителем системы;
- проект системы пневмопочты находится в конфликте с другими инженерными системами (имеется пересечение с системами вентиляции, отопления, электроснабжения и т. д.)



Предварительный аудит существующих проектных решений и их
корректировка могут исправить ситуацию.



- Обычно на строящемся объекте монтаж системы пневмопочты производится после выполнения черновой отделки помещений и начала работ по монтажу систем вентиляции и отопления. Это позволяет исключить основные конфликты трассировки и размещения оборудования на местах, а также дает возможность провести пробивку необходимых технологических отверстий в стенах и перекрытиях здания до окончания этапа чистовой отделки.
- Монтаж пневмопочты в существующем (действующем) здании возможен и не наносит повреждений интерьеру или уже смонтированным инженерным сетям. Однако обычно срок монтажа системы увеличивается:
 - из-за необходимости подстраиваться под технологические процессы и график работы действующего предприятия;
 - из-за применения менее производительного оборудования для пробивки отверстий (систем алмазного бурения стен, промышленных пылесосов и т. п.);
 - из-за необходимости выполнения дополнительных манипуляций по поиску скрытой проводки и принятия решений по прохождению сложных участков, а также иных особенностей.

Сроки монтажа системы пневмопочты могут варьироваться от 1 дня — для простой однолинейной системы протяженностью до 30 метров до 20 недель и более — для системы, состоящей более чем из 30 станций. Исходя из нашей практики, можно утверждать, что в лечебных учреждениях практический предел количества приемо-передающих станций составляет 40–50 (рассматривается учреждение, имеющее более 3 независимых корпусов, с количеством коек, превышающим 500).

Объяснить все детали процесса проектирования пневмопочты в двух словах невозможно. Ниже приведены основные идеи и особенности, на которые стоит обратить внимание при планировании и проведении проектных работ.

1. Типовая архитектура системы пневматической почты:

- источник сжатого воздуха и (или) вакуума (компрессор) с системой управления;
- центральный контроллер;
- система пневматических трубопроводов;
- маршрутные стрелки (диверторы);

- рабочие приемо-передающие станции с пультами управления;
 - транспортировочные капсулы.
2. При подготовке к проектированию системы пневмопочты требуется выяснить следующие исходные данные (обычно информация представляется в виде частного технического задания):
- места расположения приемно-отправочных станций в здании;
 - виды пересылаемого груза, его габариты, вес, физико-химические свойства (например, бухгалтерские документы или биоматериалы из лаборатории);
 - скорость и частоту пересылки грузов;
 - требования контроля доступа к системе пневмопочты;
 - требования к интеграции пневмопочты с другими инженерными системами (с системами пожаротушения, контроля доступа, электронного документооборота, электронного хранения информации, центральной информационной системой лечебного учреждения и т. п.).
3. При разработке проекта необходимо уделить особое внимание следующим вопросам:
- определение мест расположения компрессорных установок и центрального контроллера;
 - прокладка пневмопроводов в различных температурных режимах (например, трассировка между отдельными зданиями);
 - проход противопожарных преград;
 - отведение и фильтрация путевого воздуха;
 - предотвращение возможного воздухообмена между септическими и асептическими помещениями через систему пневмопочты.