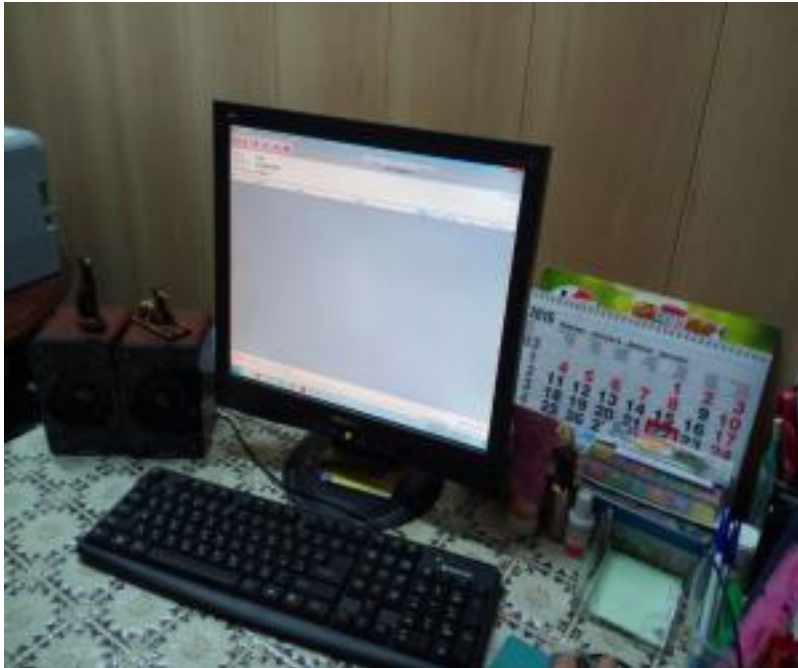




Несмотря на то, что технические аспекты, как правило, являются главными, когда компания занимается модернизацией систем автоматического управления, в конечном итоге стоимость становится часто тем фактором, который обращает на себя главное внимание. Все лучшие идеи о применении нового оборудования так и остаются идеями, если не будет средств на автоматизацию бюджета. Инженеры в таком случае не смогут рассчитывать скорость химических реакций, скорость движения жидкостей в трубопроводах, не смогут настраивать разные PID-контуры. Тем не менее, понимание бюджетных процессов крупного проекта часто становится довольно сложным.

Проекты модернизации

Как правило, крупный проект модернизации предусматривает замену ручной системы управления новой платформой. Предприятие является одной из площадок производства крупной корпорации с большим количеством таких организаций.

Процесс такой модернизации нередко становится сложным проектом, так как большинство работ невозможно спрогнозировать заранее. Установка

автоматизированных систем с нуля, как правило, более прогнозируема. И, соответственно, автоматизация бюджета будет протекать проще. А вот усовершенствование ручных систем управления напоминает устранение проблем с сантехникой в старых домах – пока не увидишь, что под стенами, не узнаешь, что именно нужно чинить.

Процесс планирования

Планирование является критичным на любом этапе воплощения проекта автоматизации. Причиной тому являются риски и стоимость. Если проекты спланированы плохо, они всегда длятся дольше, и будут стоить дороже, а их эффективность снижается. В целом, лучше планировать до, а не после. Это относится и к расходам. Поэтому существуют определенные этапы составления бюджета, все они имеют свои характеристики и прогнозы.

По мере продвижения проекта от одного этапа к следующему, уточняется и его бюджет. При этом параллельно рассчитываются и технические нюансы.

Однако рассматривать одно без учета другого просто бессмысленно.

Принятие решения об автоматизации

Проект усовершенствования ручных систем управления обычно зарождается на одном предприятии. Система управления теряет техническую поддержку, а руководитель организации оказывается перед большим риском отказов, усложненных потерей возможности найти запасные элементы. Цена поддержания старой системы увеличивается вместе с риском сбоев в работе производства, так что компания вынуждена принять определенные меры.

Решением проблемы становится внедрение автоматизированных систем.

На этом этапе обычно еще нет бюджетных средств для данного мероприятия. Руководство должно найти способы получить финансирование, требуемое для воплощения данной идеи. Это не произойдет без предварительного представления о том, во сколько это обойдется. Так что здесь необходимо заняться бюджетом, чтобы получить определенные суммы и цифры, исходя из того, какие именно системы необходимо заменить, какие виды оборудования будут затронуты и т.д.