

## Примеры проектов, выполненных на оборудовании фирмы Moeller.

### Система управления зернохранилищем птицефабрики.

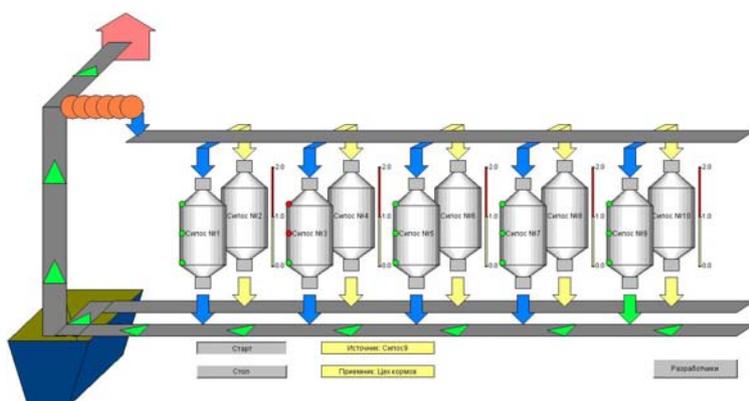
В системе управления зернохранилищем, разработанной **ООО «ПМ Автоматика»**, для управления технологическим процессом успешно используются программируемые контроллеры фирмы Moeller.

Зернохранилище предназначено для приема зерна из завальной ямы и транспортирования его в один из 20-ти силосов для хранения либо в кормоцех для последующей обработки.



Система управления состоит из автоматизированного рабочего места оператора в кормоцехе, программируемого контроллера XC-200, модулей входных и выходных сигналов, реализованных при помощи программируемых реле Easy-800, датчиков уровня в силосах, датчиков контроля работы системы транспортировки и датчиков положения клапанов. Для местного управления механизмами предусмотрены пульты оператора с органами управления и сигнализации.

Топология системы управления состоит из двух сетей Easy-net, включающих в себя 10 контроллеров Easy-800 с модулями расширения. 9 контроллеров расположены в пультах управления и 1 в распределительном шкафу. Микропрограмма контроллеров Easy осуществляет предварительную обработку сигналов. Обе Easy-net являются участниками сети Can-open, мастером в которой выступает контроллер XC-200. В этом контроллере работает основная программа управления зернохранилищем. Кроме того, встроенный в контроллер Web-сервер позволяет представить в графическом виде интерфейс оператора на персональном компьютере. Контроллер обменивается данными с компьютером через Ethernet. Следует отметить, что компьютер не нуждается в специализированном программном обеспечении. Для работы достаточно программы InternetExplorer, входящего в Windows-2000.



При работе в автоматическом режиме оператору достаточно указать «мышкой» источник зерна (завальная яма либо один из силосов) и цель, куда зерно будет направлено (один из силосов либо кормоцех). После этого запускается автоматический режим работы установки. Процесс выполнения задачи отображается на мониторе компьютера. Некорректные действия оператора блокируются системой. Кроме того,

система контролирует состояние всех исполнительных механизмов, вплоть до тока двигателей, что позволяет быстро провести диагностику в случае отказа.

При работе в ручном режиме каждый механизм может быть включен с соответствующего пульта.