

## Customer Reference

# Создание автоматической системы управления элеватором для приемки и хранения зерновых и масличных культур

ОАО «Казанский МЭЗ»

### Заказчик:

ОАО «Казанский МЭЗ», группа компаний «НЭФИС»

### Расположение:

Россия, Республика Татарстан, Лаишевский район, с.Усады

### Сфера деятельности:

Глубокая переработка и хранение зерновых и масличных культур

### Solution Partner:

ООО «ИТА Проект», Группа компаний «АйТи Инжиниринг»

### Расположение:

Россия, Казань

[www.itenz.ru](http://www.itenz.ru)

E-mail: [prom@itenz.ru](mailto:prom@itenz.ru)

### Продукты и технологии:

TIA Portal v.13, Simatic S7-1500, PROFINET, Simatic ET200SP

### Описание:

Элеватор предназначен для приема семян зерновых и масличных культур с автомобильного транспорта (4 зерноприемных пункта, способных принять до 3 200 тонн/сутки), очистки и сушки поступивших семян для хранения (28 силосов зернохранилища объемом 6805 м. куб. каждая с системой аэрации, системой термометрии и зачистным шнеком) и выдачи готового продукта на производство, а также для отгрузки зерна на автомобильный транспорт. Вместимость элеватора составляет 80 788 тонн семян по семенам подсолнечника, 121 183 тонны – по семенам рапса..

### Цели внедрения:

- Оперативное управление технологическим оборудованием;
- достижение минимума материальных и энергетических затрат при проведении

технологического процесса и обеспечение качества выпускаемой продукции;

- стабилизация эксплуатационных показателей оборудования и режимных параметров технологических процессов;
- получение в реальном времени достоверной информации о ходе технологического процесса;
- получение в реальном времени достоверной информации о состоянии технологического и электросилового оборудования;
- диагностика и предупреждение аварийных ситуаций.

## Решение:

Система, построенная на базе новейшего контроллера S7-1500 и распределенной периферией ET200SP, управляет как отдельными технологическими элементами (нориями, транспортерами и проч.), так и позволяет запускать маршруты движения маслосемян.

Запуск маршрута обеспечивает последовательное включение оборудования по технологическому регламенту, срабатывание блокировок в случае аварийного останова одной или нескольких единиц оборудования, входящих в состав работающего маршрута, что обеспечивает его стабильную работу и препятствует выходу технологического оборудования из строя.

Реализована возможность отображения технологического процесса на мобильных устройствах (планшеты, смартфоны на IOS и Android)

Проект выполнен с использованием ПО TIA Portal v13.



**Впервые в России АСУ ТП, содержащая более 5 000 сигналов, построена на базе Simatic S7-1500 с распределенной периферией Simatic ET200SP, объединенной сетью Profinet.**

## Результаты:

Оперативная диагностика аппаратных и программных средств обеспечивает немедленный вывод предупреждающих сообщений и индикации отказов частей системы. Ведение архивов позволяет проводить четкий анализ о состоянии и работе оборудования.

Подробнее о решениях:

[www.dfpd.siemens.ru](http://www.dfpd.siemens.ru)

**ООО «Сименс»  
Департаменты  
«Цифровое  
производство»  
«Непрерывное  
производство и  
приводы»**

Адрес:  
**Большая Татарская,  
9  
115184 Москва  
Россия**

E-mail:  
[dfpd.ru@siemens.com](mailto:dfpd.ru@siemens.com)

Дата публикации:  
**07.04.2015**

© Siemens LLC 2015