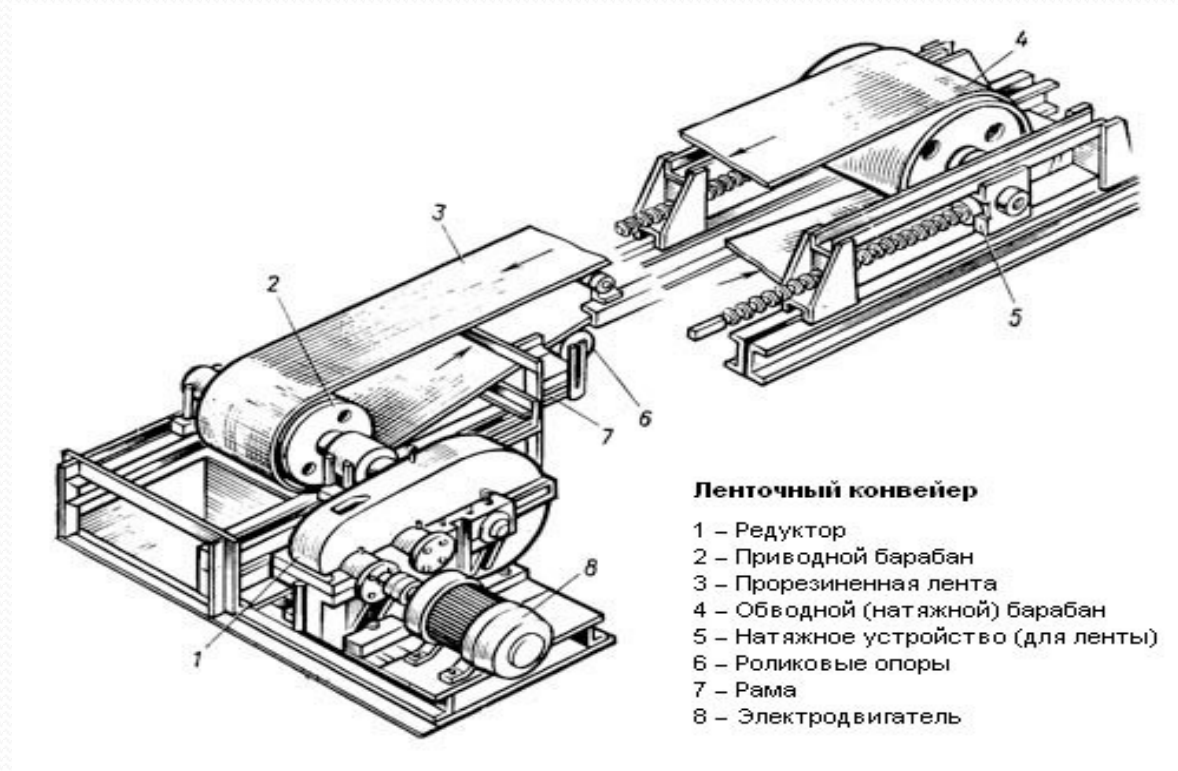


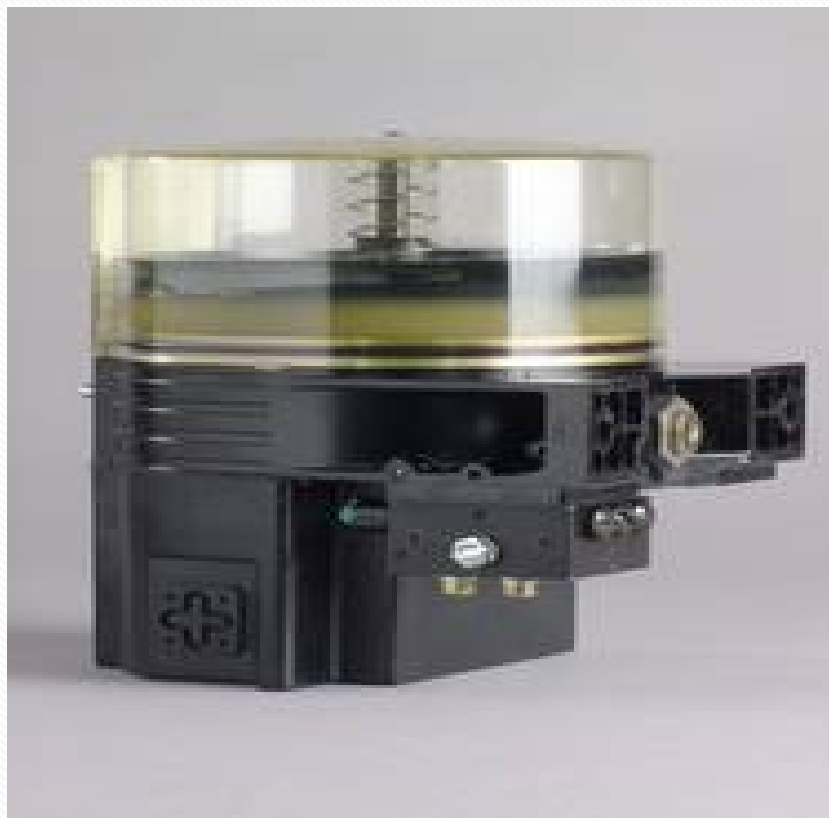
Конструкция ленточного конвейера



Ленточный конвейер

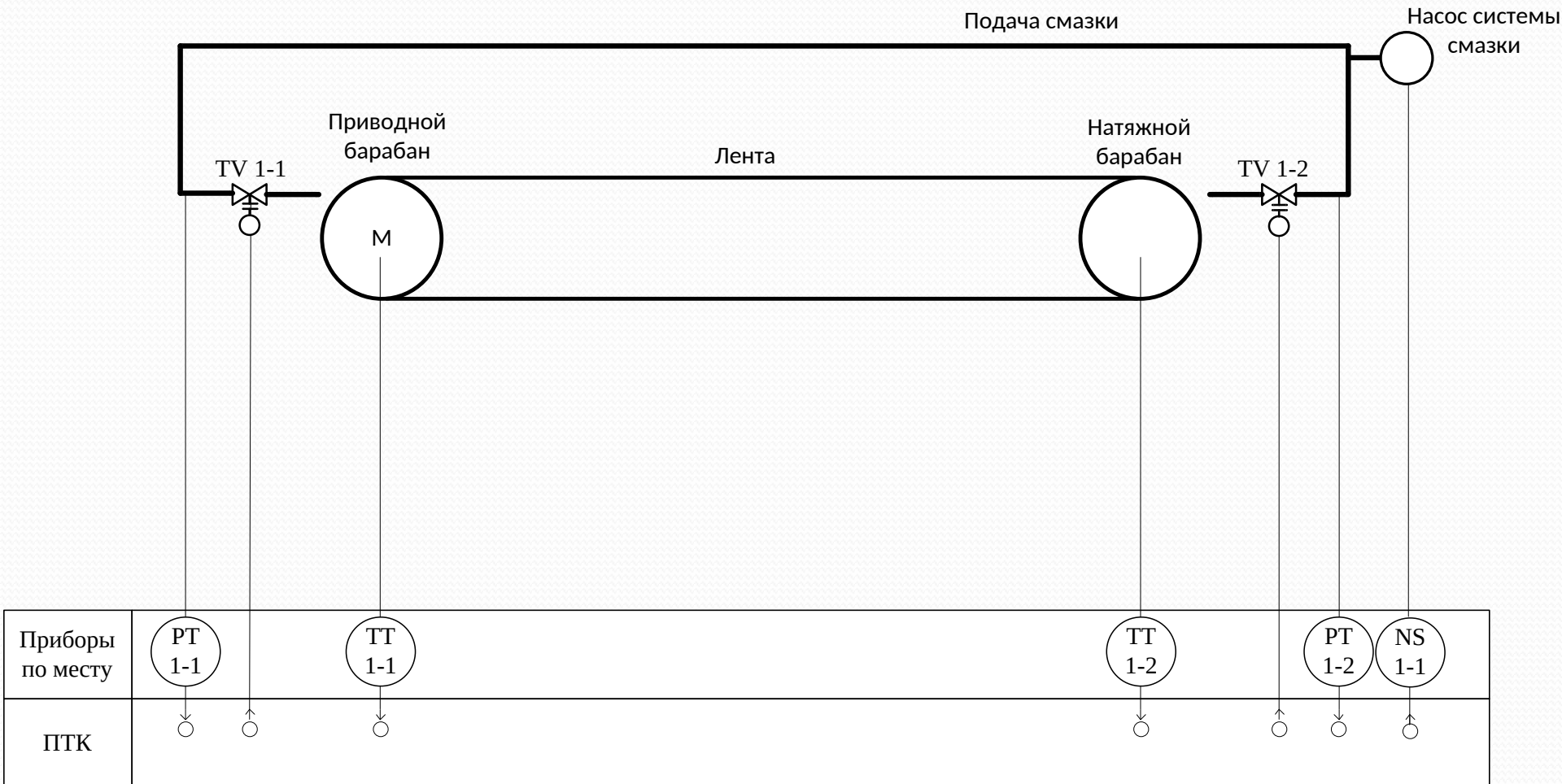
Анализ автоматической системы

- Система автоматической смазки QLS



Компактный насосный агрегат системы
QLS

Функциональная схема автоматизации САУ



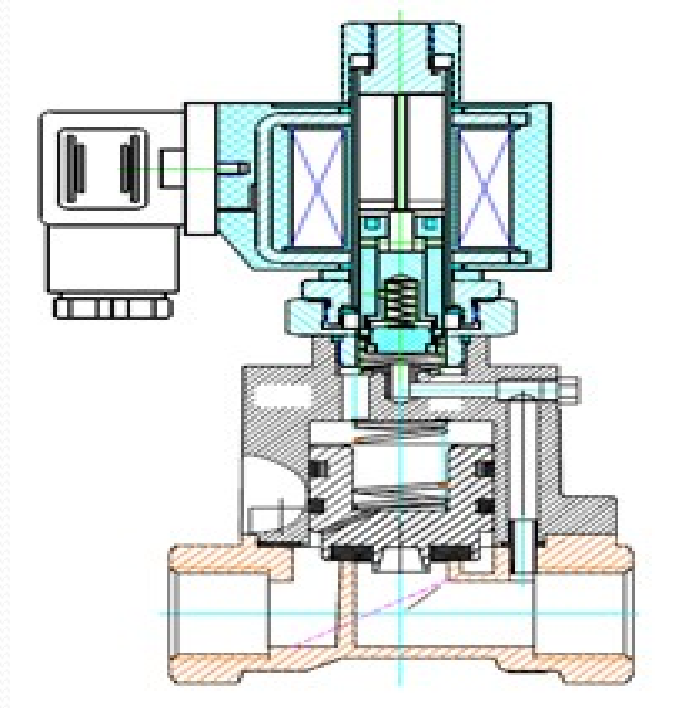
Функциональная схема автоматизации САУ
смазки подшипников ленточного конвейера

Технические средства автоматизации

Клапан электромагнитный фирмы SMART серии SA5578



Внешний вид клапана
SA5578



Ви

Датчик давления Метран-55



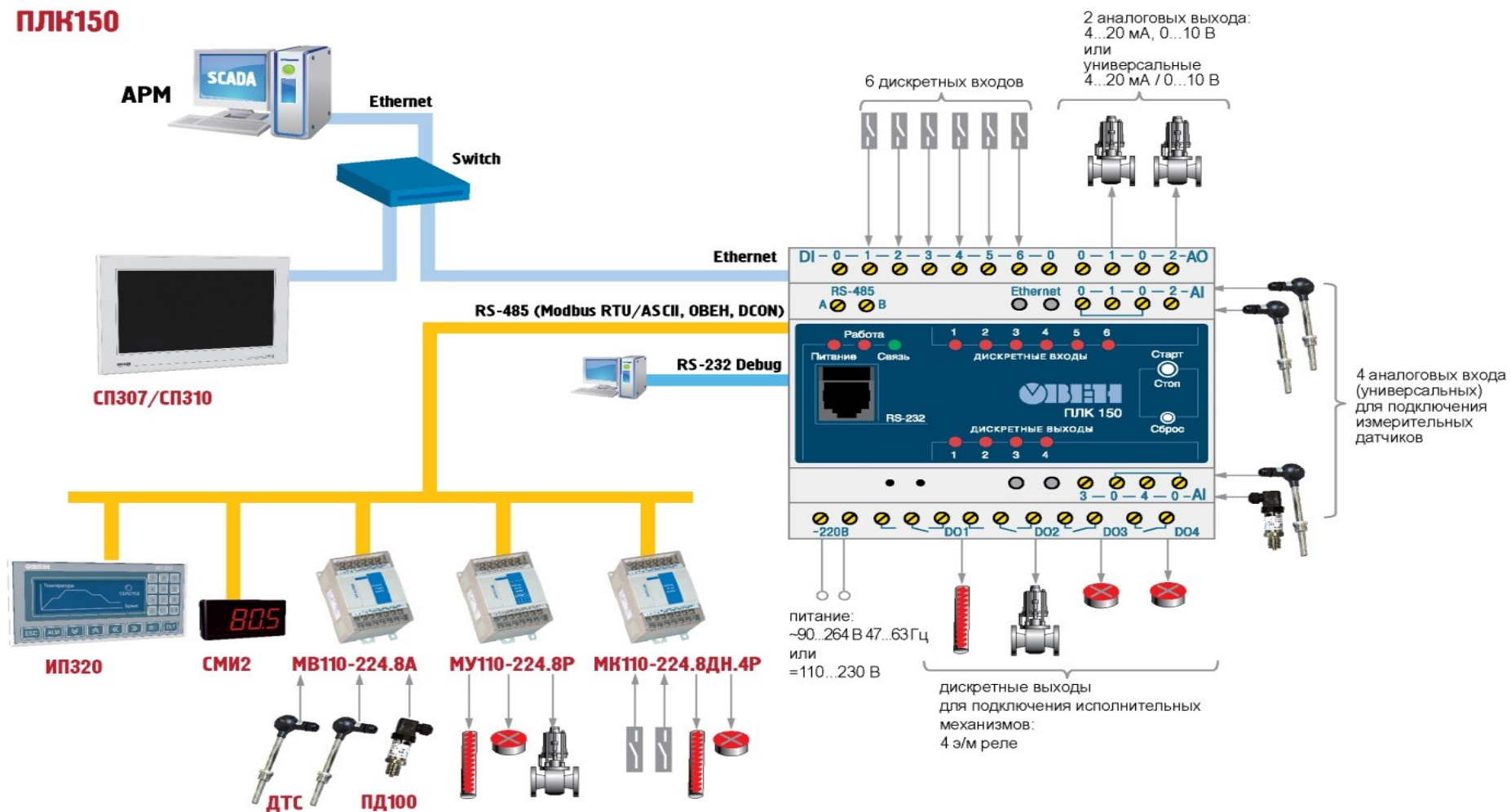
Программируемый логический контроллер ОВЕН ПЛК150



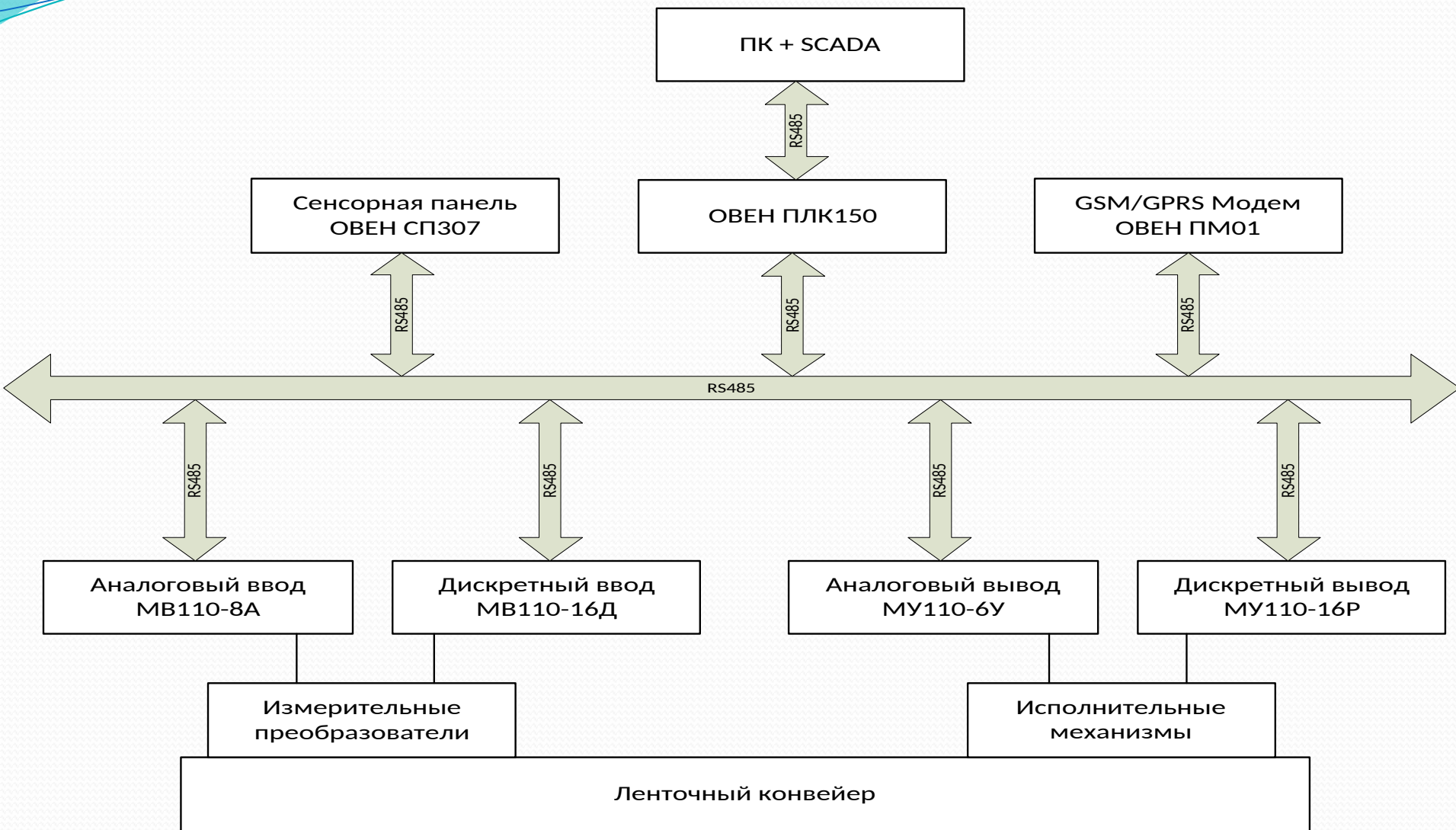
Внешний вид ОВЕН ПЛК150

Схема автоматизации на основе ПЛК ОВЕН 150

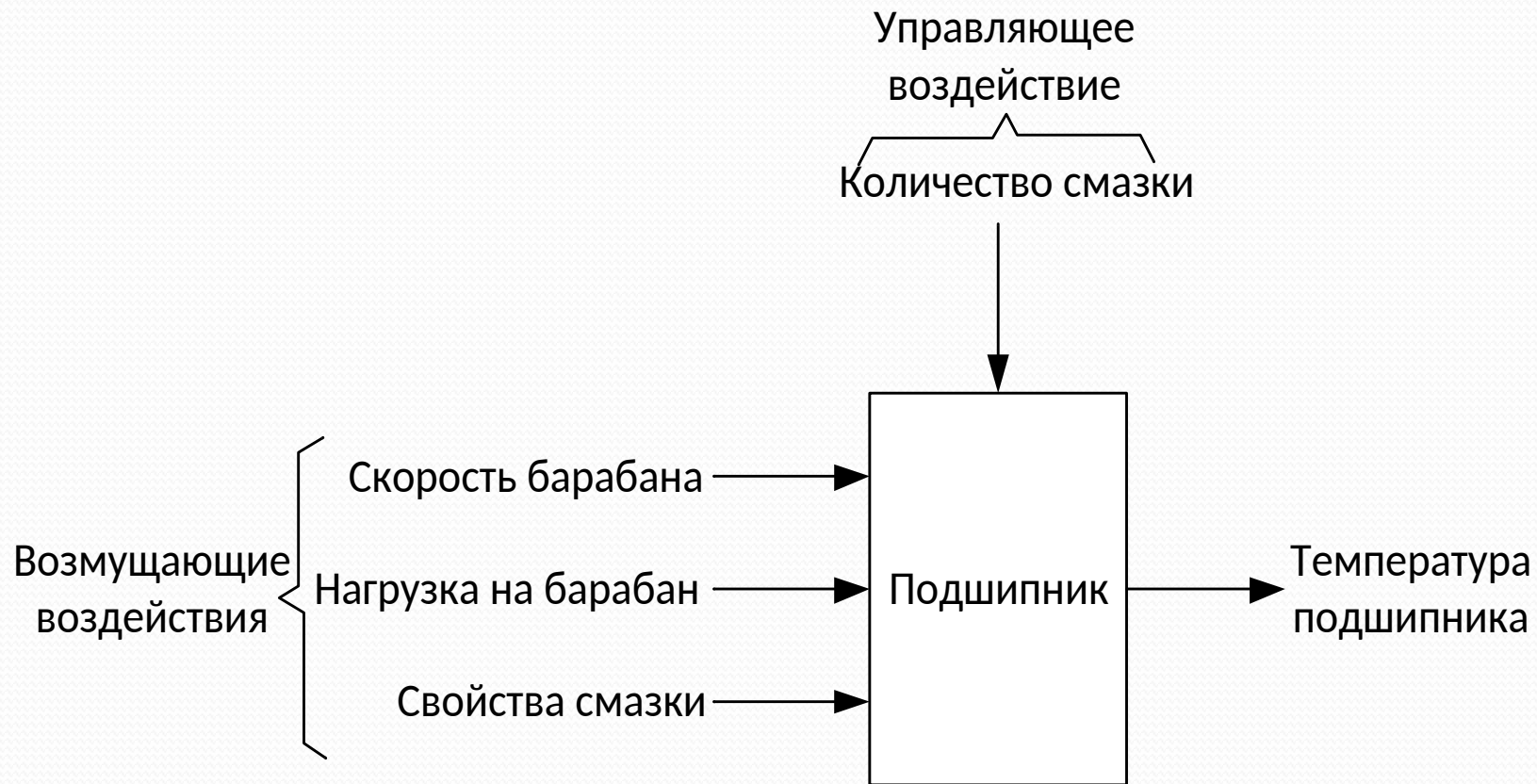
ПЛК150



Блок-схема КТС системы автоматизации на базе ПЛК ОВЕН

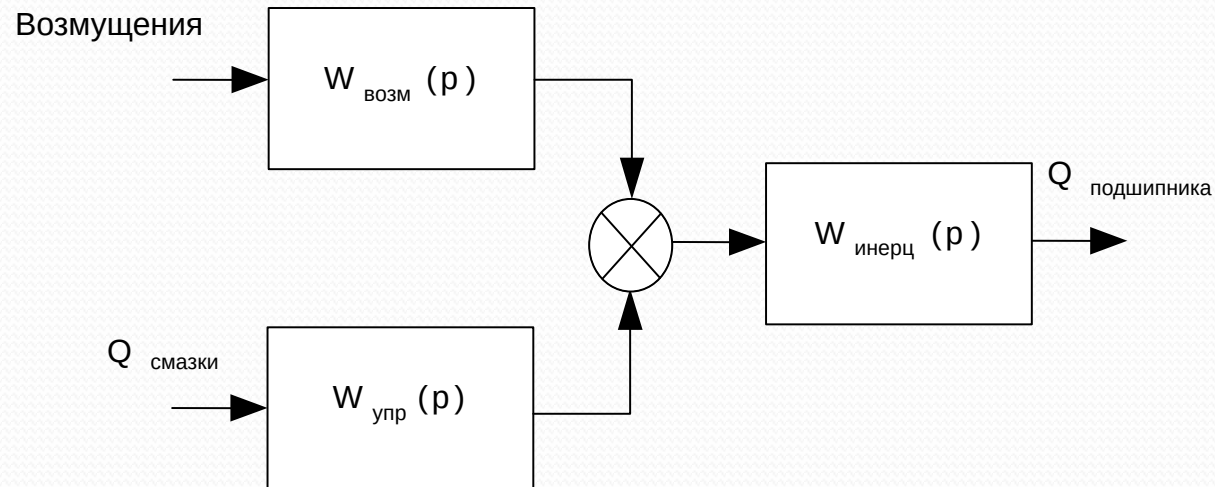


Объект управления и воздействия на него

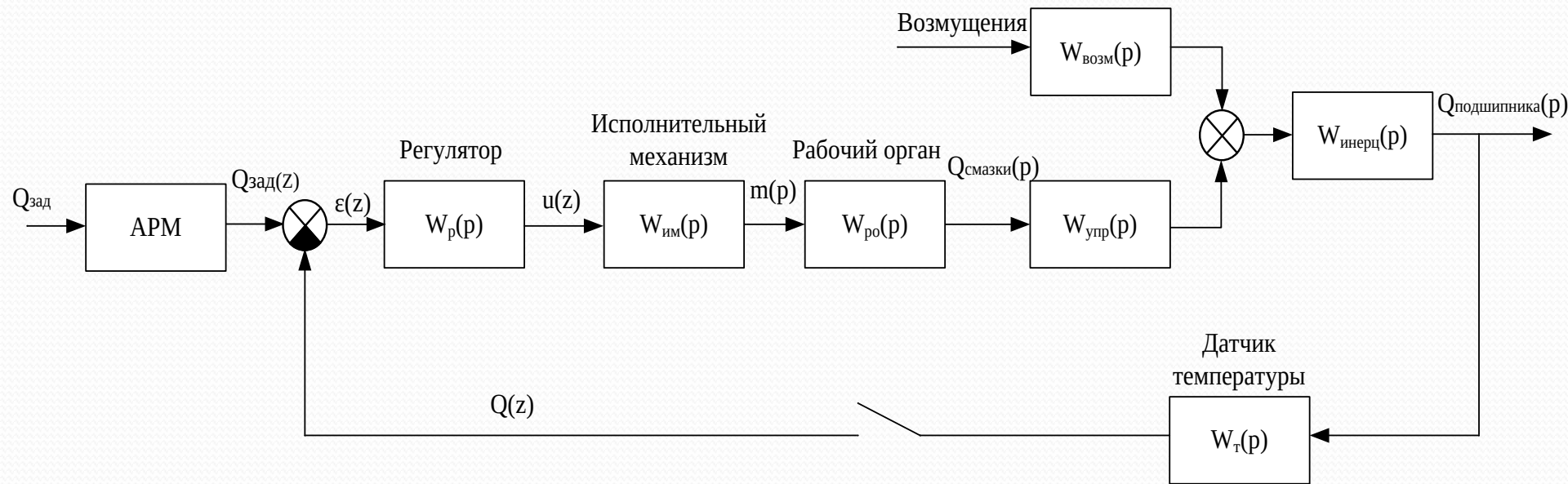


Объект управления
него

Структурная схема математической модели объекта управления

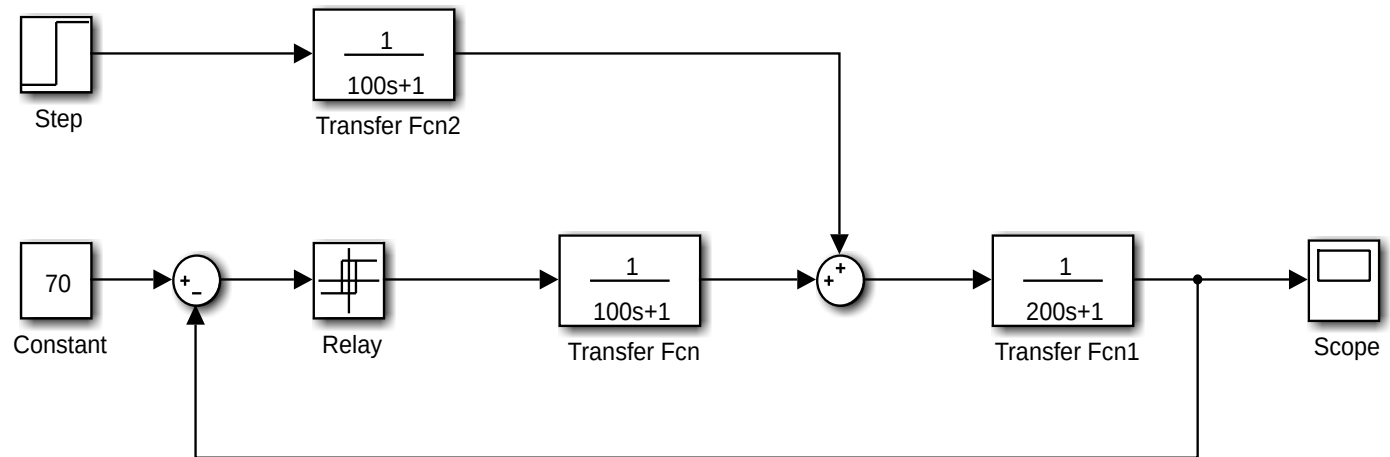


Алгоритмическая структура САУ



Алгоритмическая структура САУ автоматической смазки подшипников для одного барабана конвейера

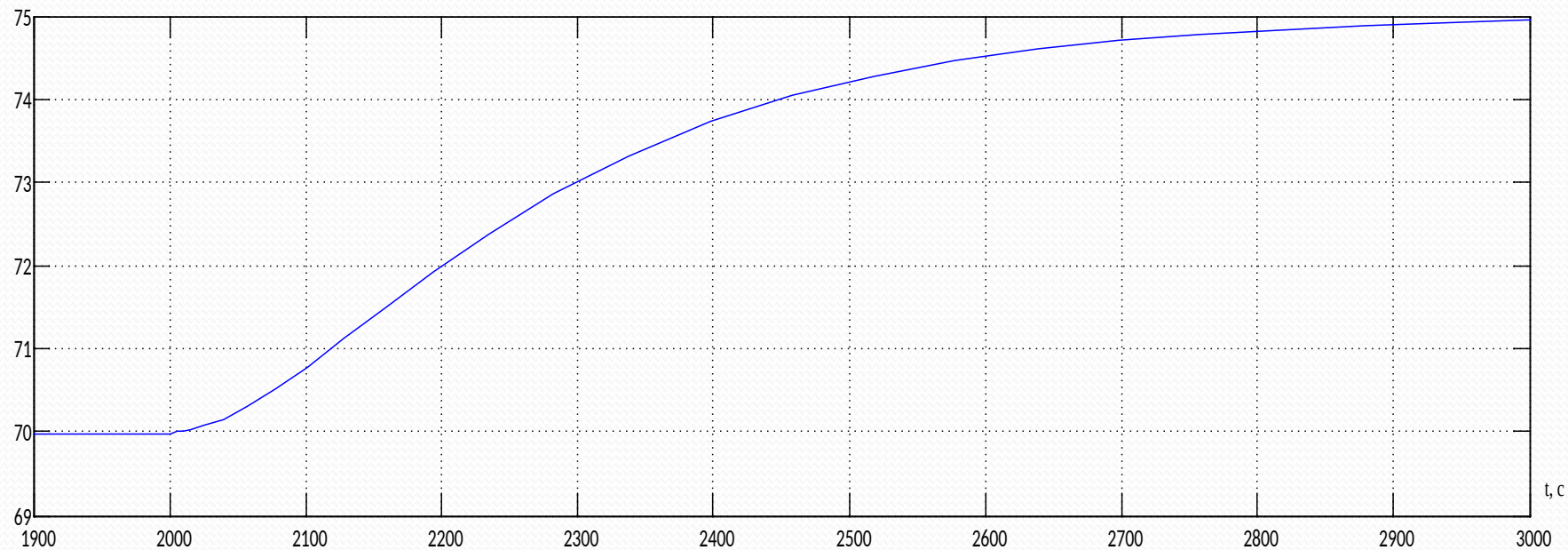
Исследование качества управления разработанной САУ



Simulink модель САУ смазки (температуры) подшипников

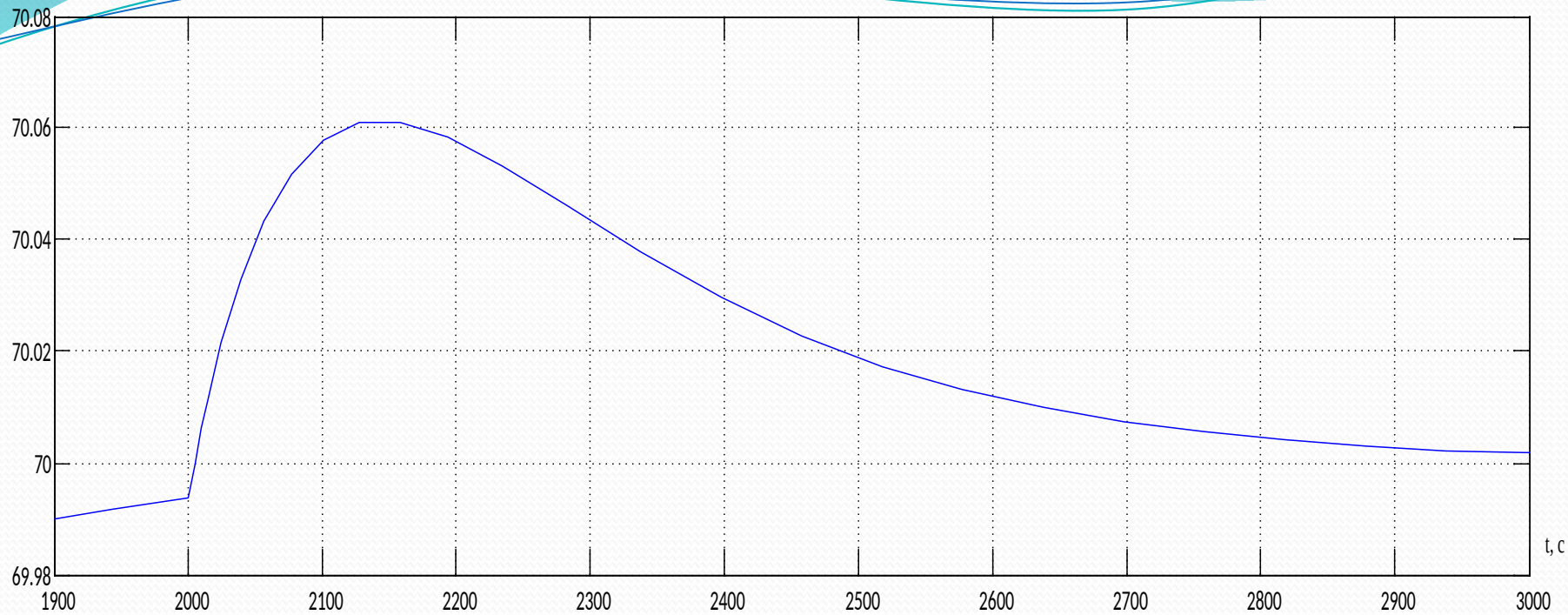
Изменение температуры подшипника без САУ

$\theta_{\text{подшипника}} (p), ^\circ\text{C}$



Изменение тем

$\theta_{\text{подшипника}}(p), ^\circ\text{C}$



Заключение

Разработанная САУ смазки подшипников соответствует требованиям технологического процесса.

Полученные результаты могут использоваться при разработке систем автоматизации существующих конвейерных линий и модернизации действующих.

Рекомендуется к внедрению и применению на предприятиях различных отраслей.

Спасибо за внимание.