

Презентация по Выпускной
квалификационной работе
На тему: Автоматизация и наладка
производства холодильных установок

По специальности: 15.02.07
Автоматизация технологических
процессов и производств

Выполнил
Студент группы АТ-3
Насекин Д.Э.

- Цель Дипломной работы- автоматизация и наладка холодильных установок
 - Объект исследования- средства автоматизации холодильных установок
-
- Предмет исследования- функциональность и выгодность автоматизации

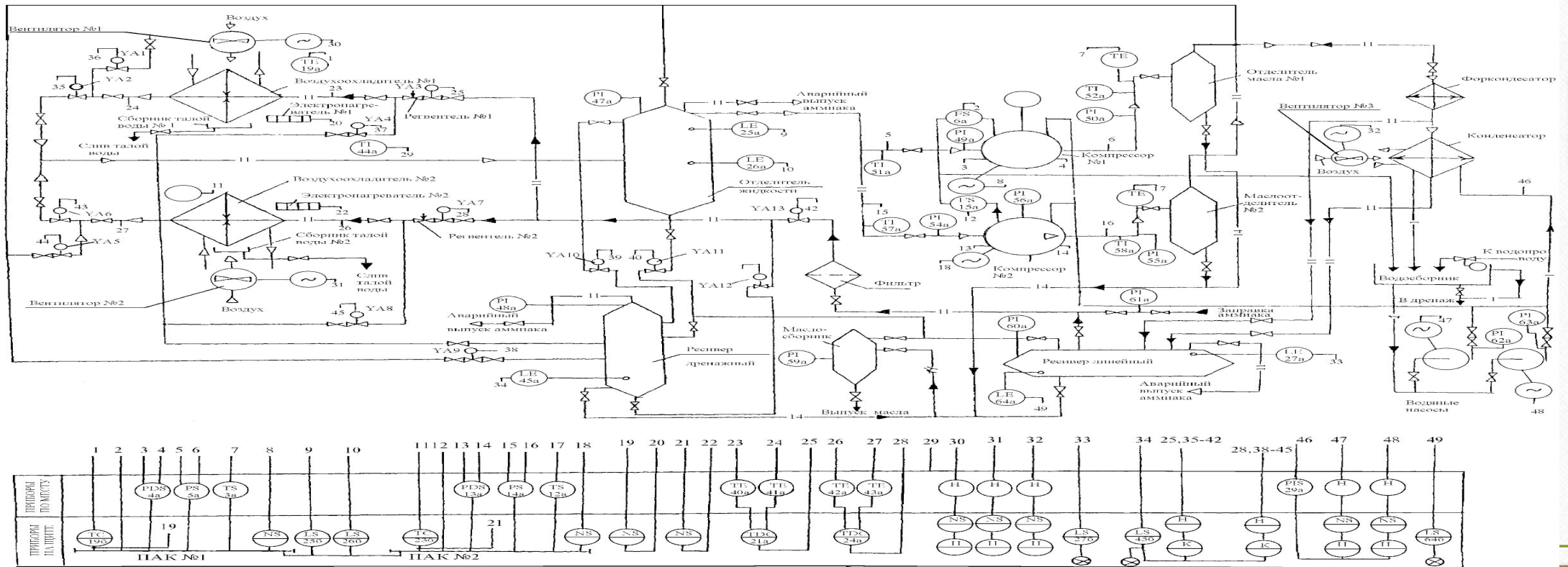
• ЗАДАЧИ АВТОМАТИЗАЦИИ

- Вовремя усовершенствования холодильников должны решаться следующие задачи:
 - * обеспечение высоких теплозащитных свойств ограждающих конструкций путем использования современных эффективных теплоизоляционных материалов, герметизацией стыков панелей, дверей, вводов труб и кабелей;
 - * разработка и внедрение прогрессивных технологий холодильной обработки, хранения, и транспортирования фруктов при строгом нормировании и поддержании температуры и влажности на основе рационального выбора энергосберегающих систем, инженерного оборудования, в том числе на базе микропроцессорной техники;
 - * достижение минимального удельного объема камер ($3,5 \dots 4,5 \text{ м}^3 / \text{т}$) путем усовершенствования объемно - планировочных и конструктивных решений холодильников;
 - * во время проектирования и строительства должен быть внедрен принцип формирования холодильников и холодильных комплексов обработки и хранения фруктов на основе блочных автономных строительно - технологических секций (модулей) комплектной поставки.

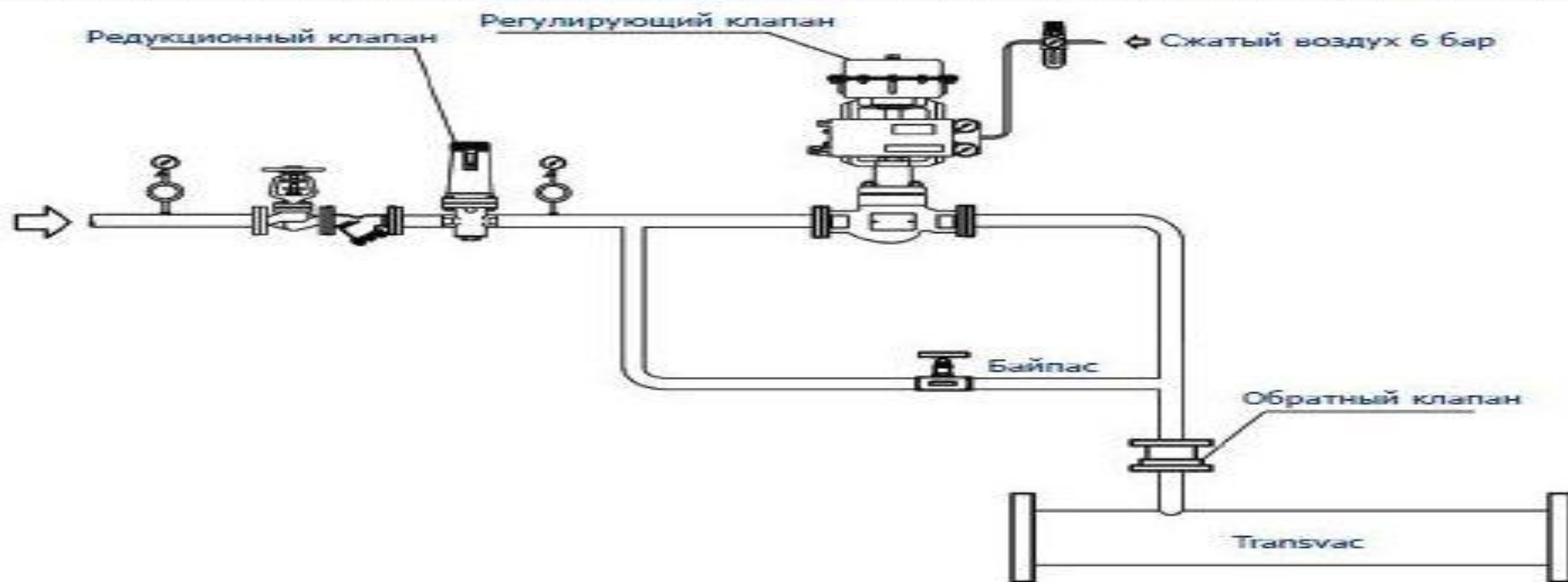
Функциональная схема автоматизации ХОЛОДИЛЬНОГО МОДУЛЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

ВСЕ ПРАВА НА ЭТУ СХЕМУ ПРИНАДЛЕЖАТ МВБ
a.194714@mail.ru



Контуры регулирования температуры в камере



Контуры автоматического заполнения жидким агентом ВО

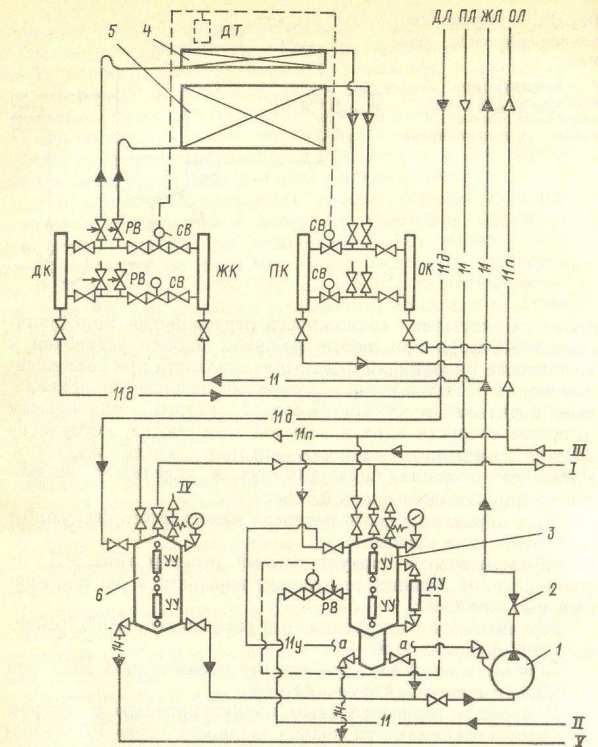

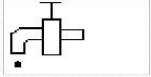

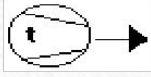
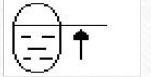



Рис. 72. Насосная схема с РДВ, нижняя подача:

1 — насос хладагента; 2 — обратный клапан; 3 — циркуляционный ресивер; 4, 5 — батареи; 6 — дренажный ресивер; 1 — трубопровод отсасывания пара компрессором; II — жидкостный трубопровод от распределительной станции; III — трубопровод горячего пара от компрессора; IV — трубопровод аварийного выпуска хладагента; V — трубопровод выпуска масла; ДТ — датчик температурного реле; ДЛ — дренажная линия; ПЛ — паровая линия; ЖЛ — жидкостная линия; ОЛ — линия оттаивания

УСТРОЙСТВО И принцип работы пульта автоматизации компрессора ПАК-11

Цифра индикатора	Условный символ	Расшифровка сигнала
0		Подготовка схемы
1		Отсутствие протока охлаждающей воды
2		Высокое давление нагнетания
3		Высокая температура нагнетания
4		Высокий уровень жидкого хладагента в отделителе жидкости
5		Низкая разность давлений масла в системе смазки
6	РЕЗЕРВ	Резервный вход