

## Шкафы управления для дренажных, канализационных насосов и систем наполнения

### Маркировка

**АЭП 40**      **025**      **54 КП**      **22 У**

1      2                  3                  4      5                  6      7

#### 1 Тип шкафа

#### 2 Питающее напряжение шкафа

23 1x220 В  
40 3x380 В

#### 3 Диапазон токов

20–25 Номинальный ток каждого эл. двигателя, подключаемого к шкафу, должен находиться в диапазоне 20–25 А

#### 4 Степень защиты

54 IP54 (пылевлагозащитное исполнение)

#### 5 Наличие мягкого пускателя

К без мягких пускателей  
КП плавный пуск электродвигателей (мягкий пускатель на каждый электродвигатель)

#### 6 Кол-во подключаемых насосов

11 один насос  
22 два насоса (с возможностью выбора кол-ва рабочих/резервных насосов)  
33 три насоса (с возможностью выбора кол-ва рабочих/резервных насосов)

#### 7 Модификация шкафа

У один ввод питания  
УБ два ввода питания со встроенным АВР  
УБ2 два ввода питания (ввод на каждый электродвигатель)



### Стандартная линейка шкафов

Питание (50 Гц)	Кол-во подкл. двигателей	Тип	Кол-во вводов питания	Серия с мягкими пускателями
1x220 В	1	АЭП23-XXX-54К-11У	1	-
	2	АЭП23-XXX-54К-22У		
3x380 В	1	АЭП40-XXX-54К-11У	1	-
		АЭП40-XXX-54КП-11У		+
		АЭП40-XXX-54К-11УБ	2 (с АВР)	-
		АЭП40-XXX-54КП-11УБ		+
	2	АЭП40-XXX-54К-22У	1	-
		АЭП40-XXX-54КП-22У		+
		АЭП40-XXX-54К-22УБ	2 (с АВР)	-
		АЭП40-XXX-54КП-22УБ	2 (без АВР)	-
	3	АЭП40-XXX-54К-22УБ2	2 (с АВР)	+
		АЭП40-XXX-54КП-22УБ2	2 (без АВР)	+
		АЭП40-XXX-54К-33У	1	-
		АЭП40-XXX-54КП-33У		+
		АЭП40-XXX-54К-33УБ	2 (с АВР)	-
		АЭП40-XXX-54КП-33УБ		+

**Примечание.** К шкафам управления возможно подключение электродвигателей мощностью 0,06–800 кВт (номинальный ток 0,1–1600 А). Информация по шкафам управления на мощность, не указанную далее в каталоге, предоставляется по запросу.

Шкафы «Грантор» для управления дренажными и канализационными системами предназначены для управления стандартными асинхронными электродвигателями в соответствии с сигналами управления по уровням. Имеют два режима управления — «Автоматический» и «Ручной». В данной серии шкафов реализованы два принципа работы — «Дренаж» и «Наполнение».

#### Принцип работы в режиме «Дренаж»

Данный принцип работы используется в различных системах:

- КНС;
- очистные сооружения;
- ливневая канализация;
- дренажные приемки;
- котлованы и т.д.

В ручном режиме управление электродвигателями осуществляется с лицевой панели шкафа, в автоматическом — от внешних релейных сигналов, соответствующих определенному уровню (поплавки, электроды и т.д.).

#### Автоматический режим

Если уровень жидкости ниже уровня срабатывания поплавка №1, то насосы не пускаются независимо от состояния других поплавков. Если уровень жидкости увеличивается и достигает уровня срабатывания поплавка №2, происходит пуск одного насоса. При дальнейшем увеличении уровня и срабатывании вышестоящих поплавков будет происходить пуск дополнительных насосов. При срабатывании последнего (по номеру) поплавка происходит контрольный пуск насосов. При этом загорается индикация «Переполнение» на двери шкафа и происходит перекидывание соответствующих контактов диспетчеризации. Останов всех работающих насосов происходит при размыкании контактов поплавка №1.

В шкафах управления для двух и более насосов предусмотрен выбор количества рабочих / резервных насосов. Принцип работы в режиме «Наполнение»

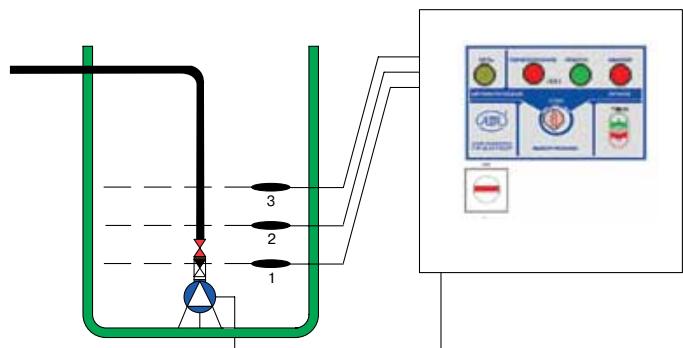
Данный принцип работы используется в различных системах:

- станции I и II подъема
- наполнение резервуаров
- управление скважинными насосами и т.д.

В ручном режиме управление электродвигателями осуществляется с лицевой панели шкафа, в автоматическом — от внешних релейных сигналов, соответствующих определенному уровню (поплавки, электроды\* и т.д.).

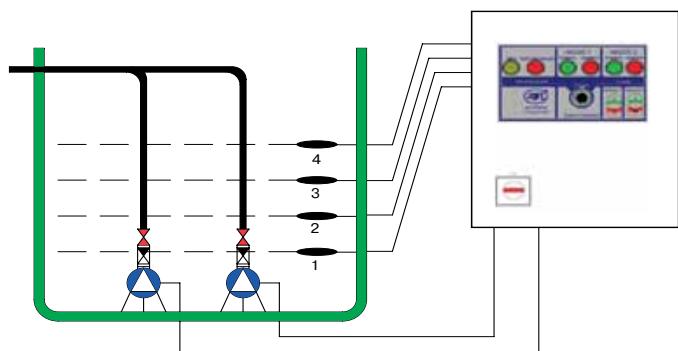
#### «Автоматический» режим

Если уровень жидкости выше предпоследнего сверху поплавка, то насосы не пускаются независимо от состояния других поплавков. Если уровень жидкости уменьшился и достиг нижестоящего поплавка, происходит пуск одного насоса. При дальнейшем снижении уровня будет происходить пуск дополнительных насосов. При срабатывании поплавка №1 происходит пуск всех рабочих насосов. Останов всех работающих насосов происходит при достижении предпоследнего сверху поплавка. При срабатывании последнего (по номеру) поплавка происходит контрольный останов всех насосов. При этом загорается индикация «Переполнение» на двери шкафа и происходит перекидывание соответствующих контактов диспетчеризации.



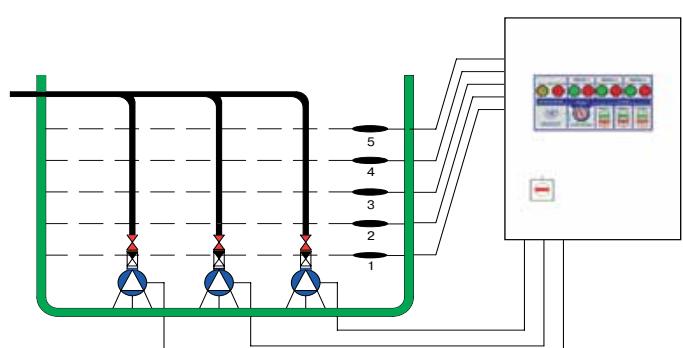
Работа шкафа на один насос

- Поплавок №1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №2: уровень включения одного насоса
- Поплавок №3: переполнение



Работа шкафа на два насоса

- Поплавок №1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №2: уровень включения одного насоса
- Поплавок №3: уровень включения двух насосов
- Поплавок №4: переполнение



Работа шкафа на три насоса

- Поплавок №1: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №2: уровень включения одного насоса
- Поплавок №3: уровень включения двух насосов
- Поплавок №4: уровень включения трех насосов
- Поплавок №5: переполнение

**Примечание.** в шкафах управления для двух и более насосов предусмотрен выбор количества рабочих / резервных насосов.

Для выравнивания ресурса электродвигателей по времени реализована функция смены последовательности подключения. Имеется возможность пользовательского изменения времени наработки.

В целях защиты насоса от заклинивания предусмотрена функция пробного пуска в течение 5 секунд каждые 24 часа (оба временных параметра имеют возможность пользовательского изменения).

### Серия с мягкими пускателями

Шкафы управления «Грантор» с мягкими пускателями предназначены для плавного пуска и останова электродвигателей 3×380 В.

Пусковой ток при прямом включении в 6–7 раз превышает номинальный, тогда как плавный пуск является щадящим для электродвигателя и механизма, при этом пусковой ток выше номинального в 2–3 раза, что позволяет существенно уменьшить износ насосов, избежать гидроударов, а также снизить нагрузку на сеть во время пуска.

Прямой пуск является основным фактором, приводящим к преждевременному старению изоляции и перегреву обмоток электродвигателя и, как следствие, уменьшению его ресурса в несколько раз. Реальный срок эксплуатации электродвигателя в большей степени зависит не от времени наработки, а от общего количества пусков. Правило Монцингера (см. Рис. 5 на стр. 9) показывает уменьшение жизненного цикла электродвигателя из-за постоянного превышения температуры в его обмотках. Шкафы управления «Грантор» данной серии до 11 кВт включительно комплектуются мягкими пускателями 3V40, свыше 11 кВт — мягкими пускателями TSA.

В маркировке шкафа (после IP) добавляется обозначение «П» (например АЭП40-036-54КП-22У).

### Модификация с двумя вводами питания

В случае установки шкафа управления «Грантор» на объектах I (кроме особой группы) и II категорий электроснабжения шкаф может быть изготовлен с питанием от двух независимых источников электроснабжения (со встроенным АВР или без).

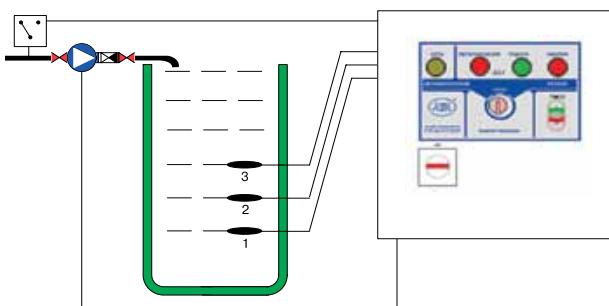
В шкафах со встроенным АВР при обрыве, пропадании или неправильной последовательности подключения фаз происходит автоматическое переключение с основного ввода на резервный, а при восстановлении питания на основном вводе — обратное переключение. На лицевой панели предусмотрен выбор основного ввода питания с помощью переключателя. В конце маркировки шкафа добавляется обозначение «Б» (например АЭП40-036-54КП-22УБ).

В шкафах управления с двумя вводами питания без встроенного АВР питание каждого насоса осуществляется от своего ввода, например, от двух распределительных панелей. В конце маркировки шкафа добавляется обозначение «Б2» (например АЭП40-036-54КП-22УБ2).

### Увеличение функциональности шкафа. Опции

Имеется возможность расширить функционал базовой версии шкафа с помощью следующих опций: диспетчеризация, цифровая передача данных, климатическое исполнение, опции общего применения.

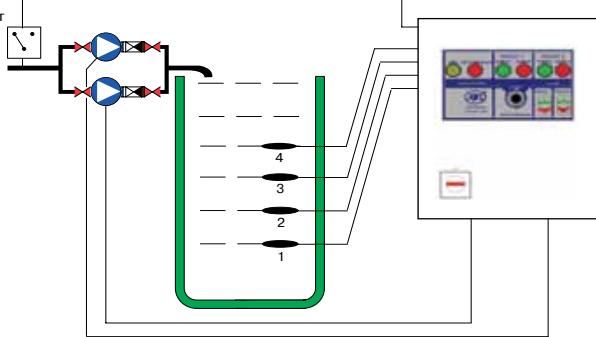
Реле для защиты от «сухого» хода



Работа шкафа на один насос

- Поплавок №1: уровень включения одного насоса
- Поплавок №2: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №3: переполнение

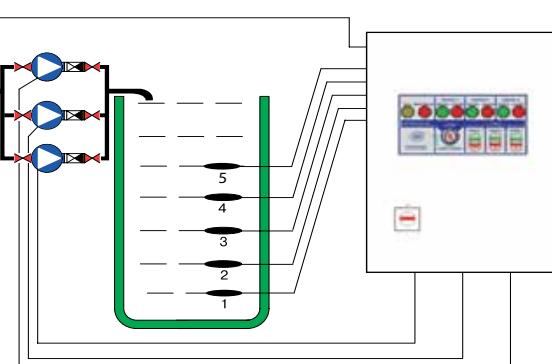
Реле для защиты от «сухого» хода



Работа шкафа на два насоса

- Поплавок №1: уровень включения двух насосов
- Поплавок №2: уровень включения одного насоса
- Поплавок №3: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №4: переполнение

Реле для защиты от «сухого» хода



Работа шкафа на три насоса

- Поплавок №1: уровень включения трех насосов
- Поплавок №2: уровень включения двух насосов
- Поплавок №3: уровень включения одного насоса
- Поплавок №4: уровень отключения всех насосов
- Поплавок №5: переполнение

**Диспетчеризация:**

- блок диспетчеризации через GSM/GPRS-модем (в шкафу устанавливается модем и антенна; дальность связи — ограничена покрытием сети GSM);
- блок диспетчеризации через радиомодем (дальность связи — до 8 км прямой радиовидимости);
- блок диспетчеризации через телефонный modem (дальность связи — ограничена длиной кабеля);
- блок диспетчеризации «Работа» на 1 электродвигатель (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации «Сеть» на один ввод (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации режима работы шкафа «Автоматический» (перекидной контакт на клеммной колодке);
- блок диспетчеризации и индикации 1-го уровня (перекидной контакт на клеммной колодке и лампа на дверце шкафа).

**Цифровая передача данных:**

- блок связи по протоколу Modbus RTU;
- блок связи по протоколу Profibus DP;
- блок коммуникационного модуля Ethernet;
- блок связи по протоколу Profinet;
- блок связи по протоколу Modbus TCP и другие;

**Для установки на лицевую панель:**

- блок амперметра (с переключателем) на 1 электродвигатель;
- блок вольтметра (с переключателем) на 1 ввод питания;
- блок выносного пульта мягкого пускателя TSA
- блок счетчика моточасов на 1 электродвигатель.

**Примечание.** При заказе шкафа управления с опциями или комплекта, габариты, указанные в таблицах подбора могут быть изменены. В этом случае габариты предоставляются по запросу.

**Климатическое исполнение шкафа:**

Соответствие ГОСТ15150-69 в части категорий климатического исполнения УХЛ1 и УХЛ2.

- климатическое исполнение УХЛ1. Условия эксплуатации шкафа: t -60...+40 °C на открытом воздухе;
- климатическое исполнение УХЛ2. Условия эксплуатации шкафа: t -60...+40 °C под навесом (без прямого воздействия солнечных лучей и осадков) или в неотапливаемом помещении;
- отдельно заказывается к шкафу дождевая крыша, защитное стекло и цоколь 100–200 мм.

**Опции общего применения:**

- блок подключения электродов для шкафа управления дренажными и канализационными насосами (встраивается на заводе);
- блок защиты от импульсных перенапряжений тип 2 на один ввод (непрямое попадание молнии);
- Блок защиты от повышенного / пониженного напряжения на один ввод;
- блок защиты 1-го мягкого пускателя TSA от сероводорода. При установке шкафа над резервуаром с перекачиваемой жидкостью или в недостаточно проветриваемом помещении КНС, испарения жидкости (сероводород и др.) оказывают негативное влияние на мягкие пускатели. В таких условиях необходимо использовать мягкие пускатели с платами со специальным защитным покрытием;
- блок подключения датчика Pt100 или Pt1000 на 1 электродвигатель;
- блок подключения датчика РТС на 1 электродвигатель;
- блок подключения дистанционного пуска / останова шкафа в режиме «Автоматический»;
- блок монитора нагрузки M20 3×(380–500) на 1 электродвигатель.

**Технические характеристики (без опций)**

Мощность	до 630 кВт на каждый двигатель
Внешние подключения	3 поплавка (4 электрода*) для шкафа управления «Грантор» на 1 насос 4 поплавка (5 электрода*) для шкафа управления «Грантор» на 2 насоса 5 поплавков (6 электрода*) для шкафа управления «Грантор» на 3 насоса термоконтакт (при наличии защиты в двигателе) датчик влажности (при наличии защиты в насосе) реле для защиты от сухого хода (только в режиме «Наполнение»)
Выходные сигналы (диспетчеризация)	«Авария» каждого насоса, «Переполнение»
Индикация	«Сеть»; «Работа» каждого насоса; «Авария» каждого насоса; «Переполнение»; «Ввод 1», «Ввод 2» — для модификации с двумя вводами.
Защиты	от короткого замыкания от тепловой перегрузки по току от перегрева двигателя (при подключении термоконтактов) от пропадания, перекоса или неправильной последовательности подключения фаз (только для шкафов 3×380 В) от работы насоса в случае попадания жидкости в масляную камеру (при подключении датчика влажности) от заклинивания в результате простоя
Температура окружающей среды	0...+40 °C (средняя не более +35 °C)
Относительная влажность	20–90 % (без конденсата)
Степень защиты	IP54
Корпус шкафа	металл

**Примечание.** \* При подключении электродов необходимо использовать специальные реле.

**Таблица подбора шкафов управления «Грантор»**

Внимание! Выбор шкафа осуществляется по номинальному току (Iном, A).

Артикул	1 насос (прямой пуск)	U <sub>1</sub> (В)	P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (A)	Размеры, (мм) В×Ш×Г
EA08A202230	АЭП123-001-54К-11У	0,14	0,4-0,63		
EA08A202232	АЭП123-001-54К-11У	0,22	0,63-1,0		
EA08A202234	АЭП123-002-54К-11У	0,37	1-1,6		
EA08A141167	АЭП123-003-54К-11У	0,55	1,6-2,5		
EA08A141166	АЭП123-004-54К-11У	0,75	2,5-4		
EA08A107986	АЭП123-006-54К-11У	1,1	4-6,3		
EA08A141165	АЭП123-010-54К-11У	2,2	6,3-10		
EA08A123768	АЭП123-016-54К-11У	4	10-16	370×275×140	
EA08A201909	АЭП140-001-54К-11У	0,25	0,4-0,63		
EA08A141460	АЭП140-001-54К-11У	0,37	0,63-1,0		
EA08A139459	АЭП140-002-54К-11У	0,55	1-1,6		
EA08A129076	АЭП140-003-54К-11У	0,75	1,6-2,5		
EA08A107029	АЭП140-004-54К-11У	1,5	2,5-4		
EA08A116656	АЭП140-006-54К-11У	2,2	4-6,3		
EA08A125373	АЭП140-010-54К-11У	4	6,3-10		
EA08A123011	АЭП140-016-54К-11У	7,5	10-16		
EA08A125916	АЭП140-020-54К-11У	9	16-20	400×400×200	
EA08A128946	АЭП140-025-54К-11У	11	20-25	500×400×200	

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U <sub>1</sub> (В)	P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (A)	Размеры, (мм) В×Ш×Г	Артикул	1 насос (главный пуск)	U <sub>1</sub> (В)	P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (A)	Размеры, (мм) В×Ш×Г
EA08B77235	АЭП123-001-54К-22У	0,14	0,4-0,63			EA08B201933	АЭП140-001-54КП-22У	0,25	0,4-0,63		
EA08B77236	АЭП123-001-54К-22У	0,22	0,63-1,0			EA08B76263	АЭП140-001-54КП-22У	0,37	0,63-1,0		
EA08B77237	АЭП123-002-54К-22У	0,37	1-1,6			EA08B76260	АЭП140-002-54КП-22У	0,55	1-1,6		
EA08B77238	АЭП123-003-54К-22У	0,55	1,6-2,5			EA08B76256	АЭП140-003-54КП-22У	0,75	1,6-2,5		
EA08B77239	АЭП123-004-54К-22У	1,1	2,5-4			EA08B76253	АЭП140-004-54КП-22У	1,5	2,5-4		
EA08B77240	АЭП123-006-54К-22У	1,5	4-6,3			EA08B76249	АЭП140-006-54КП-22У	2,2	4-6,3		
EA08B73736	АЭП123-010-54К-22У	2,2	6,3-10			EA08B76251	АЭП140-010-54КП-22У	4	6,3-10		
EA08B77241	АЭП123-016-54К-22У	4	10-16		500×400×200	EA08B76266	АЭП140-016-54КП-22У	7,5	10-16		
EA08B201915	АЭП140-001-54К-22У	0,25	0,4-0,63			EA08B76269	АЭП140-020-54КП-22У	9	16-20		
EA08B74692	АЭП140-001-54К-22У	0,37	0,63-1,0			EA08B76272	АЭП140-025-54КП-22У	11	20-25		
EA08B73236	АЭП140-002-54К-22У	0,55	1-1,6			EA08B387219	АЭП140-030-54КП-22У	15	20-30		
EA08B73235	АЭП140-003-54К-22У	0,75	1,6-2,5			EA08B387220	АЭП140-036-54КП-22У	18,5	30-36		
EA08B73233	АЭП140-004-54К-22У	1,5	2,5-4			EA08B387221	АЭП140-042-54КП-22У	22	36-42		
EA08B73196	АЭП140-006-54К-22У	2,2	4-6,3			EA08B387222	АЭП140-056-54КП-22У	30	42-56		
EA08B73171	АЭП140-010-54К-22У	4	6,3-10			EA08B387223	АЭП140-070-54КП-22У	37	56-70		
EA08B73734	АЭП140-016-54К-22У	7,5	10-16			EA08B387224	АЭП140-085-54КП-22У	45	70-85		
EA08B74683	АЭП140-020-54К-22У	9	16-20			EA08B387225	АЭП140-100-54КП-22У	55	85-100		
EA08B74684	АЭП140-025-54К-22У	11	20-25		700×500×250						

**Два ввода с АВР по питанию**

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U <sub>1</sub> (В)	P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (А)	Размеры, (мм) В×Ш×Г	U <sub>1</sub> , (Б) 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г
						P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (А)	
EA08B201922	АЭП40-001-54К-22УБ	0,25	0,4-0,63			АЭП40-001-54КП-22УБ	0,25	0,4-0,63
EA08B136717	АЭП40-001-54К-22УБ	0,37	0,63-1,0			АЭП40-001-54КП-22УБ	0,37	0,63-1,0
EA08B96295	АЭП40-002-54К-22УБ	0,55	1-1,6			АЭП40-002-54КП-22УБ	0,55	1-1,6
EA08B11172	АЭП40-003-54К-22УБ	0,75	1,6-2,5	700×500×250		АЭП40-003-54КП-22УБ	0,75	1,6-2,5
EA08B85910	АЭП40-004-54К-22УБ	1,5	2,5-4			АЭП40-004-54КП-22УБ	1,5	2,5-4
EA08B107019	АЭП40-006-54К-22УБ	2,2	4-6,3			АЭП40-006-54КП-22УБ	2,2	4-6,3
EA08B100082	АЭП40-010-54К-22УБ	4	6,3-10			АЭП40-010-54КП-22УБ	4	6,3-10
EA08B89522	АЭП40-016-54К-22УБ	7,5	10-16			АЭП40-016-54КП-22УБ	7,5	10-16
EA08B89533	АЭП40-020-54К-22УБ	9	16-20	800×600×300		АЭП40-020-54КП-22УБ	9	16-20
EA08B89554	АЭП40-025-54К-22УБ	11	20-25			АЭП40-025-54КП-22УБ	11	20-25
						АЭП40-030-54КП-22УБ	15	20-30
						АЭП40-036-54КП-22УБ	18,5	30-36
						АЭП40-042-54КП-22УБ	22	36-42
						АЭП40-056-54КП-22УБ	30	42-56
						АЭП40-070-54КП-22УБ	37	56-70
						АЭП40-085-54КП-22УБ	45	70-85
						АЭП40-100-54КП-22УБ	55	85-100

**Два ввода без АВР по питанию**

Артикул	2 насоса (прямой пуск)	U <sub>1</sub> (В)	P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (А)	Размеры, (мм) В×Ш×Г	U <sub>1</sub> , (Б) 3×380 В		Размеры, (мм) В×Ш×Г
						P <sub>1</sub> (кВт)	I <sub>1</sub> (А)	
EA08B201924	АЭП40-001-54К-22УБ2	0,25	0,4-0,63			АЭП40-001-54КП-22УБ2	0,25	0,4-0,63
EA08B201925	АЭП40-001-54К-22УБ2	0,37	0,63-1,0			АЭП40-001-54КП-22УБ2	0,37	0,63-1,0
EA08B201926	АЭП40-002-54К-22УБ2	0,55	1-1,6			АЭП40-002-54КП-22УБ2	1,5	1,6-2,5
EA08B116093	АЭП40-003-54К-22УБ2	0,75	1,6-2,5	700×500×200		АЭП40-003-54КП-22УБ2	2,2	4-6,3
EA08B118650	АЭП40-004-54К-22УБ2	1,5	2,5-4			АЭП40-004-54КП-22УБ2	4	6,3-10
EA08B101818	АЭП40-006-54К-22УБ2	2,2	4-6,3			АЭП40-006-54КП-22УБ2	4	6,3-10
EA08B121946	АЭП40-010-54К-22УБ2	4	6,3-1,0			АЭП40-010-54КП-22УБ2	4	6,3-10
EA08B116976	АЭП40-016-54К-22УБ2	7,5	10-16			АЭП40-016-54КП-22УБ2	7,5	10-16
EA08B116092	АЭП40-020-54К-22УБ2	9	16-20	800×600×300		АЭП40-020-54КП-22УБ2	9	16-20
EA08B112950	АЭП40-025-54К-22УБ2	11	20-25			АЭП40-025-54КП-22УБ2	22	36-42



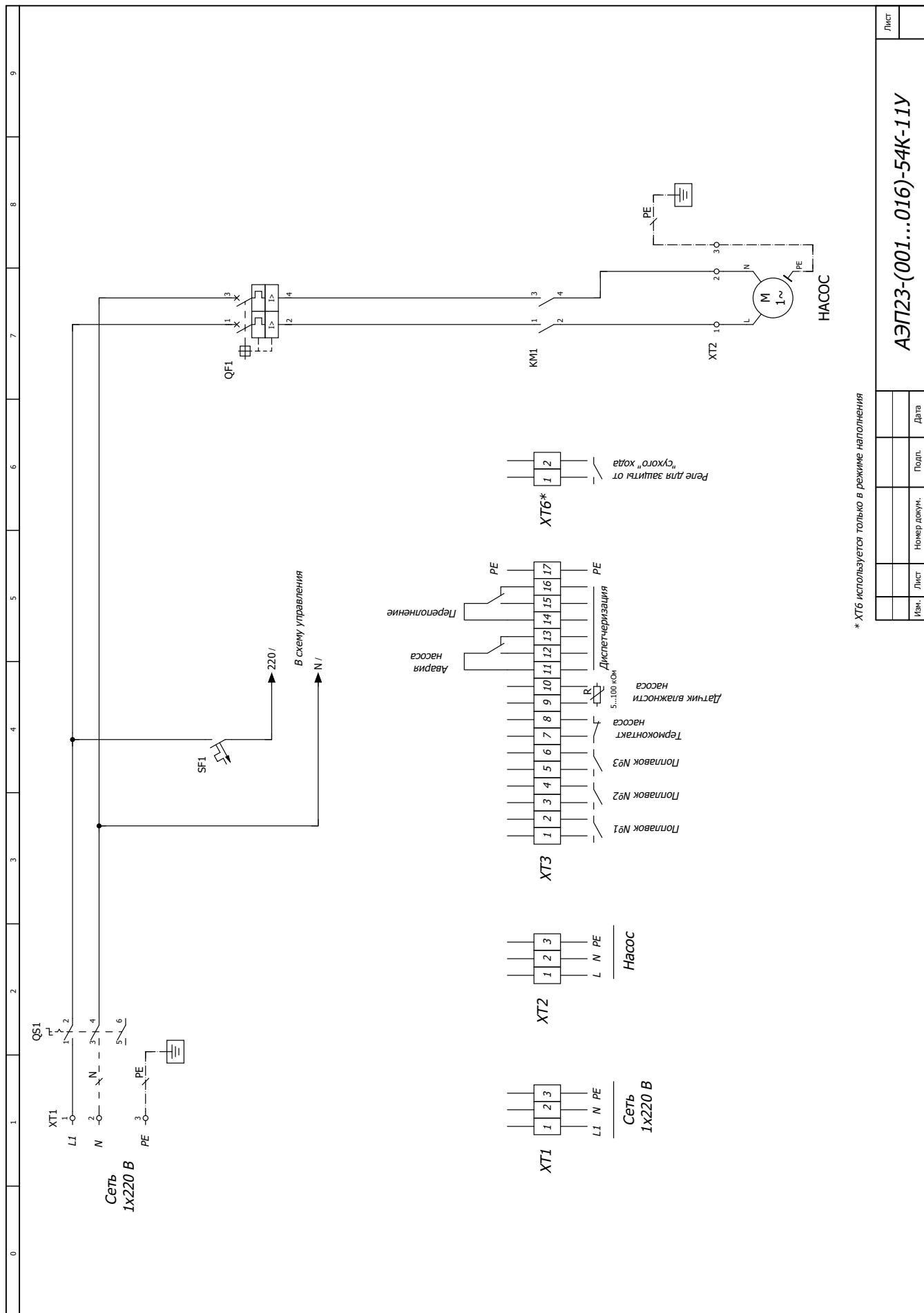
# - Указан внутренний артикул товара в каталоге компании Академия Тепла  
 \* Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
 info@a-tepla.ru www.a-tepla.ru www.академиятепла.рф

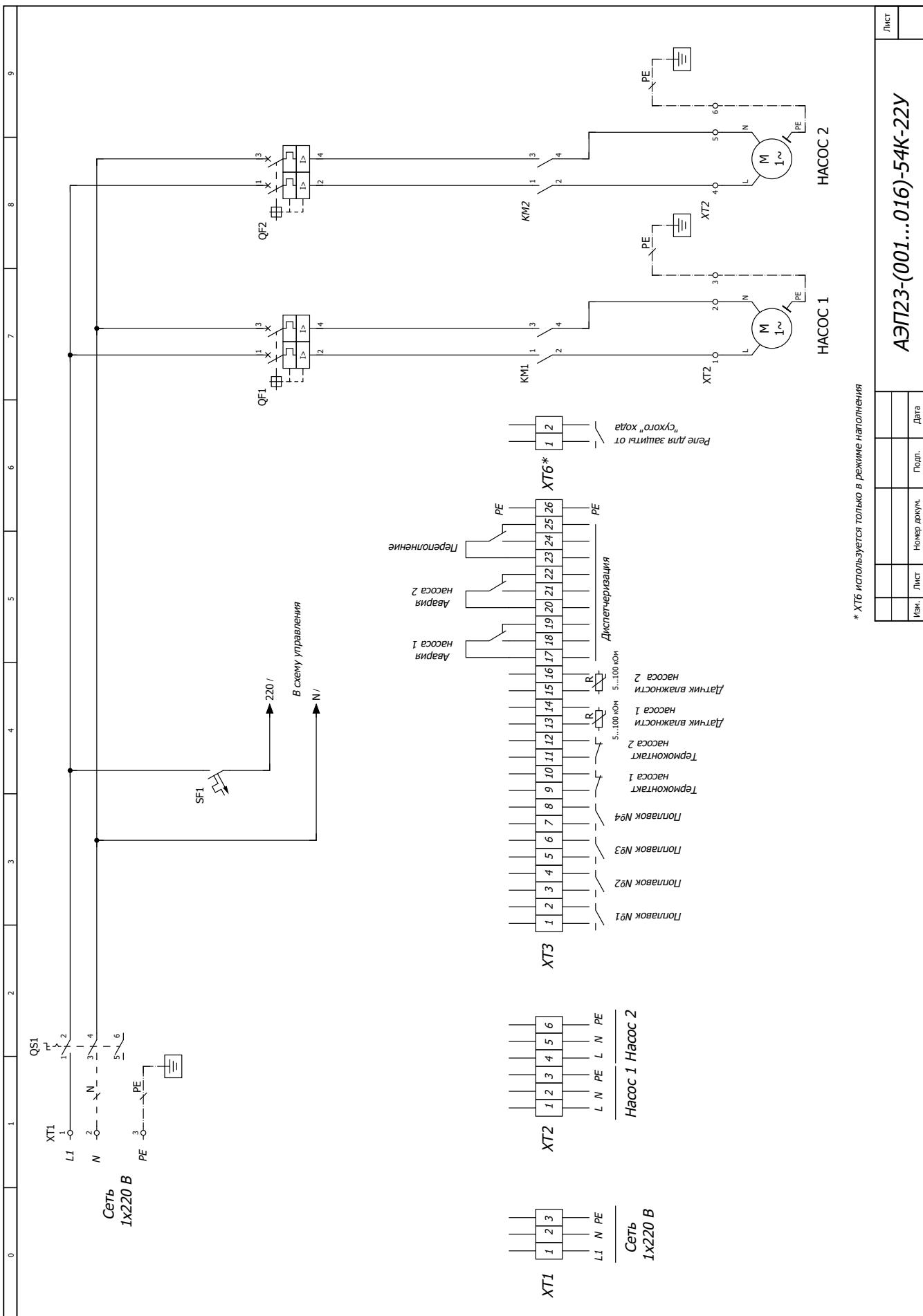
Артикул	3 насоса (прямой пуск)	U, (В)	P, (кВт)	I, (А)	Размеры, (мм) ВxШxГ	3 насоса (плавный пуск)		U, (В) 3x380 В	Р, (кВт)	I, (А)	Размеры, (мм) ВxШxГ
						Arтикул	(плавный пуск)				
EA08E201962	АЭП40-001-54К-33У	0,25	0,4-0,63			EA08E201994	АЭП40-001-54КП-33У	0,25	0,4-0,63		
EA08E74694	АЭП40-001-54К-33У	0,37	0,63-1,0			EA08E76264	АЭП40-001-54КП-33У	0,37	0,63-1,0		
EA08E74695	АЭП40-002-54К-33У	0,55	1-1,6			EA08E76261	АЭП40-002-54КП-33У	0,55	1-1,6		
EA08E74697	АЭП40-003-54К-33У	0,75	1,6-2,5	700x500x250		EA08E76258	АЭП40-003-54КП-33У	0,75	1,6-2,5		
EA08E74698	АЭП40-004-54К-33У	1,5	2,5-4			EA08E76254	АЭП40-004-54КП-33У	1,5	2,5-4		
EA08E74699	АЭП40-005-54К-33У	2,2	4-6,3			EA08E75608	АЭП40-006-54КП-33У	2,2	4-6,3		
EA08E74700	АЭП40-010-54К-33У	4	6,3-10			EA08E75610	АЭП40-010-54КП-33У	4	6,3-10		
EA08E74701	АЭП40-016-54К-33У	7,5	10-16			EA08E76267	АЭП40-016-54КП-33У	7,5	10-16		
EA08E74703	АЭП40-020-54К-33У	9	16-20	800x600x300		EA08E76270	АЭП40-020-54КП-33У	9	16-20		
EA08E74704	АЭП40-025-54К-33У	11	20-25			EA08E76273	АЭП40-025-54КП-33У	11	20-25		
						EA08E387243	АЭП40-030-54КП-33У	15	20-30		
						EA08E387244	АЭП40-036-54КП-33У	18,5	30-36	1000x600x400	
						EA08E387245	АЭП40-042-54КП-33У	22	36-42		
						EA08E387246	АЭП40-056-54КП-33У	30	42-56		
						EA08E387247	АЭП40-070-54КП-33У	37	56-70		
						EA08E387248	АЭП40-085-54КП-33У	45	70-85	1200x800x400	
						EA08E387249	АЭП40-100-54КП-33У	55	85-100		

**Примечание.** Технические характеристики шкафов управления для других мощностей, серии с мягкими пускателями и модификации с двумя вводами питания предоставляются по запросу.

#### Примеры заказов шкафов управления:

1. АЭП40-016-54КП-22УБ + климатическое исполнение УХЛ2 + цоколь и дождевая крышка для климатического исполнение УХЛ2.
2. АЭП40-085-54КП-33У + блок дистанционизации через GSM/GPRS-модем + блок сигналов интерфейса RS232/485 протокол Modbus RTU для ТСА.
3. АЭП40-036-54КП-22УБ + блок дистанционизации «Работа» на 1 электродвигатель + блок выносного пульта мягкого пускателя ТСА.

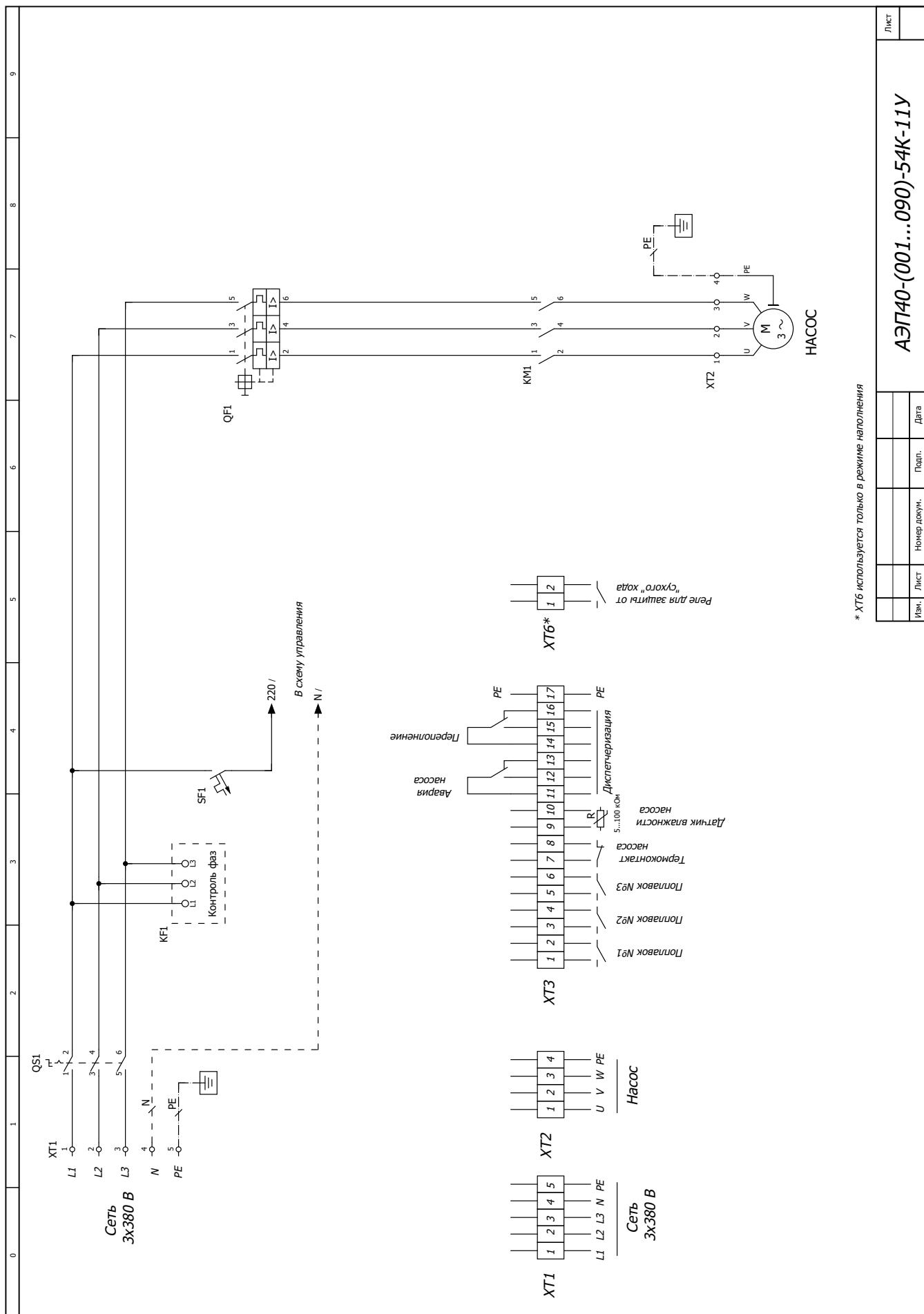


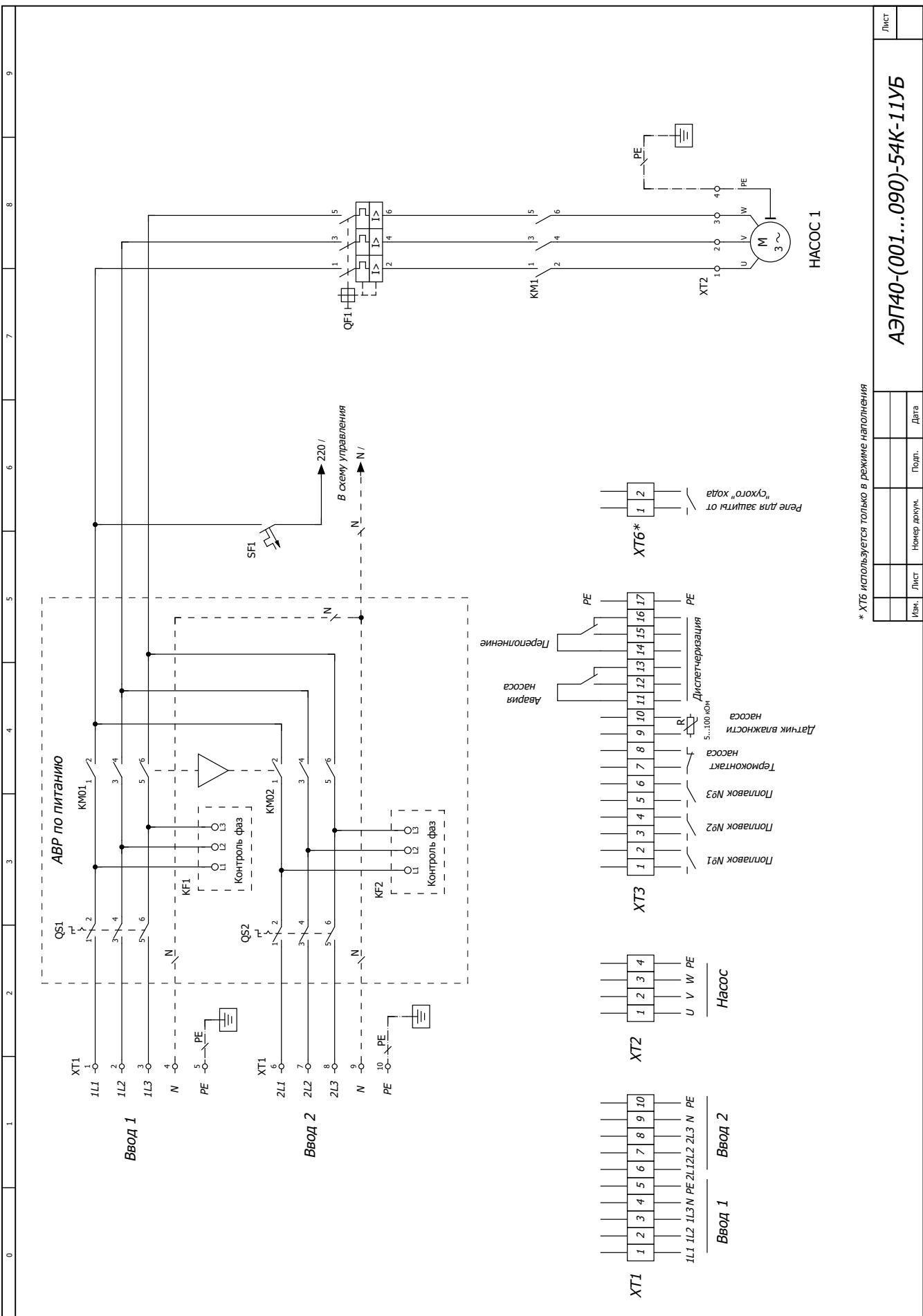


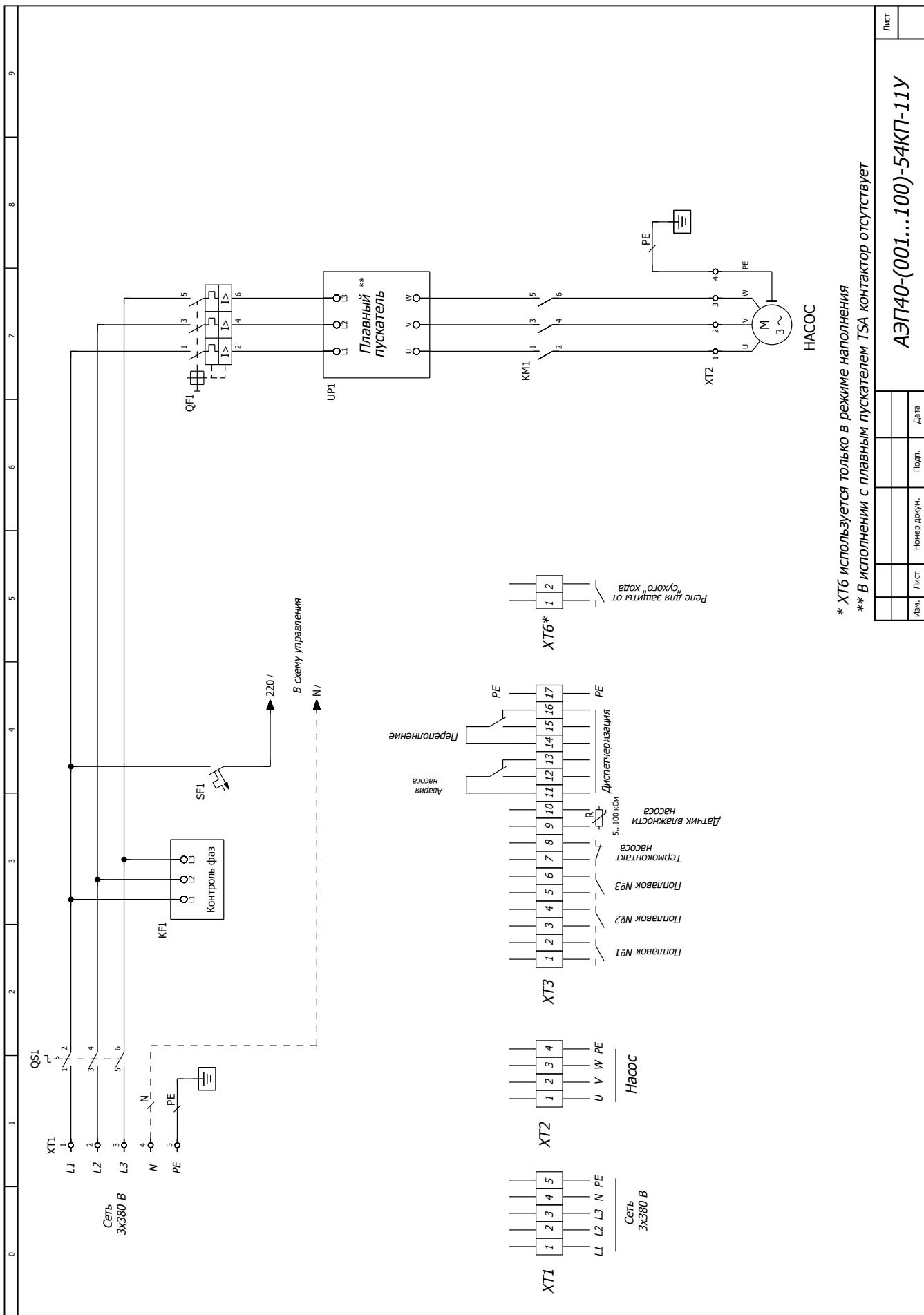
\* XTB используется только в режиме наполнения

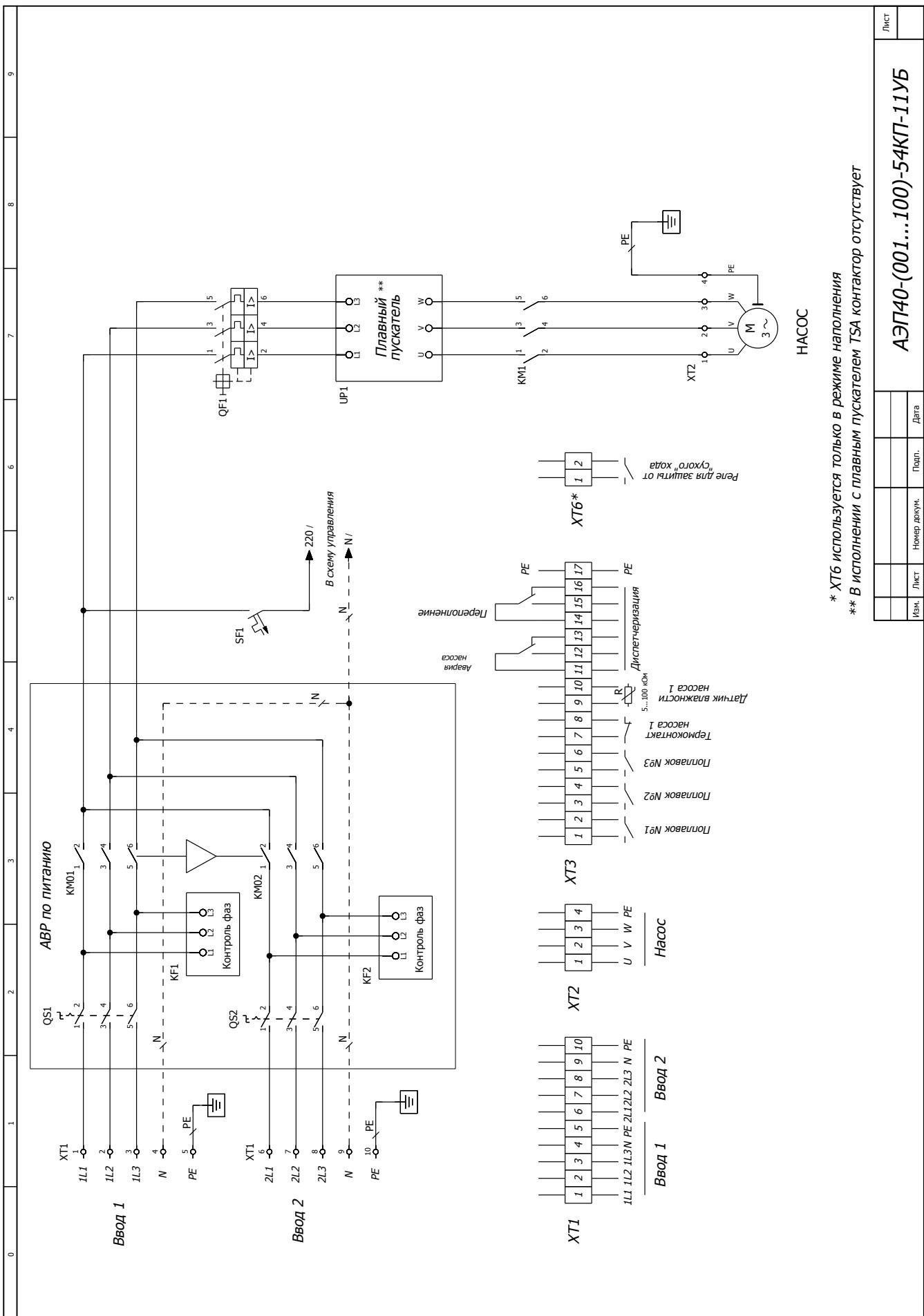
A3723-(001...016)-54K-22Y

Изм.	Лист	Номер докум.	Подп.	Дата
------	------	--------------	-------	------





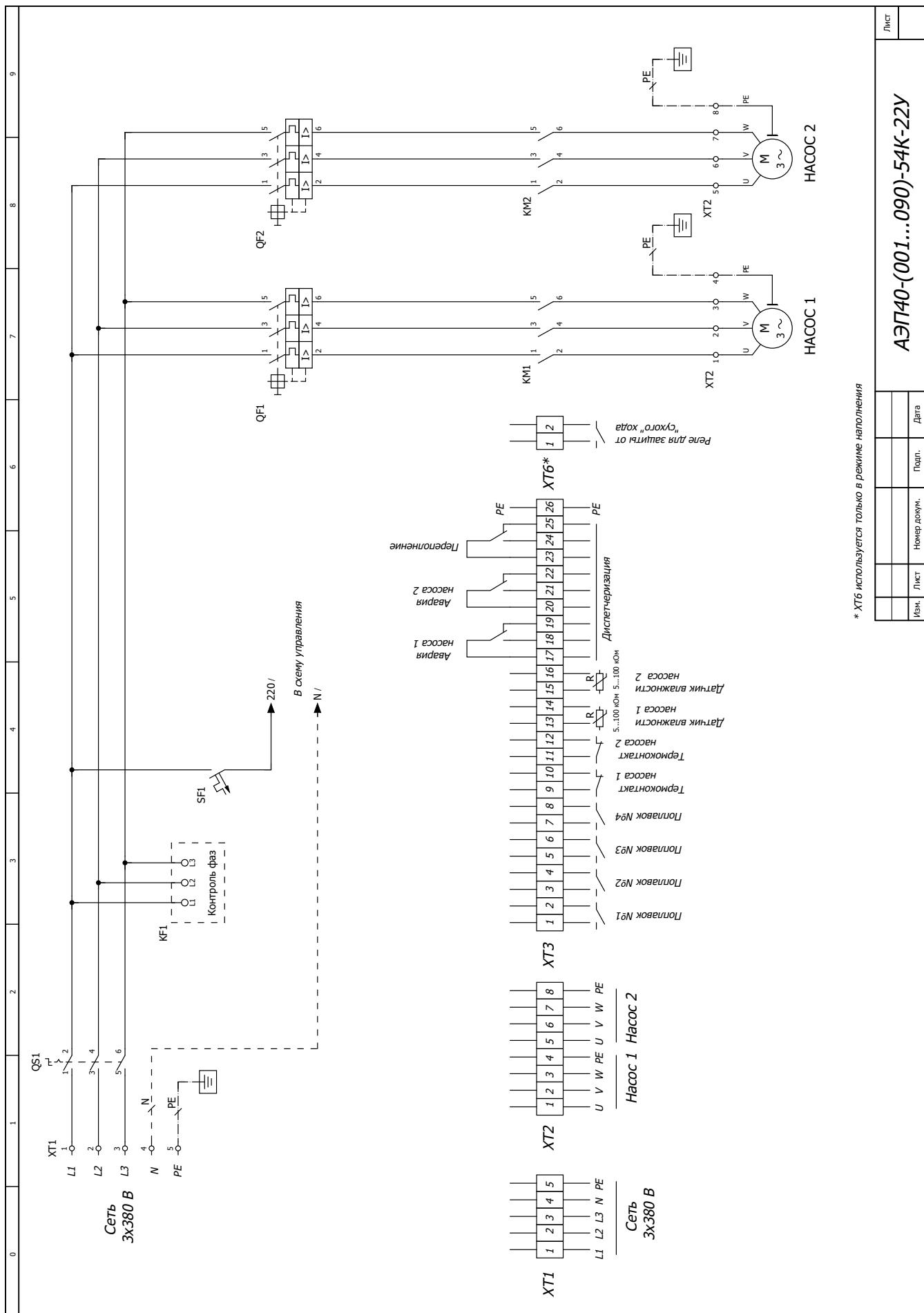




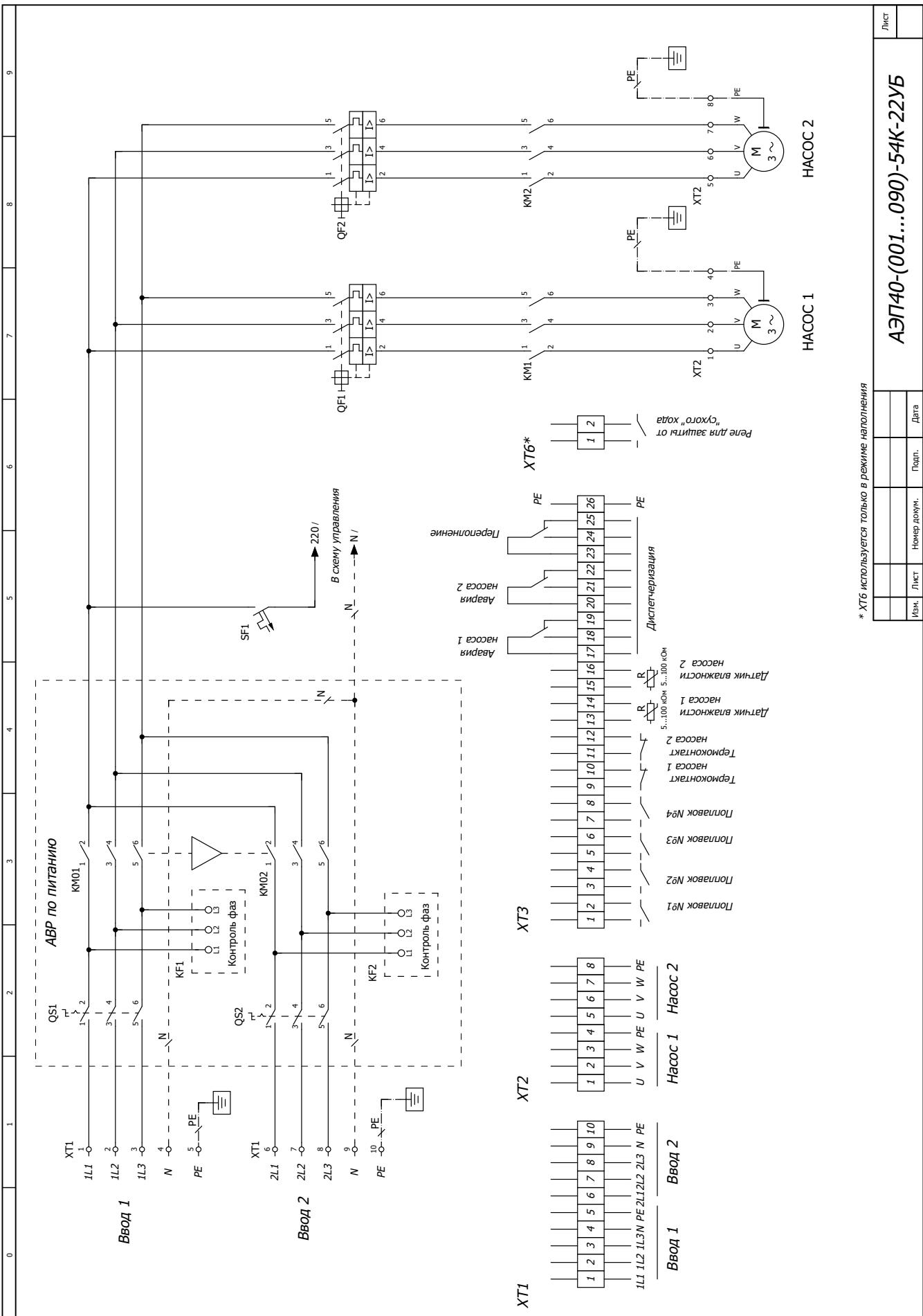
\* Х7б используется только в режиме наполнения  
\*\* В исполнении с плавным пускателем TSA контактор отсутствует

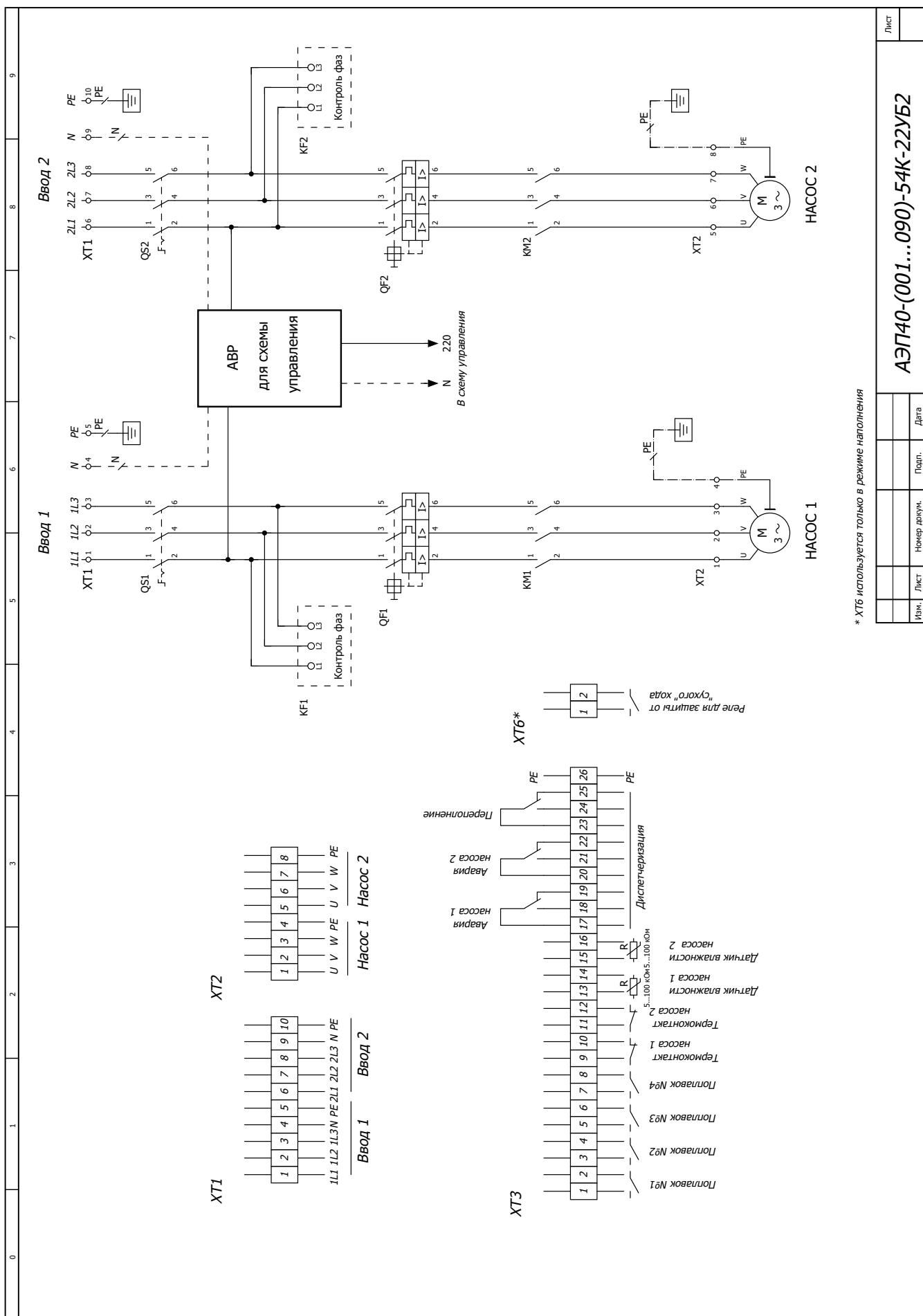
АЭП40-(001...100)-54КП-11УБ

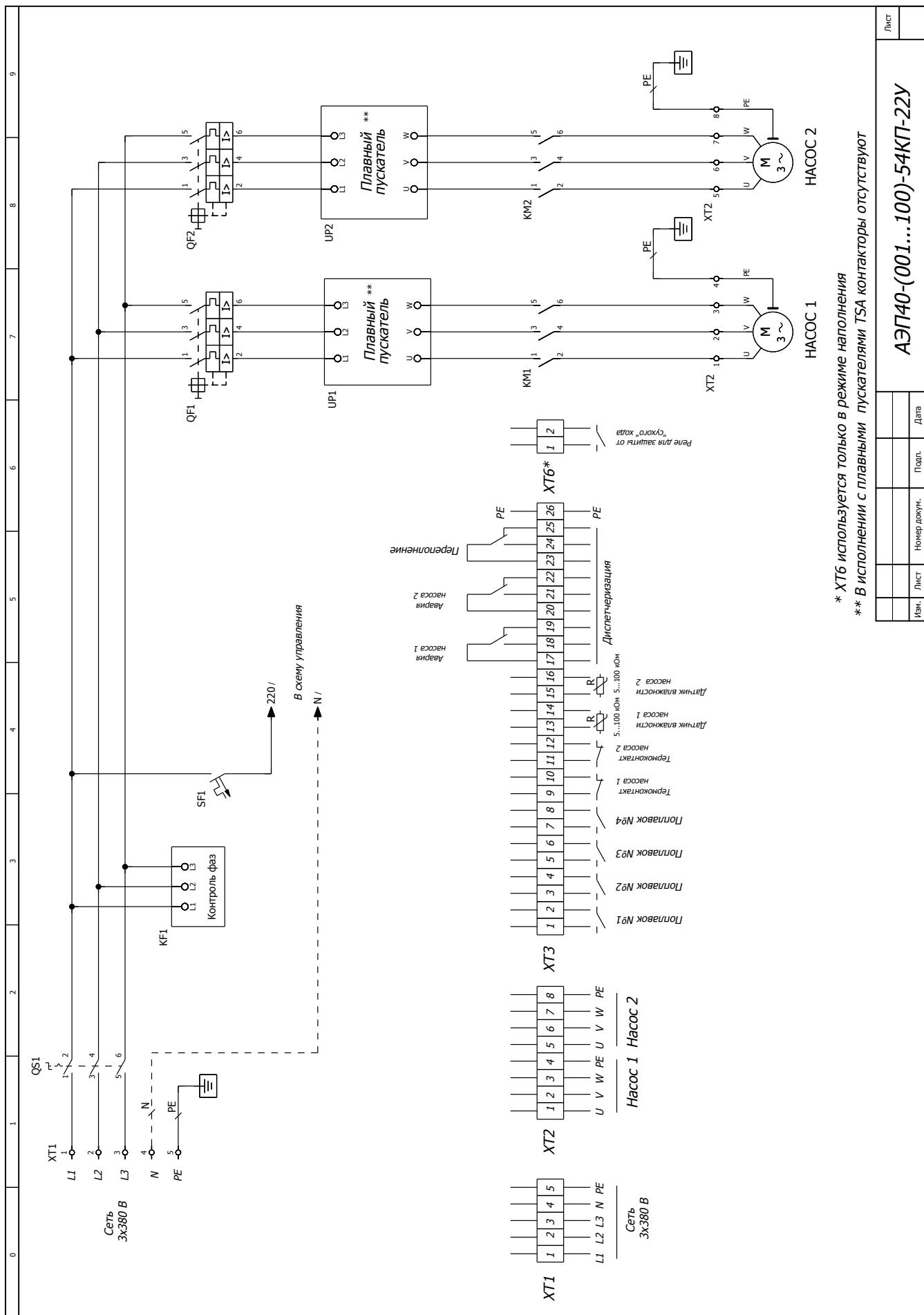
Изм.	Лист	Номер документ.	Подп.	Дата	Лист



\* ХТБ используется только в режиме наполнения



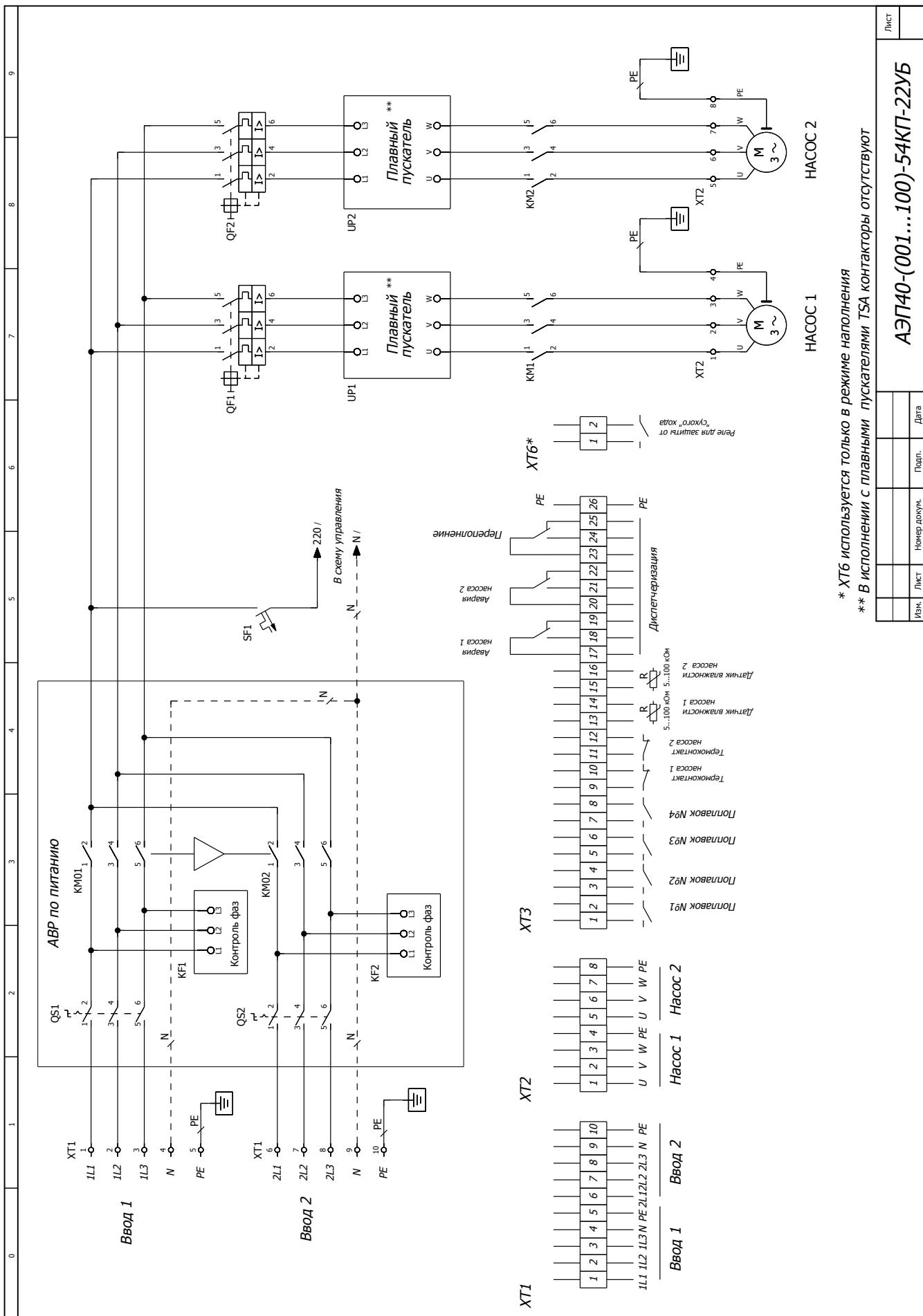




\* XT6 используется только в режиме наполнения  
\*\* В исполнении с главными пускателями TSA контакторы отсутствуют

АЭП40-(001...100)-5АКП-22У

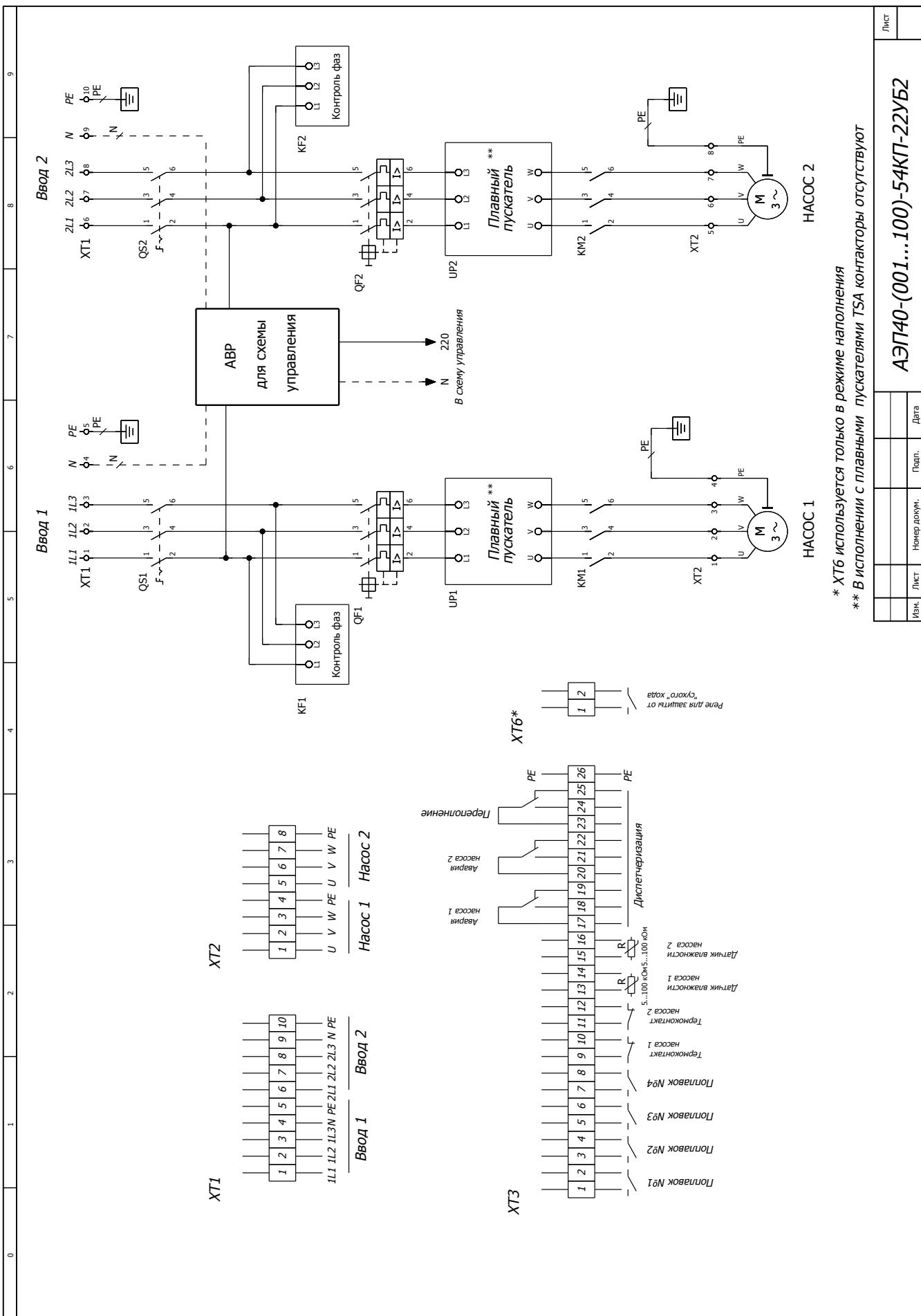
Изм.	Лист	Номер докум.	Подп.	Дата

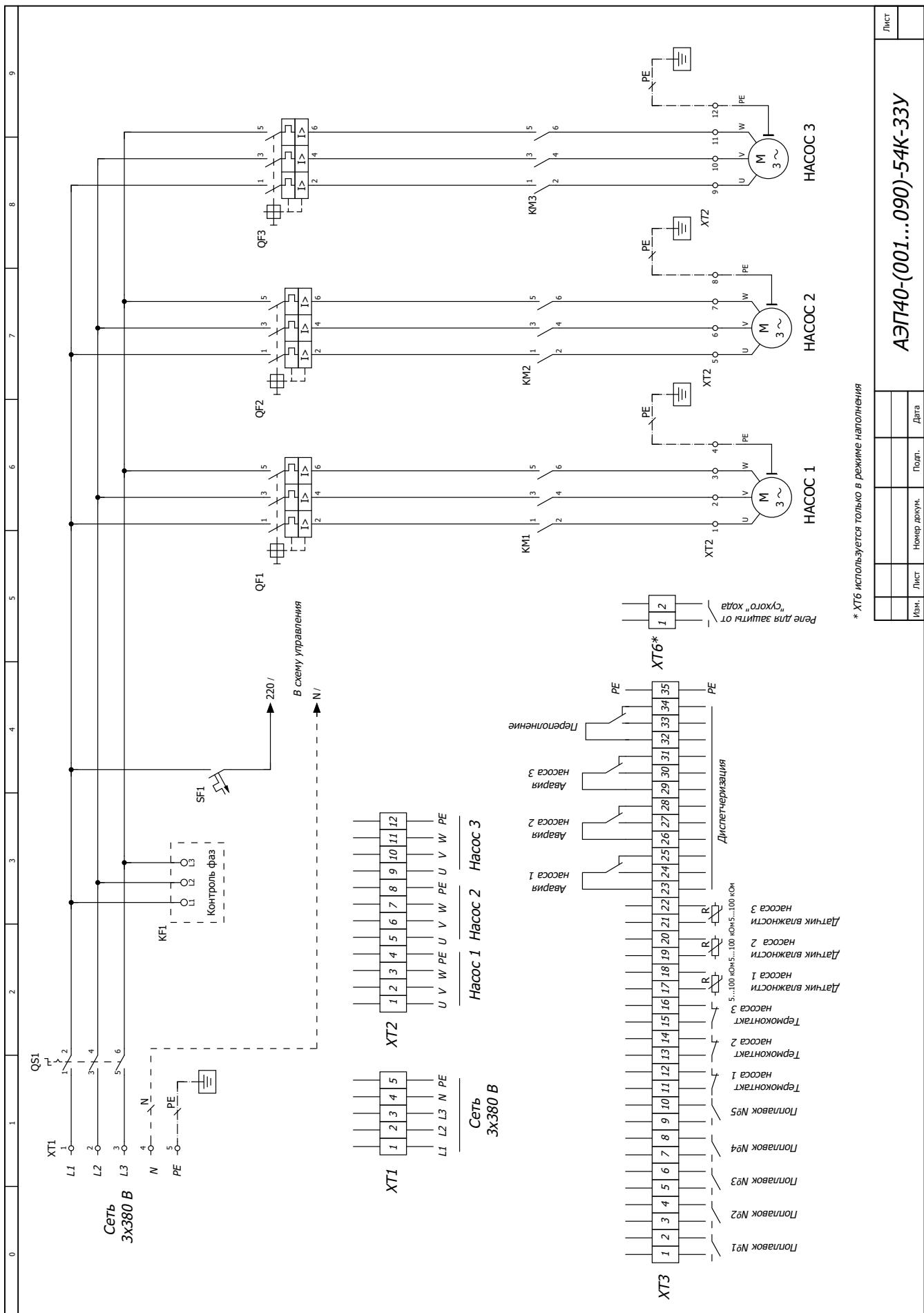


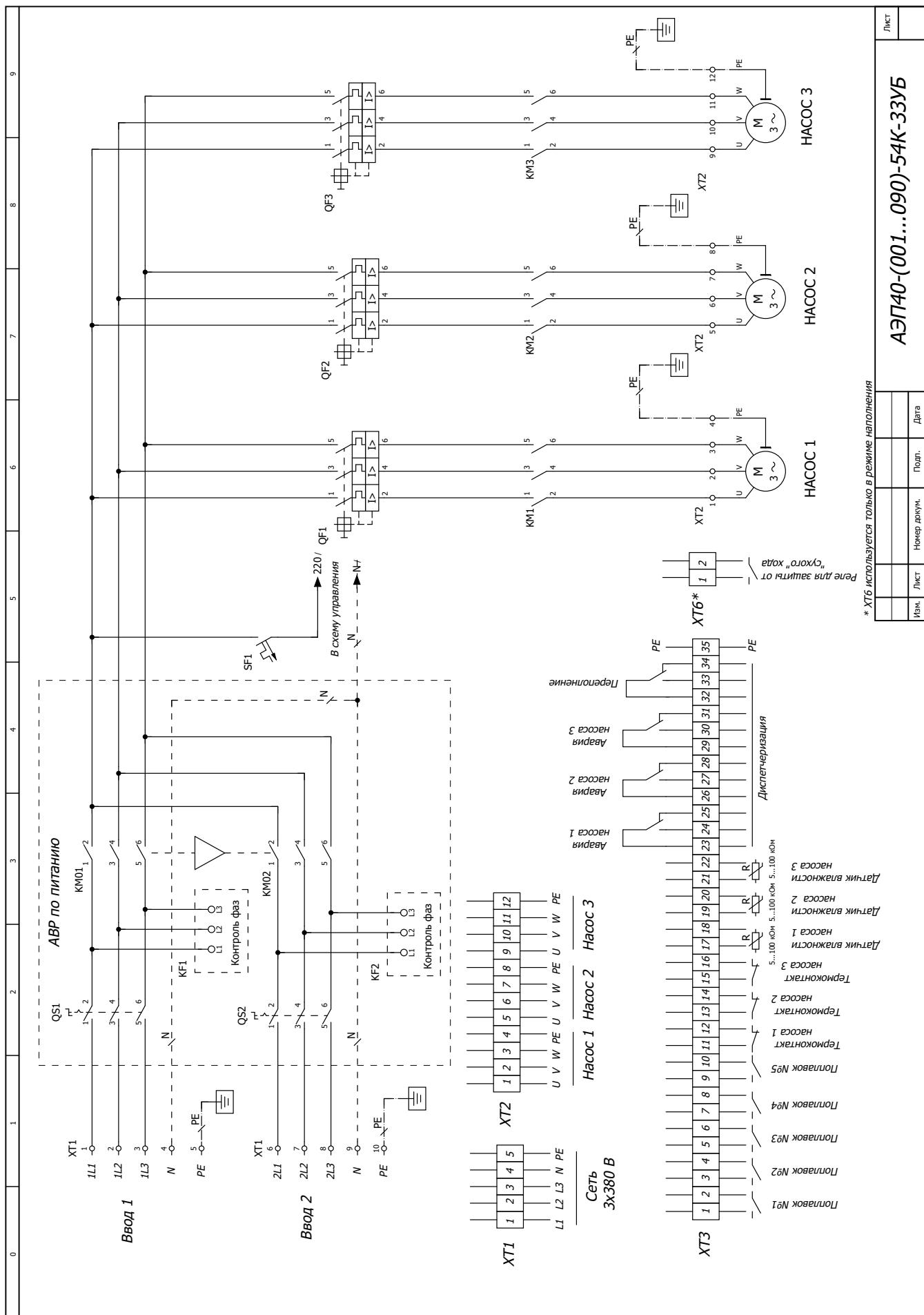
**Компания Академия Тепла**  
т.ел./Факс: 8 (812) 640-02-45; 8 (800) 707-88-04

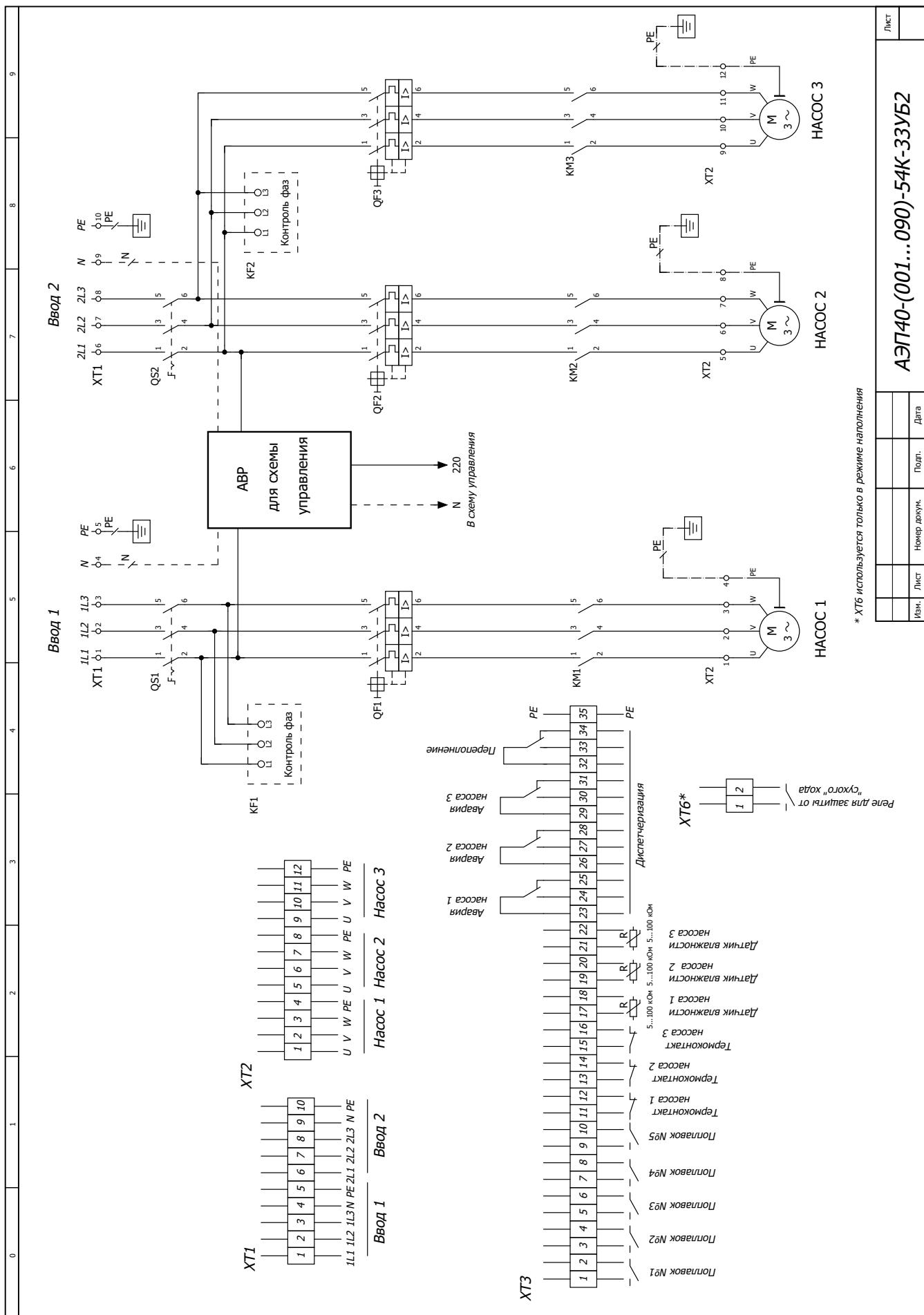


#-Указан внутренний артикул товара в каталоге компании Академия Тепла  
• Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения  
[info@a-tepla.ru](mailto:info@a-tepla.ru) [www.a-tepla.ru](http://www.a-tepla.ru) [www.akademiyatepla.ru](http://www.akademiyatepla.ru)



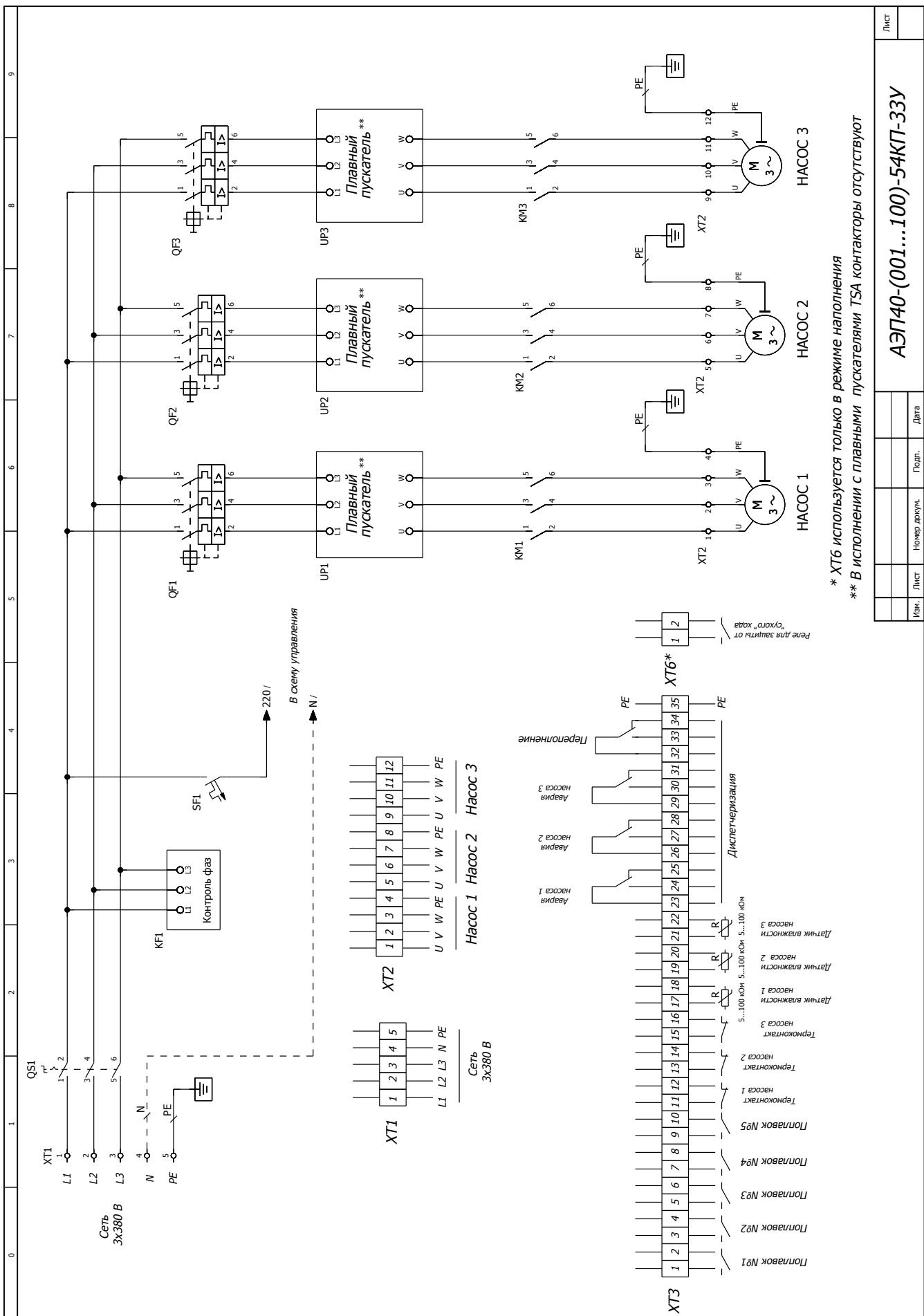


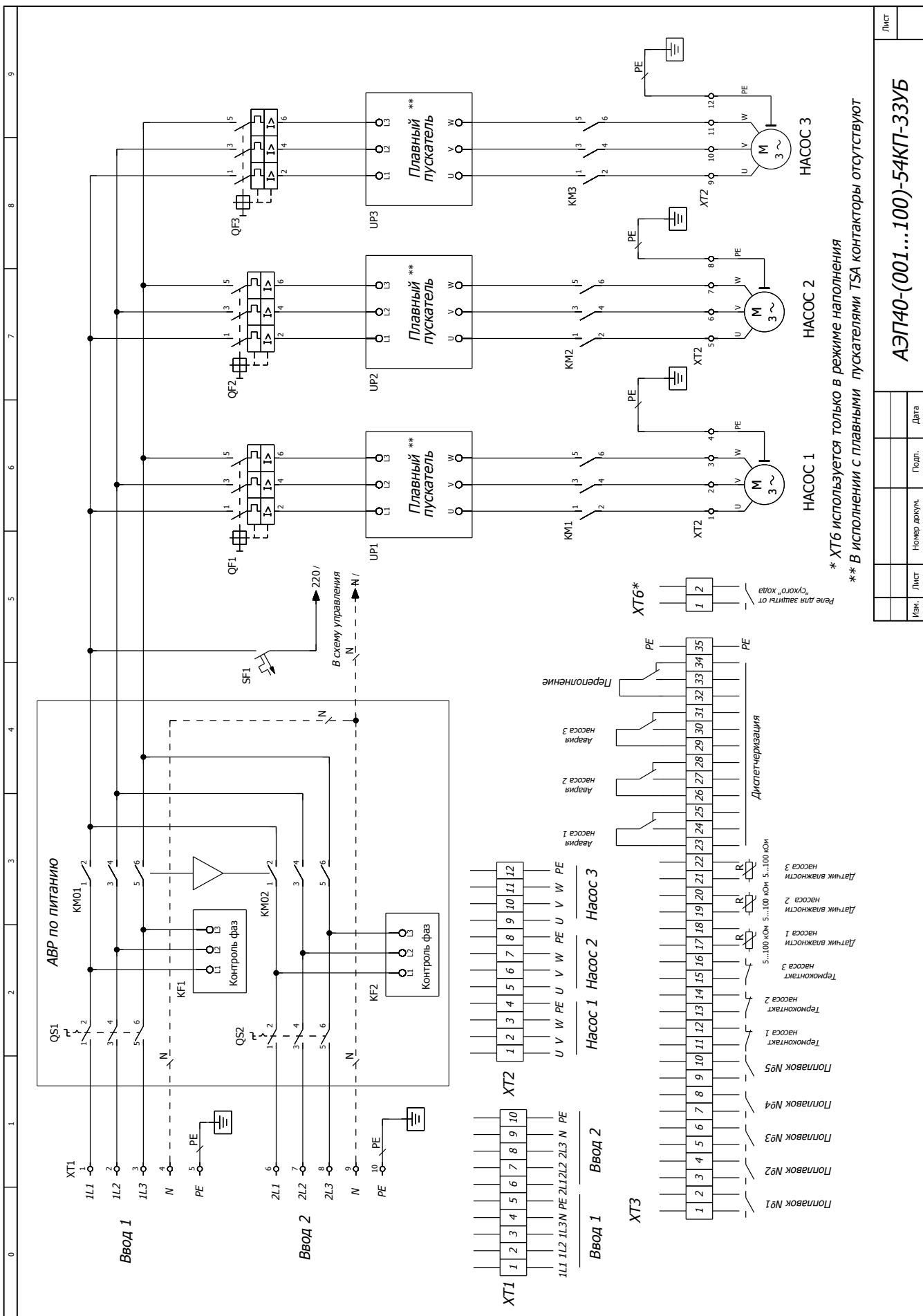


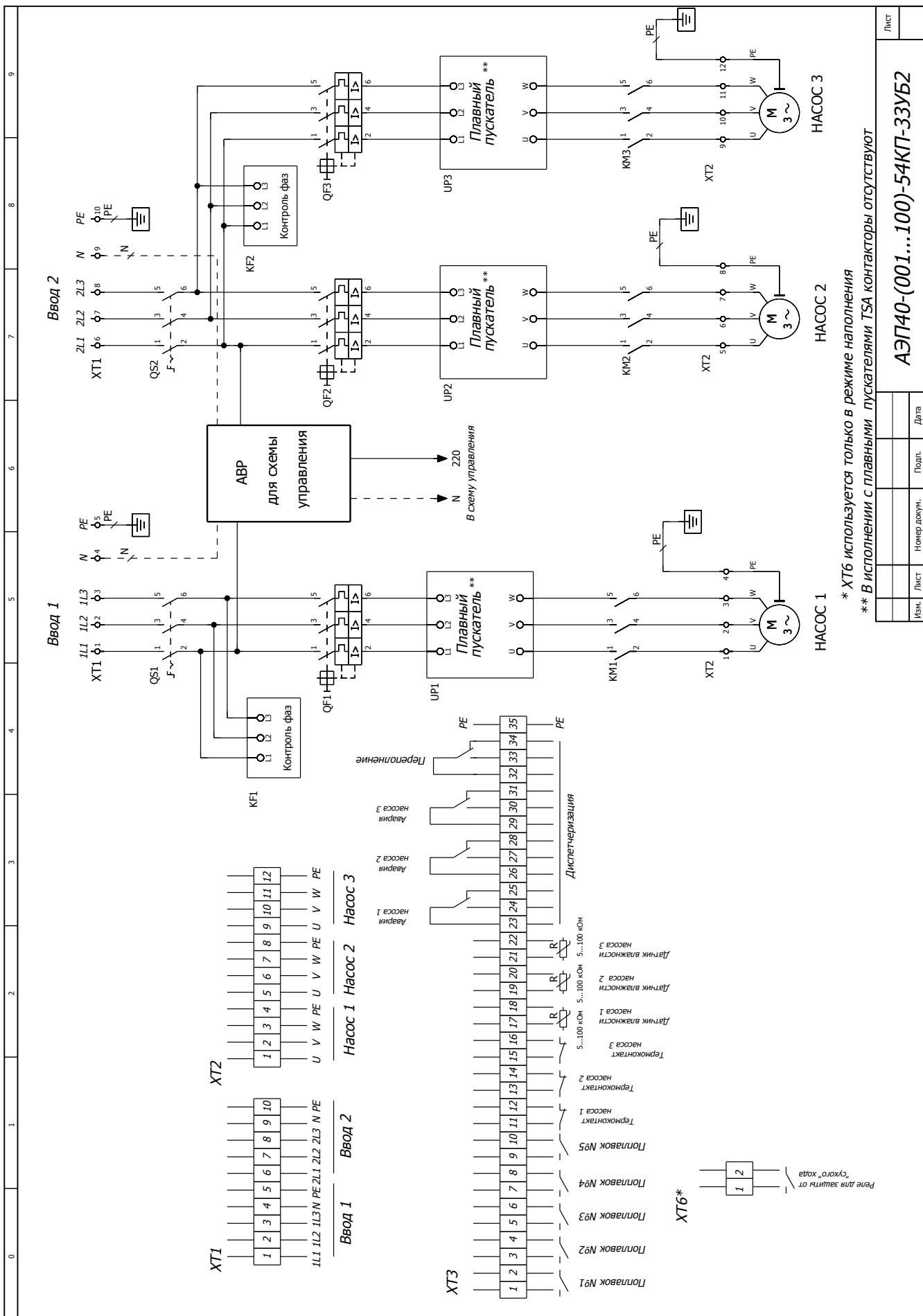


Лист	Номер документ.	Подп.	Дата

АЭ740-(001...090)-54К-33УБ2







\* ХТ6 используется только в режиме наполнения  
\*\* В исполнении с плавными пускателями TSA контакты отсутствуют

АЭЛ40-(001...100)-54КЛ-33УБ2				Лист
№п/п	Номер посн.	Подп.	Дата	