

- На рис. 1 приведена схема подключения стойки КИП с индивидуальным реле операций («ВК» и «ОТКЛ»):
рис. 1а. - общая (входные, выходные команды, питание),
рис. 1б. - схема расписки выходных цепей промежуточных реле с указанием контактов блока и модулей КИП,
рис. 1в. - установка перемычек на внешней стороне контактов клеммников (X5, X10) стойки КИП для образования схемы показанной на рис.1б.
- На рис 2 приведена схема подключения стойки КИП с общими реле операций («ВК» и «ОТКЛ»):
рис. 2а. - общая (схема подключения входных датчиков такая же как на рис.1а.),
рис. 2б. - схема расписки выходных цепей промежуточных реле с указанием контактов блока и модулей КИП,
рис.2в. - установка перемычек на внешней стороне контактов клеммников (X5, X10) стойки КИП для образования схемы показанной на рис.2б.
- ВНИМАНИЕ!** При монтаже стойки КИП общие провода контактов – датчиков разделить на две части – «Импульсы», «Паузы».
- Обратить внимание при монтаже стойки на соответствие установленных перемычек на клеммах стойки КИП рис. 1 или 2 .
- Соединение на контактах разъемов блока ТУ-КИП ХР5; А21.С21 с ХР5; А22.....С24, А22.....С24 осуществляется на пункте эксплуатации по схемам проектных организаций. Примеры выбора номера КИП приведены в техническом описании.
- При изготовлении стойки КИП на заводе – изготовителе установить перемычки согласно рис. 1в. на внешней стороне контактов клеммников (X5, X10) . При необходимости перейти к схеме с общим реле операций перемычки установленные согласно рис.1в. снять и установить согласно рис.2в. В отдельных стойках КИП перемычки вошли в состав внутренних соединений стоек КИП , в таком случае необходимо их изъять из внутреннего жгута стойки КИП.
- Варианты подключения датчиков и выходных цепей ТИ показаны на листах 3,4 данного чертежа.
- ВНИМАНИЕ!** В схемах рис.2а. и 2б. реле операций «ВКЛ» и «ОТКЛ» шунтировать диодами, которые устанавливаются на выходных контактах клеммника X5.
- В схеме с индивидуальным реле операций (рис.1) на контакты X5: 17, 18, 31...40 с внешней стороны клеммника провода не подсоединять, перемычки не устанавливать. Данная схема выполнена по эскизной разработке МИИТа (МГУ ПС) Согласованно : д.т.н.Н.Д Сухопрудский, к.т.н.Ю.Г.Спивак.
- На рис.1а. и 2а. соединения «общих проводов ТУ «ВКЛ» и «ОТКЛ» клеммника X10 (пример «общий ТУ «ВКЛ» 1 гр. К контакту 3» и т.д.). Допускается подсоединять «общий «ВКЛ» и «ОТКЛ» гр» к любым контактам данной группы «общий».

Условные обозначения на рис.1б. и 2 б.

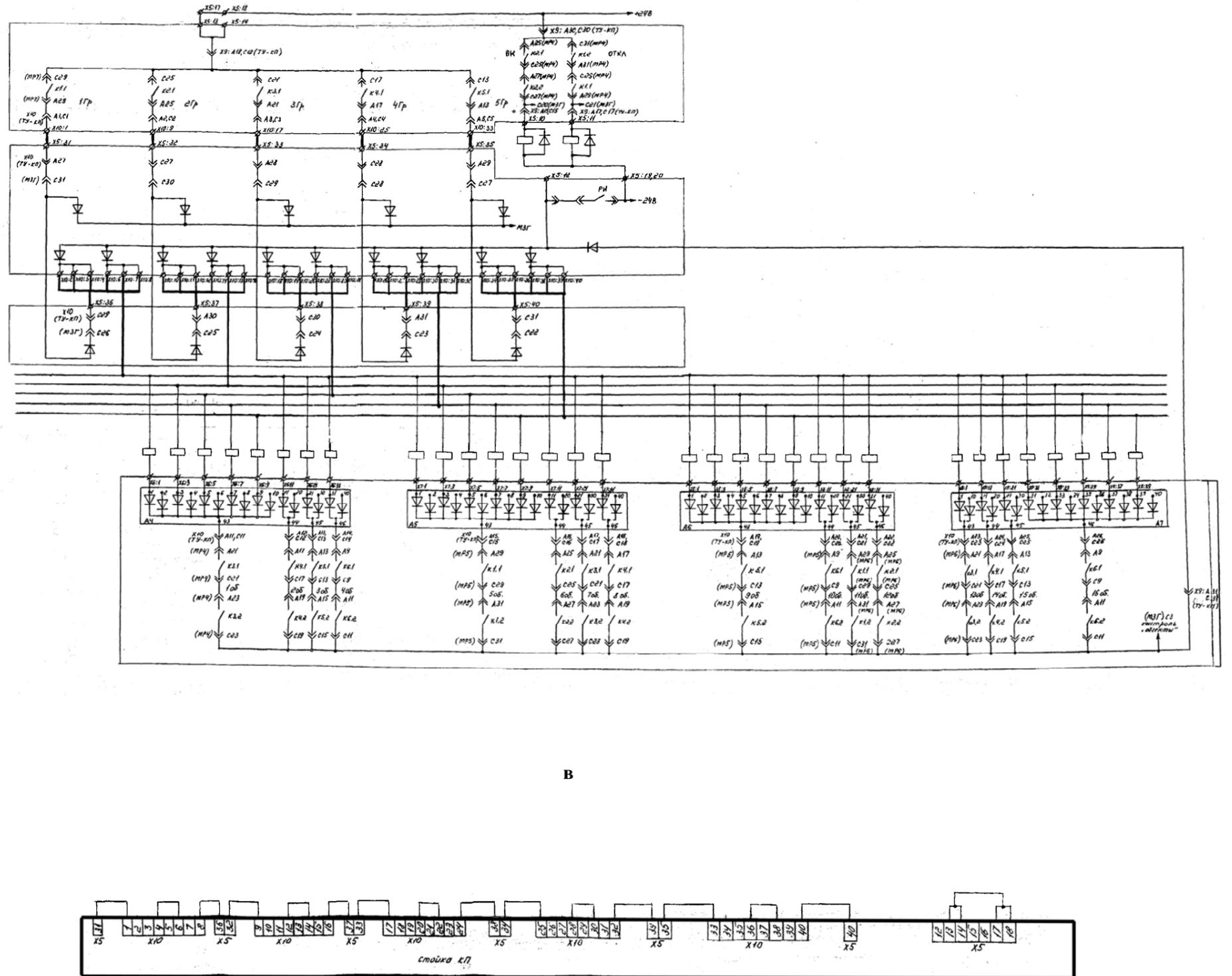
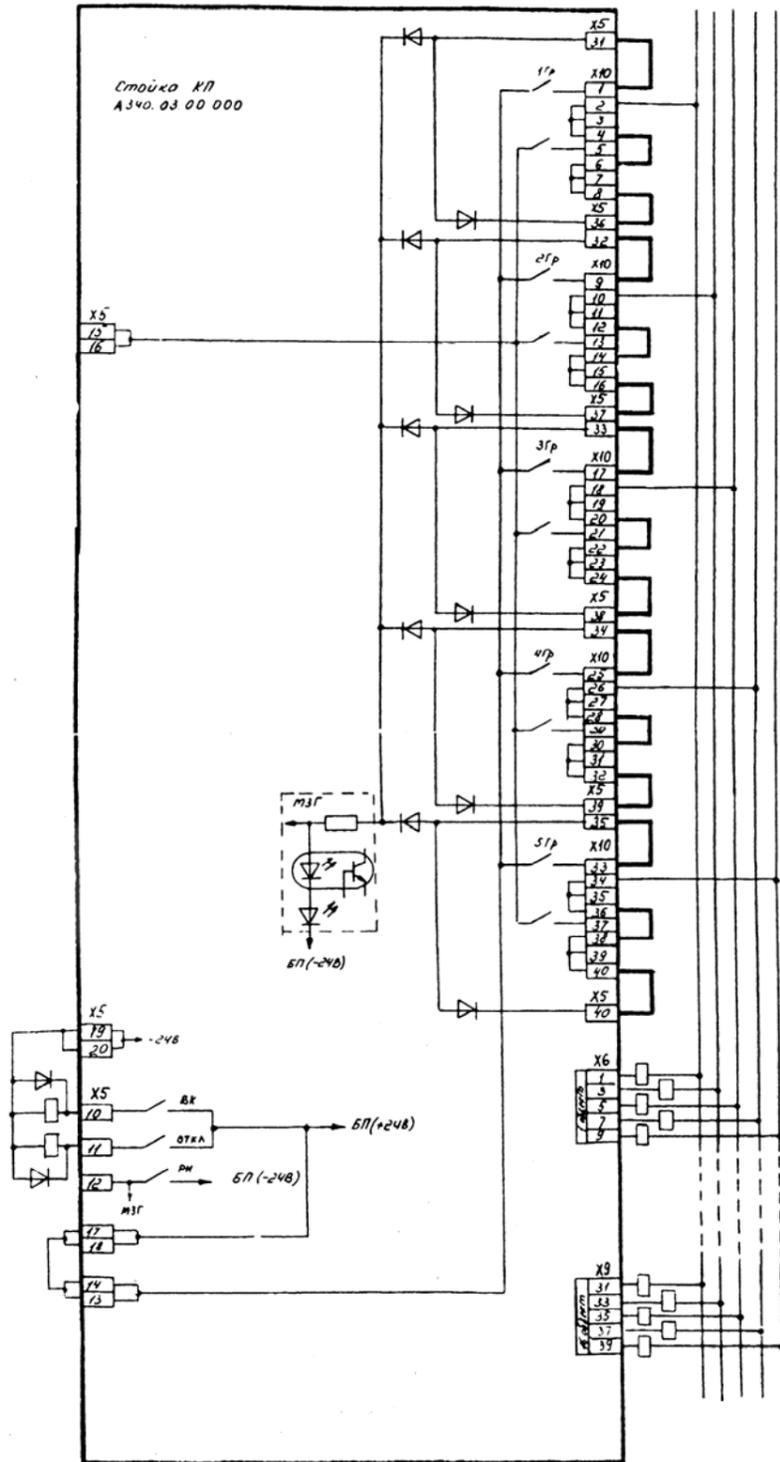
- клеммник стойки КИП
- внешние перемычки на клеммниках стойки КИП для образования схем рис.1 или рис.2
- контуром обведены функциональные цепи (узлы) расположенные внутри стойки КИП

					A340.03.00.000 Э5				
5	-	№62-99		12.99	Стойка КИП Схема электрическая подключения	01	Литера	Масса	Масштаб
4	зам	№ А253-99		12.99			Лист 1	Листов 2	
Изм	Лист	№ документа	Подп.	Дата					
Разработал	Плюхина			02.96.					
Проверил				02.96.					
Т.контр.									
Рук.разраб.	Фавцев			02.96					
Н. контр.	Волович			02.96					
Утвердил	Корозенков			02.96					
						ПКБ ЭЖД ОАО «РЖД»			

Рис. 2

6

а



в

4	зам	A253-99	12.99
Изм	Лист	№ документа	Подпись
			Дата

A340.03.00.000 Э5

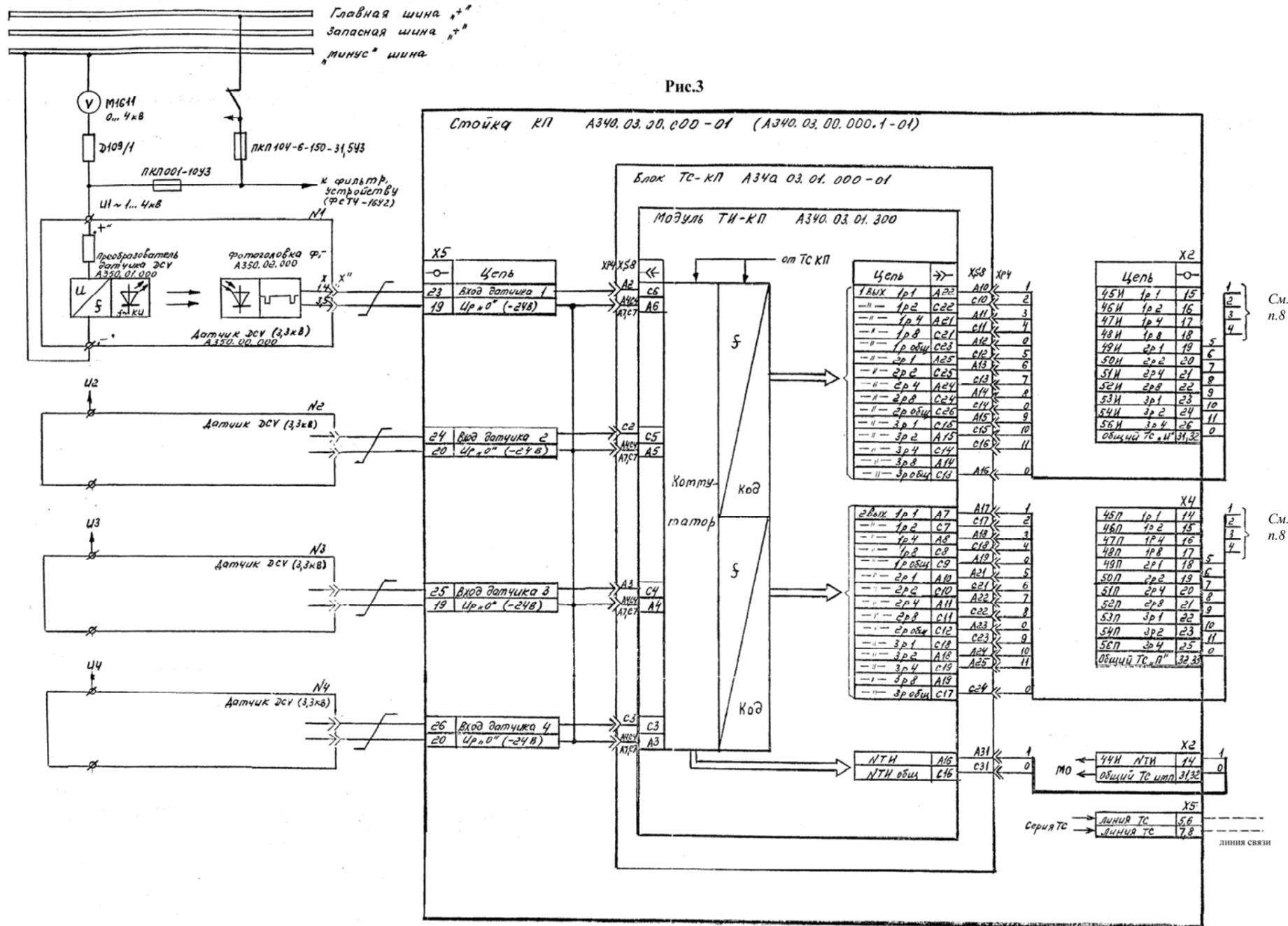


Рис.3

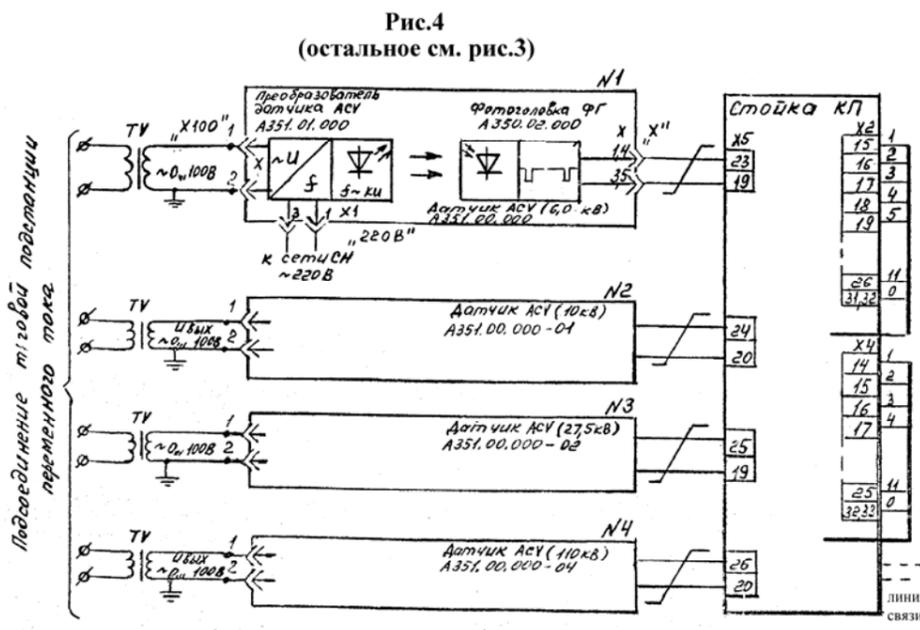
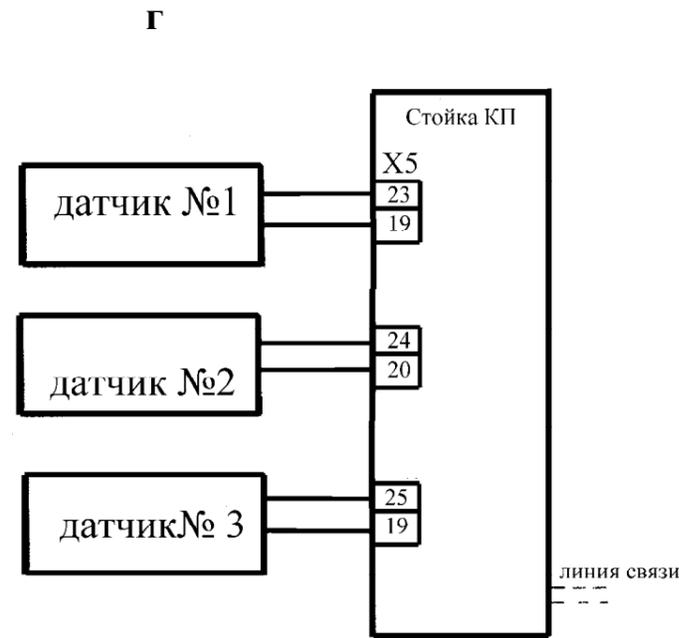
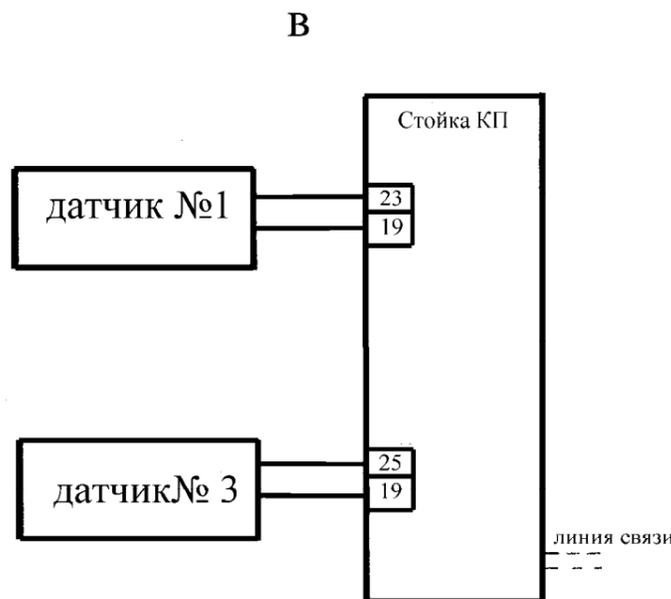
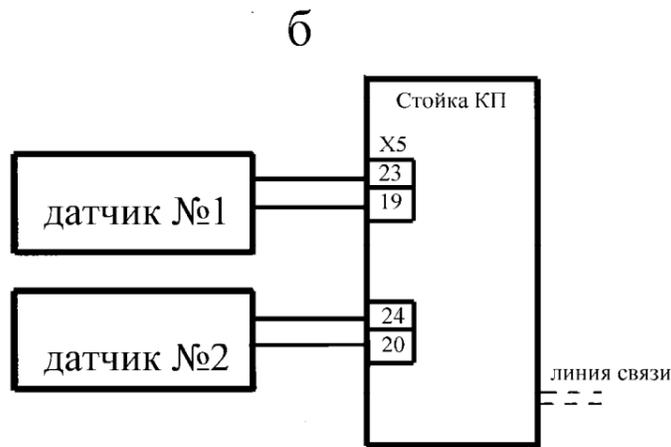
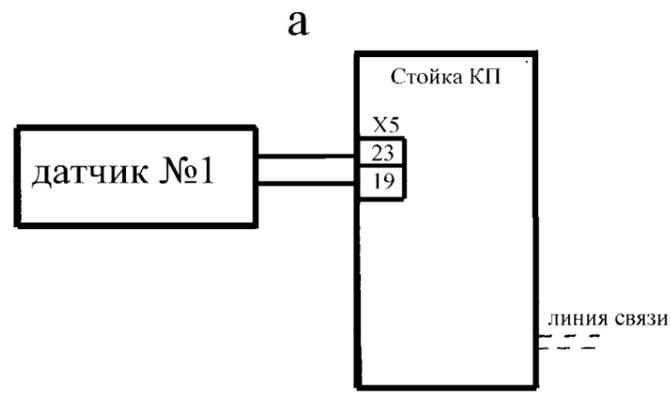


Рис.4
(остальное см. рис.3)

1. Установка и монтаж датчиков производится по чертежам проектных организаций. Датчики должны быть установлены так, чтобы при работе не оказывали влияние друг на друга.
2. Соединение выходов датчиков (фотоголовок ФГ) к стойке КП (цепь низкого напряжения) выполнять витой парой или коаксиальным кабелем с волновым сопротивлением 50....75 Ом.
3. Датчик постоянного напряжения DCV устанавливается в высоковольтной ячейке, оборудованной блокировкой. Подключение датчика DCV к сетям высокого напряжения (ВН) выполнять проводом с высоковольтной изоляцией, например типа ПВРВ ТУ-16-705.273-83, по схеме рис.3. Преобразователь датчика DCV и фотоголовка (ФГ) устанавливаются на вертикальной плоскости (стене) по чертежу А350.00.000 СБ.
4. Рекомендуется устанавливать датчик переменного напряжения ACV на вертикальной плоскости (стене). Совпадение оптических осей головки датчика ACV и фотоголовки (ФГ) обеспечивается конструкцией основания.

ВНИМАНИЕ

5. На рисунке 5 (лист 4) показаны варианты подключения различного количества датчиков к стойке КП :
 - при использовании только одного датчика рекомендуется подключать его к входу 1 (рисунок 5а);
 - при использовании двух датчиков и ограниченном количестве свободных позиций кодовой серии к входам 1 и 2 (рисунок 5б);
 - при использовании трех датчиков рекомендуется подключение в входам 1,2,3 (рисунок 5г).
6. На рисунках 4 и 5 комбинации типов подключенных датчиков условны. Реальное сочетание типов подключаемых датчиков выполняется проектными организациями.
7. Так как при изготовлении стойки КП к внешним контактам клеммников X2 и X4 подсоединены провода, по которым передается информация о коде ТИ во всех разрядах, а в данном случае код 1 –го разряда не используется в серии ТИ, то провода подходящие к этим контактам могут быть отсоединены и заизолированы, а эти контакты могут использоваться для передачи информации с других внешних объектов



№ п/п	Наименование и тип датчика	Номер датчика	Диапазон измерения [кВ]	Соответствие входа и выхода	Примечание
1	Датчик постоянного напряжения DCV	A350.00.000	1.0...3.3...4.5	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 200(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	Рис.3
2	Датчик переменного напряжения ACV	A351.00.000	1,2...6,0...7,2	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 20(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	Рис.4 дат.1
3	Датчик переменного напряжения ACV	A351.00.000-01	2...10,0...12	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 20(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	Рис.4 дат.2
4	Датчик переменного напряжения ACV	A351.00.000-02	5,5...27,5...33	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 20(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	Использовать дат.2x25
5	Датчик переменного напряжения ACV	A351.00.000-03	7...35,0...42	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 20(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	
6	Датчик переменного напряжения ACV	A351.00.000-04	22...110...132	$F_{\text{вых}}[\text{Гц}] = 2(\text{Гц/кВ}) * U_{\text{вх}} [\text{кВ}]$	Рис.4 дат.4 прим.5

4		A241-99		01.99
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

A340.03.00.000 Э5

Лист

4