

РЕКОНСТРУКЦИЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ПРЕЖНИХ ЛЕТ ВЫПУСКА, ВАКУУМНЫМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ ВВ/TEL-10

За рубежом модернизация комплектных распределительных устройств, находящихся в эксплуатации, широко распространена на протяжении последних десятилетий. У нас этот процесс достаточно молод и, кроме экономической целесообразности, обусловлен еще и тем, что замена выработавшего свой ресурс выключателя на аналогичный, физически невозможна (запасные части отсутствуют, бывший поставщик оказался «за границей» и т.д.). К тому же в условиях неблагоприятной экономической ситуации модернизация комплектных распределительных устройств остается зачастую единственным средством повышения надёжности электроснабжения потребителей и переоснащения подстанционного оборудования.

Модернизация выкатных элементов комплектных распределительных устройств типа: К-ХП, К-ХШ, К-37, КРУ2-10(КВЭ), КР10-500, КЗ-02, КРУ2-10Б, CSIM1-10/350, К-Пэ, К-Шу, К-IV, К-VIy, КР10-У4, КЭ-6, КЭ-10, КРУЭ-6(10)В, ST 7, ST 9 вакуумным выключателем ВВ/TEL-10.

Модернизация комплектных распределительных устройств типа: К-104, К-204 ЭП, КМ-1, КМ-1Ф, КМ-1М, КМВ, КРУН-6(10)Л, К-47, К-49, К-59 выкатными элементами ВЭ/TEL.

Модернизация камер сборных одностороннего обслуживания типа: КСО-266, -272, -285, -292, -2У(М), -Д13Б, -КПОЗ, -2200, МКФВ, камер из бетона или камня и комплектных распределительных устройств наружной установки типа: КРН-II, КРН-III, КРН-IV, КРН-10, МКФН, К-VI, Ш-164, Ш-204, Ш-191 вакуумным выключателем ВВ/TEL-10.

Исходные данные для заполнения протокола обследования РУ, РП, ЗРУ подстанций предприятий для реконструкции с применением ВВ/TEL.

1. Указать полное наименование реконструируемой подстанции (распределительного пункта) по образцу:

Регион / Эксплуатирующая организация / Название п/ст / класс напряжения

Пример: г. Винница, ОАО «Винница обл. энерго», п/ст «Промышленная» 110/10 кВ.

2. Представить однолинейную схему электрических соединений 6 - 10 кВ с заполнением опросных позиций:

Наименование чертежа	Конструкция высоковольтных ячеек
АРТА 674512.022-01	Заполняется при реконструкции подстанций с секционированной системой шин. Распределительные устройства с ячейками выкатного типа КРУ.
АРТА 674512.022-02	Заполняется при реконструкции подстанций с секционированной системой шин. Распределительные устройства с ячейками стационарного типа КСО, КРУН.
АРТА 674512.022-03	Заполняется при реконструкции подстанций с двумя системами шин. Закрытые распределительные устройства бетонного или каменного типа.

При заполнении опросных позиций следует указать общие для распределительного устройства позиции: номинальное напряжение, расчётный ток КЗ на сборных шинах и др. Так же следует заполнить графы с техническими данными масляных выключателей, подлежащих замене.

3. При полной реконструкции системы РЗ и А, самостоятельно выбрать и указать на чертеже тип реле, предполагаемых к установке.

4. При сохранении прежней системы РЗ и А в полном или частичном объёме, указать на чертеже номер схемы, согласно первоначального проекта, снять копию схемы и прикрепить к настоящему проекту в качестве приложения.

5. Указать на чертеже данные системы оперативного питания: род напряжения, величину напряжения, наличие фильтров, тип источника оперативного питания. При реконструкции системы оперативного питания, указать тип и параметры вновь устанавливаемого оборудования (шкафа питания).

6. В графе «Функциональное назначение шкафа» указать характер нагрузки присоединения:

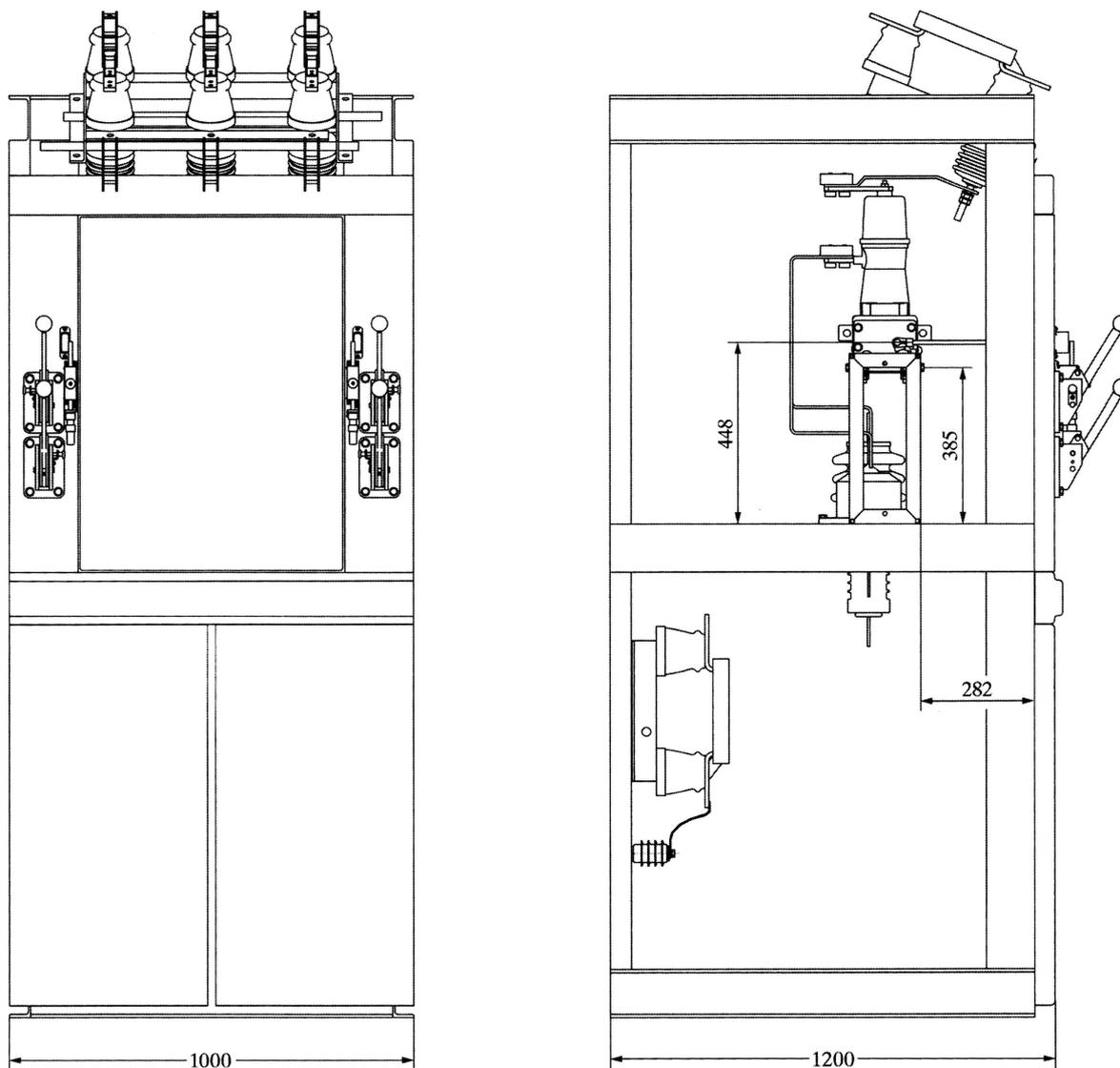
высоковольтный электродвигатель, ввод, воздушная линия, резерв и др.

7. Визуально и по заводским табличкам оценить соответствие предлагаемой к реконструкции ячейки, заводской документации на данный тип КРУ (КСО).

8. Проверить комплектность высоковольтной ячейки. При необходимости составить акт технического обследования распределительного устройства с указанием разукomплектованных ячеек.

9. При необходимости, составить эскизный план размещения оборудования, прокладки кабельных коммуникаций. Указать протяжённость контрольных кабелей между панелями (щитами) и сечение их жил.

Реконструкция камер КСО 266, 272, 285, 292.



Протокол обследования РУ, РП, ЗРУ подстанций
предприятий для реконструкции с применением ВВ/TEL.

« ____ » _____ 200_ г.

I. Заказчик _____

Адрес, конт. тел _____

Ф.И.О. должность ответственного лица _____

II. Объект _____

III. Состав оборудования под реконструкцию

№ п/п	Наименование присоединения	Кол- во (шт.)	Тип КРУ, год выпуска	Тип выключат	Тип привода	Макс. нагр. (А)	Ток отключения (кА)	Ток трёхфаз. к.з. расчётн. (А)
1	Ввод							
2	Секционный выключатель							
3	Отходящая линия							

IV. Оперативное напряжение

№ п/п	Род оперативного напряжения	Тип, источники, мощность.	Примечание
1	Переменное 100В. 50Гц., 220В. 50Гц		
2	Постоянное = 110В., 220В.		
3	Выпрямленное = 220В		

V. Сведения о релейной защите и автоматике.

№ п/ п	Наименование присоединения	Схема, тип реле						
		Прямо- го дейст- вия	Дешунти- рование	Косвенно- го действия	Комбини- рования	Наличие автоматики		
						АЧР	АПВ	МУ, ТУ, ДУ, АВР
1	Ввод							
2	Секционный выключатель							
3	Отходящая линия							

VI. Дополнительная информация по пунктам III, IV, V _____

VII. Рекомендуемые технические решения по реконструкции:

1. Оперативное напряжение _____

2. Релейная защита и автоматика _____

3. Сведения о дополнительной комплектацией аппаратурой и оборудованием других изготовителей и поставщиков _____

VIII. Перечень рекомендованного оборудования и работ по реконструкции (модернизации) объекта.

- | | |
|---|-----|
| 1. а) ВВ/TEL-10/ _____ | шт. |
| б) ВВ/TEL-10/ _____ | шт. |
| 2. Комплект БУ/ TEL _____ | шт. |
| 3. Фильтр сглаживающий _____ | шт. |
| 4. Блок автономного включения _____ | шт. |
| 5. Комплект адаптации _____ 630А _____ | шт. |
| 6. Комплект адаптации _____ 1000А _____ | шт. |
| 7. Ограничители перенапряжения _____ | шт. |
| 8. Сведения о монтаже: | |
| а) Собственными силами _____ | яч. |
| б) Шеф-монтажник _____ | яч. |
| в) Монтажник под «ключ» _____ | яч. |

Обследование произвели:

От «Заказчика», («Эксплуатации») _____

От «Подрядчика» _____

г. Хмельницкий _____