

ПРЕДМЕТ: «ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ЭЛЕКТРОСВЯЗИ НА ТРАНСПОРТЕ»

Тема занятия:
«Организация
перегонной и
межстанционной
поездной связи»

Преподаватель: Васильева Е.
П.



Ход занятия:

1. Опрос домашнего задания:
 - а) Повторение принципиальной схемы (по пройденной теме).
 - б) Письменный опрос домашнего задания по перфокартам (выборочно).
2. Изучение новой темы:
 - а) Основные понятия и определения перегонной и межстанционной связи.
 - б) Схема организации перегонной и межстанционной связи.
3. Закрепление пройденного материала (устные вопросы по теме).
4. Домашнее задание и выставление оценок.

1. Опрос домашнего задания

1. ДГП?
2. ДРС - Р?
3. ДРС - И?
4. БМА?
5. БУА?
6. МА?
7. УА?
8. 9.

Магистральная
связь совещаний
?

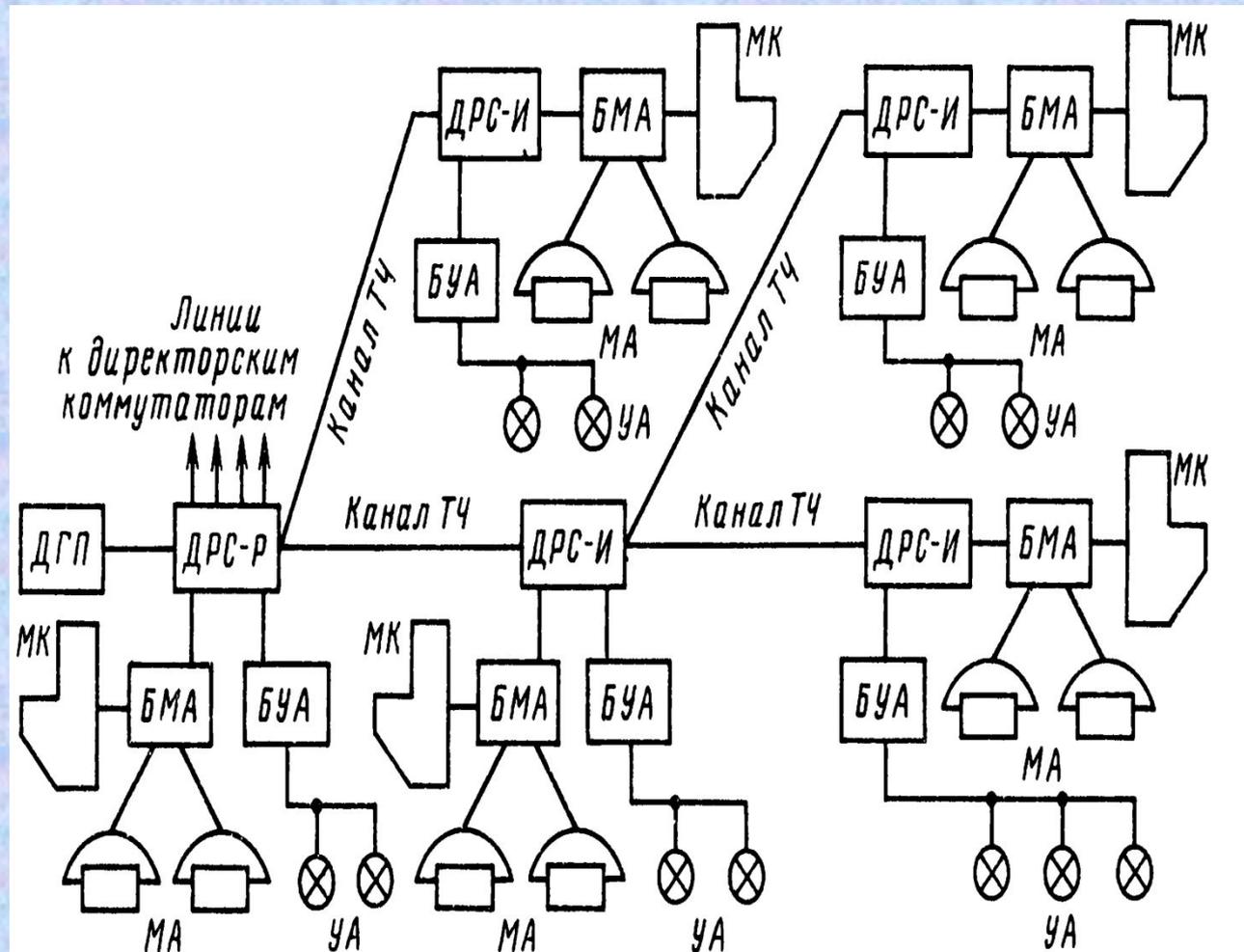
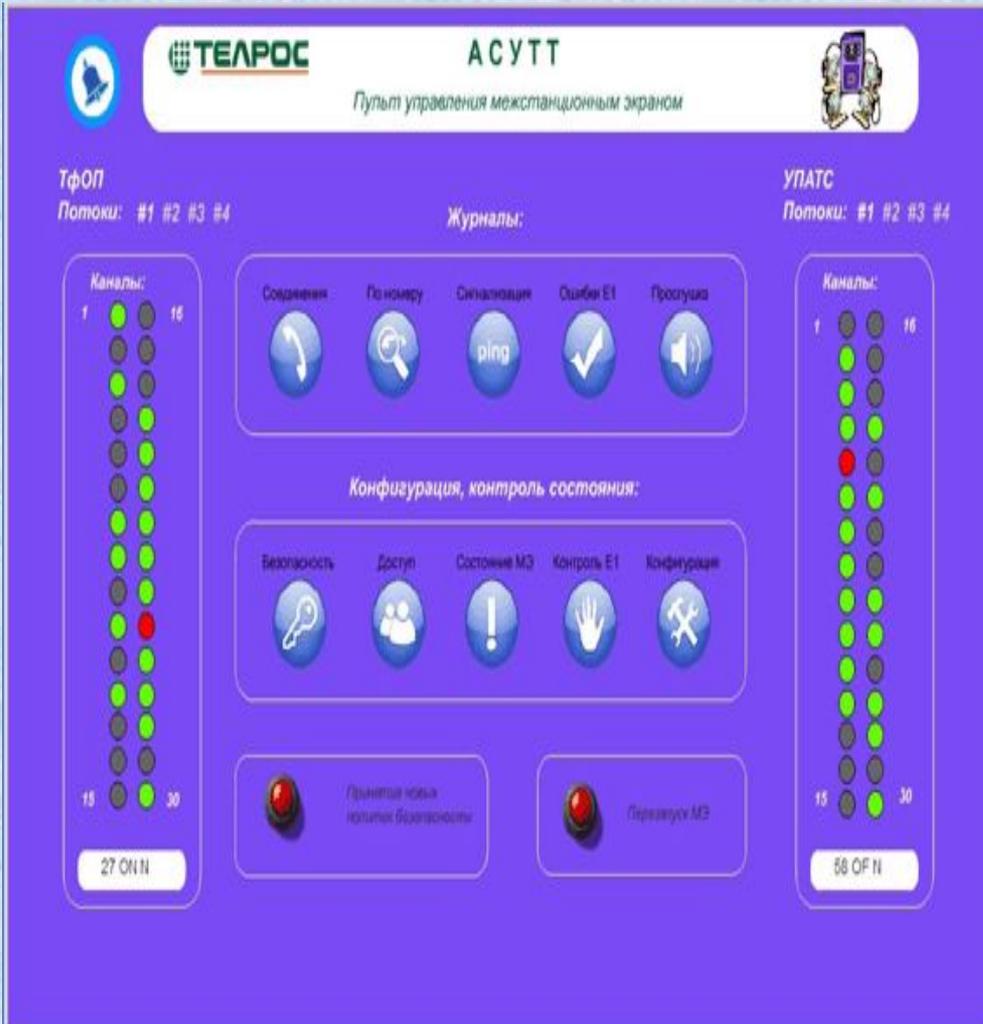


Рис. 10.1. Схема организации связи ДРС

Новая тема: «Организация перегонной и межстанционной поездной связи»

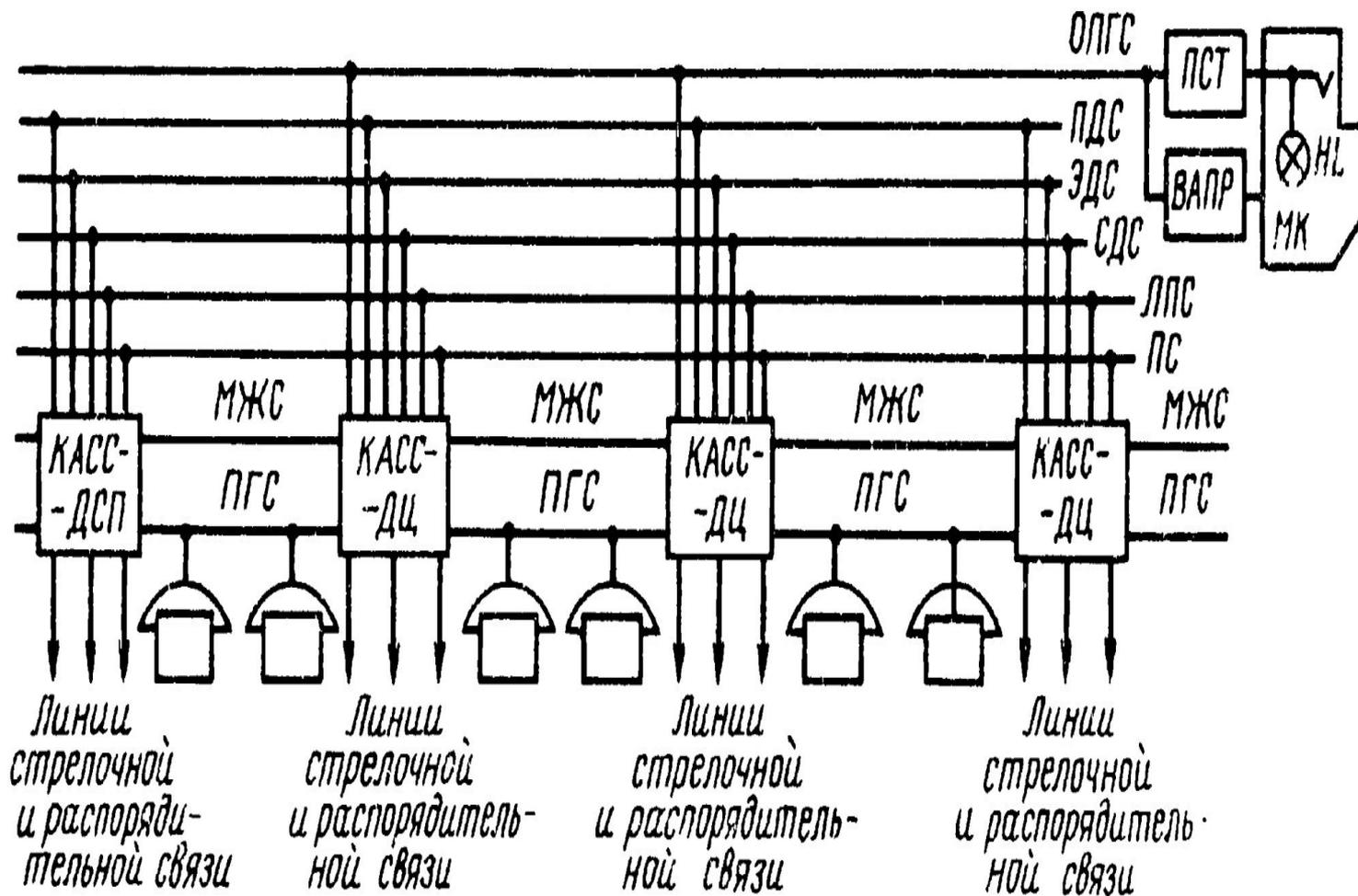


Перегонная связь организуется на участках железных дорог, оборудованных автоблокировкой с интенсивным движением поездов, и на всех участках с кабельными линиями связи.

Перегонная связь ПГС применяется для переговоров электромехаников СЦБ и контактной сети, а также руководителей путевых работ, находящихся на перегоне, с ДСП станций, ограничивающих данный перегон, а также при организации восстановительных работ во время аварий.

Цепи перегонной связи заводятся на коммутаторы станционной связи типа КАСС, в которые включают межстанционную связь МЖС, линии станционной распорядительной телефонной связи СРТС, а также цепи оперативно-технологических видов связи ОТС (ПДС, ЭДС, СДС, Л ПС, ПС).

Схема организации перегонной и межстанционной связи.



Связь ПГС может организовываться как по двух-, так и по четырехпроводной схеме. На кабельных линиях, как правило, применяют четырехпроводную схему перегонной связи. Подключение двух цепей ПГС к аппаратуре КАСС осуществляется с помощью аппаратуры четырехпроводной перегонной связи типа ПЧСК.

В состав аппаратуры ПГС входит стационарное устройство *ПЧСК*, телефонный аппарат «Перегон», телефонный аппарат перегонной связи наружной установки ТНП, комплект аварийной связи и вызывное устройство типа *ННУ*.

Телефонный аппарат «Перегон» устанавливается в унифицированных релейных шкафах, в помещении охраняемых переездов, на столе ДСП или оператора и может быть включен как в двухпроводную, так и четырехпроводную цепь ПГС.

Телефонный аппарат *ТИП* размещается в чугунном литом корпусе и применяется для наружной установки на неунифицированных релейных шкафах. Включается в цепь ПГС по четырехпроводной схеме.

Комплект аварийной связи состоит из выносного телефонного аппарата типа *ТНПВ* и соединительного шланга. Аппарат *ТНПВ* размещен в переносном малогабаритном корпусе. Во время ремонтно-восстановительных работ, используя четырехпроводный соединительный шланг нужной длины, аппарат можно установить в непосредственной близости от руководителя работ. Вызывное устройство типа *ВВУ* подключается к телефонному аппарату типа *ТНПВ* и служит для приема вызова, поступающего от ДСП.

Схема подключения цепи ПГС к комплекту КАСС

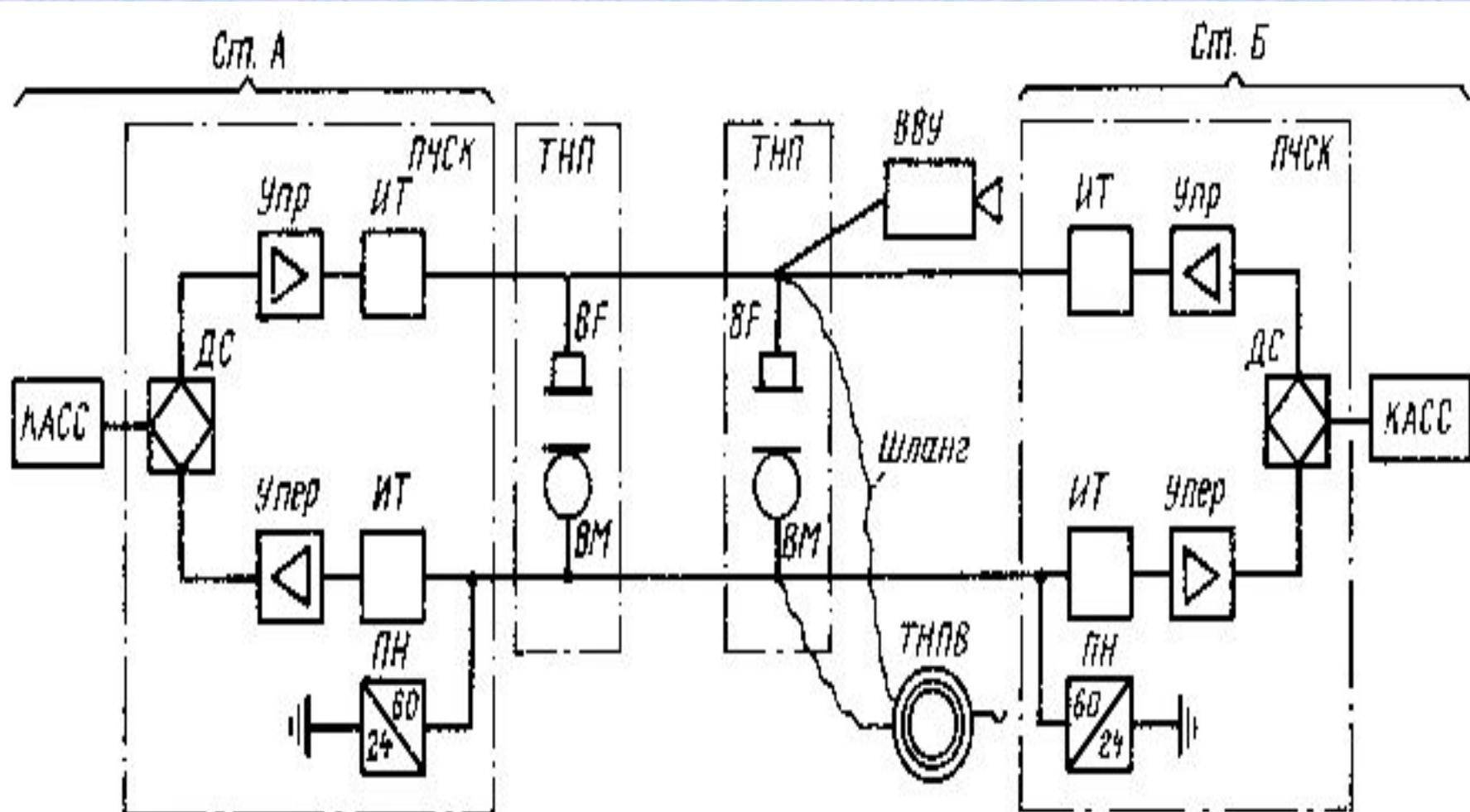


Рис. 11.2. Схема подключения цепи ПГС к комплекту КАСС

Схема подключения цепей ПГС к аппаратуре КАСС с помощью устройств ПЧСК показана на рисунке.

Станционное устройство ПЧСК содержит два индивидуальных комплекта для работы на двух примыкающих к станции направлениях. В каждый индивидуальный комплект входит блок усилителей передачи $У_{пер}$ и приема $У_{пр}$, блок преобразователя напряжения ПН, дифференциальная система ДС. Усилители $У_{пер}$ и $У_{пр}$ подключаются к линии через изолирующие трансформаторы ИТ. Дифференциальная система обеспечивает переход четырехпроводной схемы на двухпроводную.

Перегонная связь организуется по системе ЦБ, поэтому при снятии микротелефона вызов получается у ДСП обеих станций, ограничивающих перегон. Для уменьшения загрузки ДСП цепь ПГС можно делить пополам. В этом случае вызов будет фиксироваться только у одного ДСП.

Через комплекты КАСС цепи перегонной связи могут подключаться к требуемой цепи ОТС (ПДС, ЭДС, СДС, ЛПС) дежурным по станции (ДСП) или автоматически, что обеспечивает оперативность связи для работников, находящихся па перегоне.

Аппараты ПГС устанавливаются на расстоянии до 2 км друг от друга.

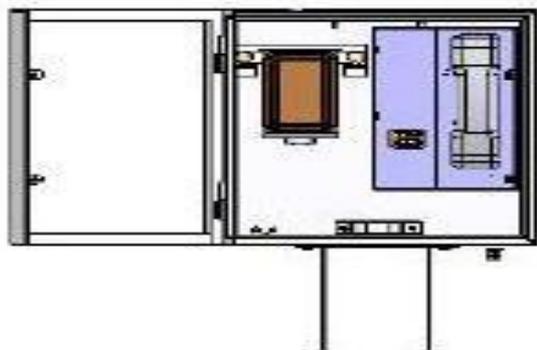
В настоящее время промышленность выпускает новые коммутаторы технологической связи КТС, а также перегонные устройства «Перегон-КТС», «Перегон-М».

Межстанционная связь МЖС организуется по отдельной двухпроводной цепи, которая на станциях включается в аппаратуру КАСС, и служит для прямой связи между соседними станциями по вопросам движения поездов.

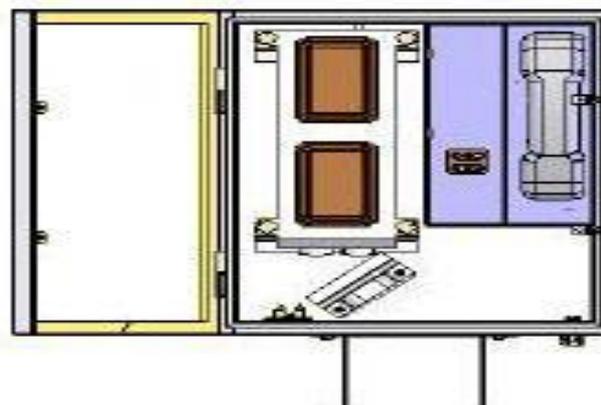




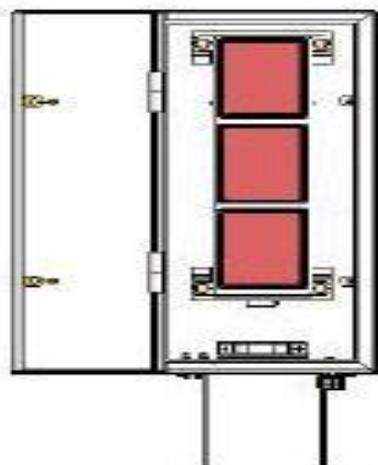




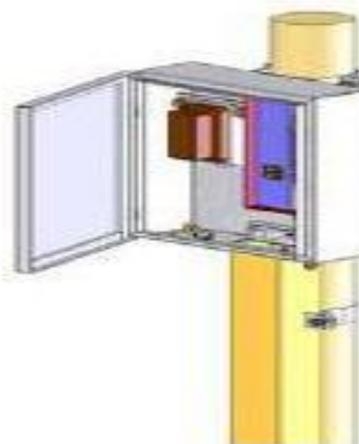
СКПИС



СКПИС-2



СКПИС-У



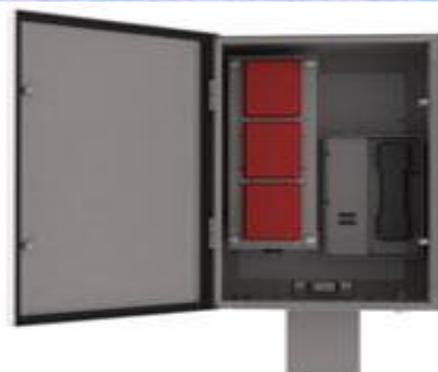
СКПИС с креплением на столбе



СКПС
ЕИУС.465211.015



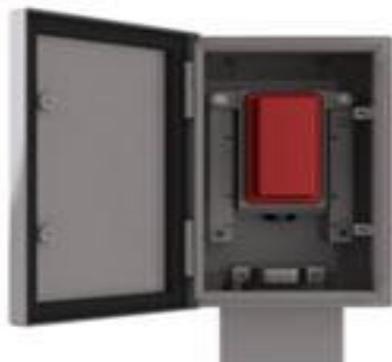
СКПС-2
ЕИУС.465211.015-01



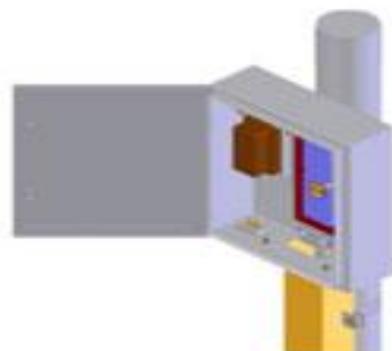
СКПС-3
ЕИУС.465211.015-04



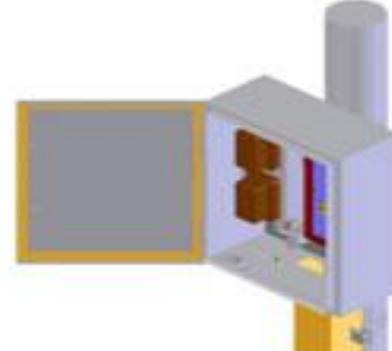
СКПС-У
ЕИУС.465211.015-02



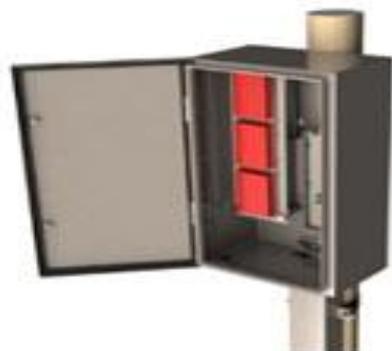
СКПС-М
ЕИУС.465211.015-08



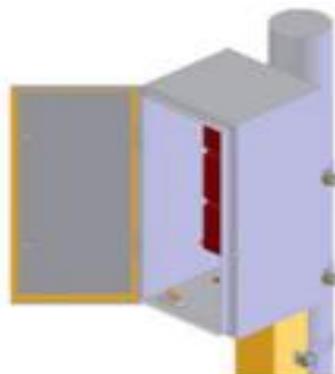
СКПС с креплением на столбе
ЕИУС.465211.015-03



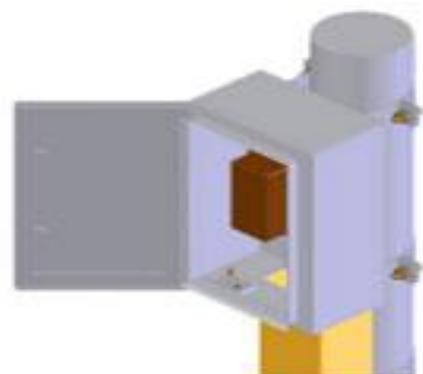
СКПС-2 с креплением на столбе
ЕИУС.465211.015-05



СКПС-3 с креплением на столбе
ЕИУС.465211.015-07



СКПС-У с креплением на столбе
ЕИУС.465211.015-06



СКПС-М с креплением на столбе
ЕИУС.465211.015-09

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ !**