Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
ТСПД нижнего уровня АСУТП (рекомендуемые)												
Сегмент подситемы	САУ ГА	100	130	200	230	1000	1030	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	САУ ГА (Устройства релейной защиты, контроллер присоединения с функцией АУВ и синхронизации)	–	–	–	–	1090	1090			–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. РЗ, КП, РАС	–	–	–	–	1090	1090	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. ПА	–	–	–	–	1091	1091	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. КРУ СН. РЗ с КП	–	–	–	–	1092	1092	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. КРУ СН. РЗ дизельгенератора	–	–	–	–	1093	1093	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. СУМТО ТБ, ПТ ТБ	–	–	–	–	1031	1031			–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. СУМТО СН, ПТ СН	–	–	–	–	1032	1032	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. Измерители электрических величин	–	–	–	–	1032	1032	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО.КРУ СН. Измерители электрических величин	–	–	–	–	1032	1032	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. РУ СН 0,4 кВ. СУМТО СН, ПТ СН	–	–	–	–	1033	1033	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. РУ СН 0,4 кВ. ПЛК РУ СН	–	–	–	–	1034	1034	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. РУ СН 0,4 кВ. Измерители электрических величин	–	–	–	–	1032	1032	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				

1026300970123.28.99.39.190.226.ПС1.М

ТПР ВУ АСУТП ГЭС

Таблица VLAN

Лит.	Лист	Листов
	1	10

ПАО «РусГидро»

Копировал

Формат А3

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. КРУ СН. ПЛК дизельгенератора	–	–	–	–	1035	1035	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. СОПТ	–	–	–	–	1036	1036	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	КВД	–	–	–	–	1037	1037	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	КНД	–	–	–	–	1038	1038	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	СМХ	–	–	–	–	1039	1039	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	САУ ТВС	–	–	–	–	1040	1040	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	САУ ДН	–	–	–	–	1041	1041	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Вентиляция, Кондиционирование	–	–	–	–	1042	1042	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	САУ АРЗ	130	230	–	–	–	–	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Система подготовки дистиллята	–	–	–	–	1043	1043	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Освещение	–	–	–	–	1044	1044	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Электрокотельная	–	–	–	–	1045	1045	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Системы бытового водоснабжения и канализации	–	–	–	–	1046	1046	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСОК ГТС	–	–	–	–	1047	1047	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	Метеостанция	–	–	–	–	1048	1048	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент СОЕВ	Сервер СОЕВ основной	–	–	–	–	1080	1080	–	–	–	–	Подключение СОЕВ к ТСПД

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.226.ПС1.М	Лист 2

Копировал Формат А3

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент СОЕВ	Сервер СОЕВ резервный	–	–	–	–	1080	1080	–	–	–	–	Подключение СОЕВ к ТСПД
Сегмент СОЕВ	Сервер СОЕВ основной	180	181	280	281	–	–	–	–	–	–	Подключение СОЕВ к коммутатору СОЕВ и коммутатору виртуализации. VLAN 181, 281, используются для фомирования сети (вырожденной сети) между коммутаторами
Сегмент СОЕВ	Сервер СОЕВ резервный	180	181	280	281	–	–	–	–	–	–	Подключение СОЕВ к коммутатору СОЕВ и коммутатору виртуализации. VLAN 181, 281, используются для фомирования сети (вырожденной сети) между коммутаторами
Сегмент подситемы	ГРАМ	131	231	–	–	–	–	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	ГРНРМ	132	232	–	–	–	–	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	ИСПБ (Интегрированная система пожарной безопасности)	133	233	–	–	–	–	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Подстанционное оборудование. РЗ, КП, РАС	–	–	–	–	1094	1094	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Подстанционное оборудование. ПА, УПАСК	–	–	–	–	1095	1095	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Подстанционное оборудование. СУМТО Т, СУМТО АТ, СУМТО СН	–	–	–	–	1049	1049	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Подстанционное оборудование. ПТ Т, ПТ АТ, ПТ ТСН	–	–	–	–	1050	1050	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент подситемы	АСУТП ЭТО. Станционное оборудование. Измерители электрических величин	–	–	–	–	1032	1032	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП
Сегмент NAT	Подсистемы с существующей адресацией, подключаемые посредством трансляции адресов	3100	3144	3200	3244	3000	3044	–	–	–	–	Подключение подсистемы к ВУ АСУТП

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
ТСПД верхнего уровня АСУТП (обязательные)												
Сегмент серверов	Виртуальные машины (ВМ) и серверы	2100	2119	2200	2219	2000	2019	2000	2019	2000	2019	Диапазон VLAN используется для изоляции сетей виртуальных машин серверов ВУ АСУТП
Сегмент серверов	ВМ сервера ВУ АСУТП основной комплект	2100	–	2200	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера SCADA к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера ВУ АСУТП резервный комплект	2101	–	2201	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера SCADA к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера ТБД основной комплект	2100	–	2200	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера ТБД к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера ТБД резервный комплект	2101	–	2201	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера ТБД к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ станции передачи данных основной комплект	2100	–	2200	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера передачи данных к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ станции передачи данных резервный комплект	2101	–	2201	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера передачи данных к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера АИИСК(Т)УЭ основной комплект	2112	–	2212	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера АИИСК(Т)УЭ к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера АИИСК(Т)УЭ резервный комплект	2113	–	2213	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера АИИСК(Т)УЭ к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ файлового сервера основной комплект	2110	–	2210	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ файлового к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ файлового сервера резервный комплект	2111	–	2211	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ файлового к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера мониторинга основной комплект	2100	–	2200	–	2000	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера мониторинга к ТСПД
Сегмент серверов	ВМ сервера мониторинга резервный комплект	2101	–	2201	–	2001	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера мониторинга к ТСПД
Сегмент серверов	USB Dongle Server основного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2004	–	Подключение USB Dongle Server сервера к ТСПД
Сегмент серверов	USB Dongle Server резервного комплекта									2005	–	Подключение USB Dongle Server сервера к ТСПД

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент АРМ/тонких клиентов	Виртуальные машины (ВМ) и тонкие клиенты	2120	2139	2220	2239	2020	2039	2020	2039	2020	2039	Диапазон VLAN используется для подключения толстых клиентов АРМ, виртуальных машин АРМ, тонких клиентов АРМ к ТСПД.
Сегмент АРМ/тонких клиентов	ВМ АРМ основной комплект	2130	–	2230	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ АРМ к ТСПД
Сегмент АРМ/тонких клиентов	ВМ АРМ резервный комплект	2131	–	2231	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ АРМ к ТСПД
Сегмент АРМ/тонких клиентов	Тонкий клиент АРМ основной комплект	2130	–	2230	–	–	–	–	–	–	–	Подключение к ВМ АРМ
Сегмент АРМ/тонких клиентов	Тонкий клиент АРМ резервный комплект	2130	–	2230	–	–	–	–	–	–	–	Подключение к ВМ АРМ
Сегмент гипервизоров кластеров	Виртуальные машины (ВМ) и хосты виртуализации	–	–	–	–	–	–	2040	2049	–	–	Диапазон VLAN используется для формирования сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 1 основной комплект	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 1 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 2 основной комплект	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 2 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 3 основной комплект	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 3 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 4 основной комплект	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	Хост виртуализации 4 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	ВМ контроллера гипервизора основной	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	ВМ контроллера гипервизора резервный	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	ВМ сервера СРК основной комплект	–	–	–	–	–	–	2040	–	–	–	Подключение к сети кластера
Сегмент гипервизоров кластеров	ВМ сервера СРК резервный комплект	–	–	–	–	–	–	2041	–	–	–	Подключение к сети кластера

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.226.ПС1.М	Лист 5

Копировал Формат А3

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент iSCSI	Виртуальные машины (ВМ) и хосты виртуализации и СХД	2140	2149	2240	2249	–	–	–	–	–	–	Диапазон VLAN используется для подключения хостов виртуализации к СХД по протоколу iSCSI
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 1 основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 1 резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 2 основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 2 резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 3 основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 3 резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 4 основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	Хост виртуализации 4 резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	ВМ сервера СРК основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	ВМ сервера СРК резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к сети СХД
Сегмент iSCSI	СХД основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к хостам виртуализации
Сегмент iSCSI	СХД резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к хостам виртуализации
Сегмент iSCSI	СХД СРК основной комплект	2140	–	2240	–	–	–	–	–	–		Подключение к серверу СРК
Сегмент iSCSI	СХД СРК резервный комплект	2141	–	2241	–	–	–	–	–	–		Подключение к серверу СРК
Сегмент администрирования	Серверы, сетевое оборудование, хосты виртуализации, СХД	–	–	–	–	–	–	–	–	2045	2059	Диапазон VLAN используется для формирования сетей администрирования и мониторинга оборудования сети ТСПД
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 1 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.226.ПС1.М	Лист 6

Копировал Формат А3

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 1 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 1 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 1 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 2 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 2 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 2 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 2 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 3 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 3 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 3 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 3 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 4 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 4 основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 4 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Хост виртуализации 4 резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	СХД основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	СХД резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	СХД СРК основной комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент администрирования	СХД СРК резервный комплект	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Коммутаторы виртуализации основоного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Коммутаторы виртуализации резервного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	Маршрутизатор основного комплекта (интерфейс MGMT)	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	Маршрутизатор резервного комплекта (интерфейс MGMT)	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	USB Dongle Server основного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2051	–	Подключение к сегменту администрирования кластера основного комплекта
Сегмент администрирования	USB Dongle Server резервного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2052	–	Подключение к сегменту администрирования кластера резервного комплекта
Сегмент администрирования	USB Dongle Server DMZ основного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2054	–	Сегмент администрирования в DMZ
Сегмент администрирования	USB Dongle Server DMZ резервного комплекта	–	–	–	–	–	–	–	–	2055	–	Сегмент администрирования в DMZ
Сегмент администрирования	Коммутаторы ТСПД основной комплект	2150	–		–	–	–	–	–	–	–	Подключение к сегменту администрирования ТСПД

Сегмент	Подсистема/Оборудование	Диапазоны VLAN										Примечание
		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, основная сеть)		Подключение к ТСПД двумя независимыми интерфейсами (два IP адреса, резервная сеть)		Подключение к ТСПД посредством PRP		Подключение к ТСПД посредством агрегации каналов		Нерезервированное подключение к ТСПД		
		VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	VLAN ID начальный	VLAN ID конечный	
Сегмент администрирования	Коммутаторы ТСПД резервный комплект	–	–	2251	–	–	–	–	–	–	–	Подключение к сегменту администрирования ТСПД
Сегмент администрирования	Коммутаторы доступа РАиПА основной комплект	2152	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Подключение к сегменту администрирования ТСПД
Сегмент администрирования	Коммутаторы доступа РАиПА резервный комплект	–	–	2253	–	–	–	–	–	–	–	
Сегмент ДМЗ	Виртуальные машины (ВМ)	2160	2169	2260	2269	2060	2079	2060	2079	–	–	Диапазон VLAN используется для подключения к ТСПД виртуальных машин ЦППС, размещаемых в ДМЗ.
Сегмент ДМЗ	ВМ сервера ЦППС основного комплекта	2160	–	2260	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера ЦППС к ДМЗ
Сегмент ДМЗ	ВМ сервера ЦППС резервного комплекта	2160	–	2260	–	–	–	–	–	–	–	Подключение ВМ сервера ЦППС к ДМЗ
Резерв		2180	2199	2280	2299	2080	2089	2090	2099	–	–	Резерв
Сегмент транзитная сеть к СО	ПОБИ АСУТП	3145	–	3245	–	–	–	–	–	–	–	VLAN используется для фомирования сети (вырожденной сети) между маршрутизаторами основного и резервного комплекта и ПОБИ

Подл. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подл. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	1026300970123.28.99.39.190.226.ПС1.М	Лист 10

Копировал Формат А3