

Заседание рабочей группы по организации резервной системы диспетчерского управления АО «СО ЕЭС»



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

Филиал АО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада

# Варианты резервирования оперативно-диспетчерского управления ОДУ Северо-Запада

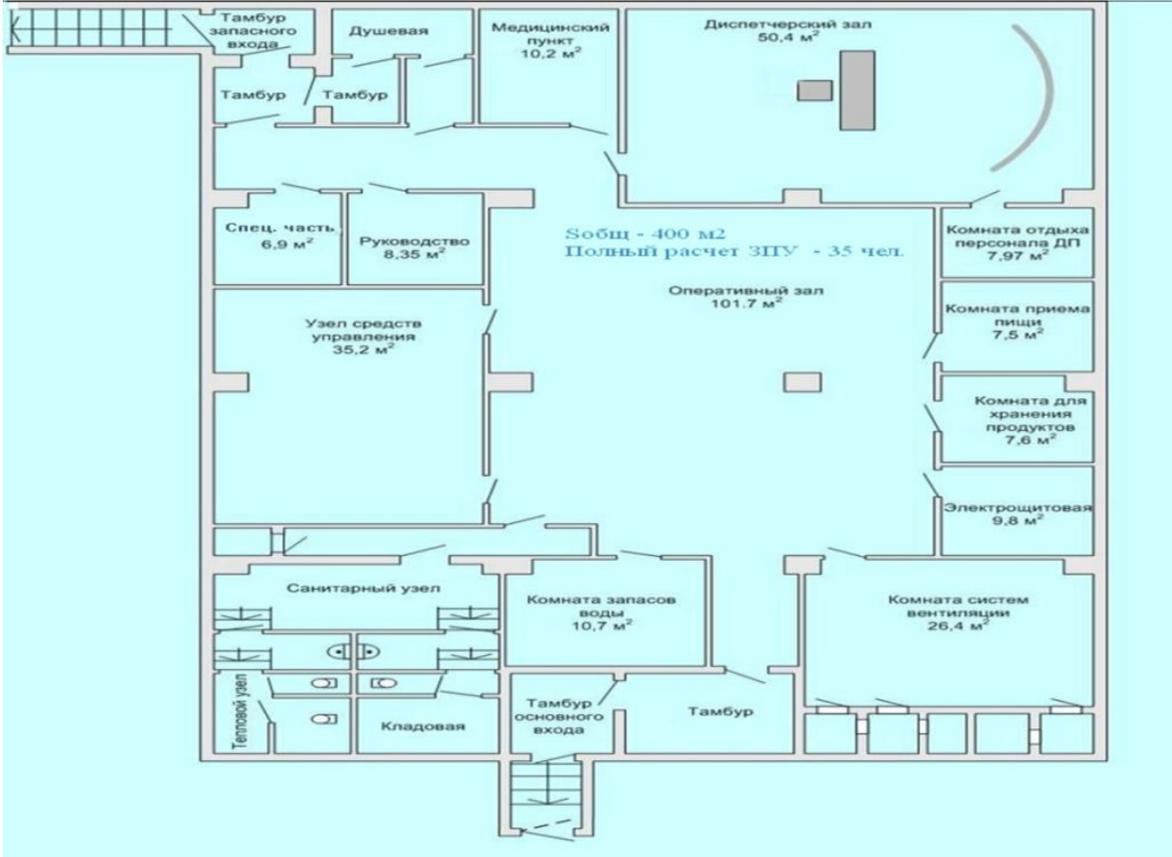
---

Шишкин Сергей Васильевич  
Генеральный директор ОДУ Северо-Запада



# Характеристика объекта 30-34

2



**Полуподвальное сооружение:** Общей площадью 400 м<sup>2</sup>; Полезной площадью 282 м<sup>2</sup>;  
Арендуется у Правительства Ленинградской области (КУГИ) с 2000 года, договор на 49 лет;  
Полный расчет размещаемой в РП оперативной группы – 35 человек.

**Остаточная стоимость:** 4,1 млн руб

**Неотделимые улучшения арендованного имущества:** Инженерные системы – 2 600 тыс. руб., ограждение – 640 тыс. руб.



# Затраты на содержание Объекта 30-34

Предмет договора	Сумма за 2018 год (без НДС), руб.
Оказание услуг по обеспечению функционирования телекоммуникационного оборудования	55 487,04
Оказание услуг по техническому обслуживанию мультиплексоров и электропитающих установок	40 581,81
Оказание услуг по техническому обслуживанию волоконно-оптического кабеля	24 867,69
Оказание услуг по предоставлению оборудования и сооружений связи в оптоволоконном кабеле	180 000,00
Оказание услуг по предоставлению телефонной связи	6 940,00
Оказание услуг по обеспечению тактовой синхронизации	86 292,00
Оказание телекоммуникационных услуг	536 506,32
Оказание услуг по техническому обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования	117 845,00
Приобретение покупной тепловой энергии	163 870,08
Приобретение покупной электроэнергии	248 180,88
Услуги сторонних организаций по передаче электроэнергии	404 356,20
Услуги сторонних организаций по водоснабжению	553,39
Оказание услуг по техническому обслуживанию дизель-генераторной установки	46 844,00
Оказание услуг по техническому обслуживанию источника бесперебойного питания	37 190,00
Оказание услуг по охране объекта	1 013 805,84
Аренда объекта	1 001 918,04
Оказание услуг по уборке помещений	305 646,00
Оказание услуг по техническому обслуживанию оборудования систем безопасности	266 231,00



**2000-2003 годы** - Выполнение работ по реконструкции нежилого заглубленного сооружения.

**2006 год:**

- Проведение командно-штабных учений с реальным переводом диспетчерского управления в резервные помещения.

**2013 год:**

- Утверждение технического задания на разработку проектной и рабочей документации по реконструкции РП, модернизации технологического оборудования и инженерных систем для ОДУ Северо-Запада.

**2015 год:**

- планирование инвестиционной работы по разработке проектной и рабочей документации по реконструкции резервных помещений, модернизации технологического оборудования и инженерных систем для Филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Северо-Запада (1 млн. руб.);

- совещание по модернизации резервного диспетчерского центра ОДУ Северо-Запада. *(ДСПЗИР, ДНИ, СРиТП АО «СО ЕЭС»);*

- поступление от балансодержателя требования о заключении дополнительного соглашения к договору аренды объекта, в котором определяется освобождение арендованных помещений в случае выполнения балансодержателем мероприятий мобилизационной готовности;

- утверждение Концепции создания (развития) резервной системы диспетчерского управления ОАО «СО ЕЭС» в которой указывалось о нежелательном использовании арендованных защитных сооружений для РП.

**2018 год:**

- создание в Филиале рабочей группы по подбору варианта создания новых резервных помещений;

- разработка критериев отбора помещений (зданий) для организации в них РПОФ;

- рассмотрение возможные варианты создания резервных помещений



# Письмо об освобождении помещений для мобилизационных мероприятий



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ОБЪЕКТ № 58 ПРАВИТЕЛЬСТВА  
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»  
(ГКУ «Объект № 58»)

187010, Ленинградская обл.,  
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п./я 3  
Тел: 595-82-70, т/факс: (81361) 32-087  
Эл. адрес: [guob58@gmail.com](mailto:guob58@gmail.com)

ОГРН: 1134716001342  
ИНН/КПП: 4716038771/ 471601001  
От 06.10.2015 № 02-02/988

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Государственное казенное учреждение Ленинградской области «Объект № 58 Правительства Ленинградской области» (ГКУ «Объект № 58») обратилось в Ваш адрес (исх. № 02-02/250 от 20.03.2015) с предложением заключения дополнительного соглашения к договору аренды от 19.05.2000 нежилого заглубленного здания, расположенного по адресу: Ленинградская обл., г.п. Ульяновка, п/я № 3, о предоставлении части помещений для выполнения мобилизационных мероприятий Правительством Ленинградской области в особый период (военное время).

В ответном письме от 25.03.2015 № 03-а-III-19-1023, предложение о заключении указанного дополнительного соглашения, к сожалению, Вами было отклонено. Мотивы отказа в предоставлении помещений для мобилизационных мероприятий, изложенные в письме, неубедительны и противоречат действующему законодательству.

В соответствии со ст. 9 Федерального закона от 26.02.1997 № 31-ФЗ «О мобилизационной подготовке и мобилизации в Российской Федерации» организации обязаны предоставлять в соответствии с законодательством Российской Федерации здания, сооружения, коммуникации, земельные участки, транспортные и другие материальные средства в соответствии с планами мобилизации с возмещением государством понесенных ими убытков в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Учитывая изложенное, ГКУ «Объект № 58» просит Вас повторно рассмотреть вопрос о заключении с Филиалом ОАО «СО ЕАС» Северо-Запада, как с правопреемником Филиала РАО «ЕАС России» - ОДУ Северо-Запада

дополнительного соглашения с внесением изменений в договор аренды с включением в него пункта 2.3.17 следующего содержания «При наступлении необходимости, определяемой решением Правительства Ленинградской области **освободить и предоставить Балансодержателю часть арендуемых помещений Объекта для выполнения мобилизационных мероприятий в особый период.**»

В случае Вашего повторного отказа от заключения предлагаемого дополнительного соглашения ГКУ «Объект № 58» по согласованию с Ленинградским областным комитетом по управлению государственным имуществом, будет вынуждено обратиться в Арбитражный суд г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области для разрешения данного вопроса.

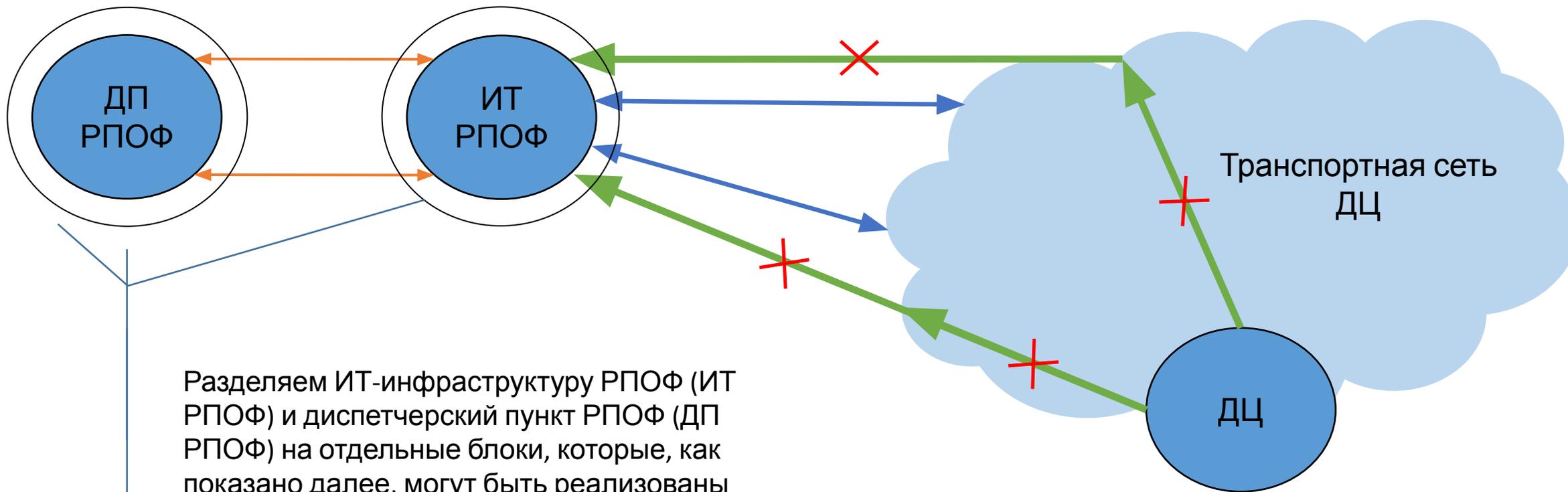
Кроме этого, ГКУ «Объект № 58» будет вынуждено поднять вопрос об **отсутствии прав на использование филиалом ОАО «СО ЕАС» «ОДУ Сезеро-Запада» огороженного земельного участка, прилегающего к вышеуказанному нежилому заглубленному зданию.**

Начальник учреждения

А.А. Нефедов



# Новая концептуальная схема РПОФ

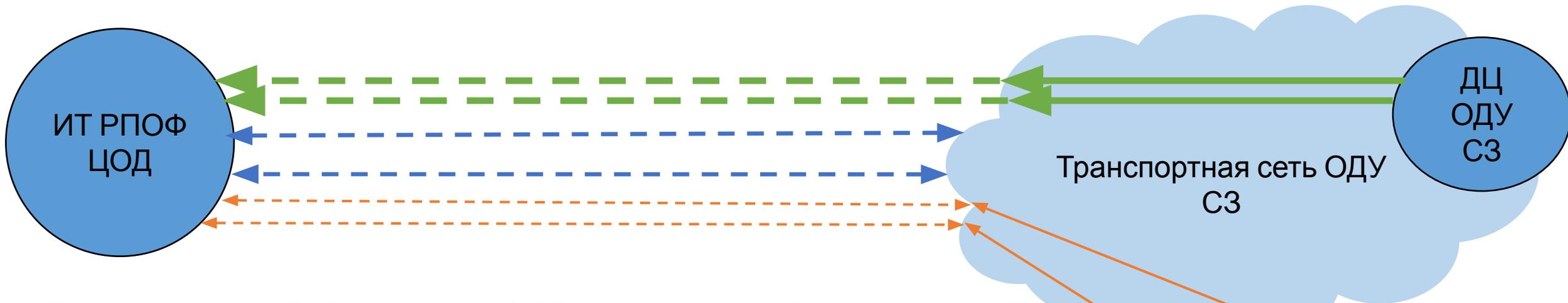


Разделяем ИТ-инфраструктуру РПОФ (ИТ РПОФ) и диспетчерский пункт РПОФ (ДП РПОФ) на отдельные блоки, которые, как показано далее, могут быть реализованы на одной площадке или удаленно (разнесены) друг от друга

- ➔ Потoki для синхронизации информации между ДЦ и ИТ РПОФ
- ↔ Потoki для передачи каналов ДК, ТМ, МСС на ИТ РПОФ
- ↔ Потoki для обмен информацией между ИТ РПОФ и ДП РПОФ
- ✗ Не требуются при ЧС



# Вариант РПОФ в арендуемом ЦОД



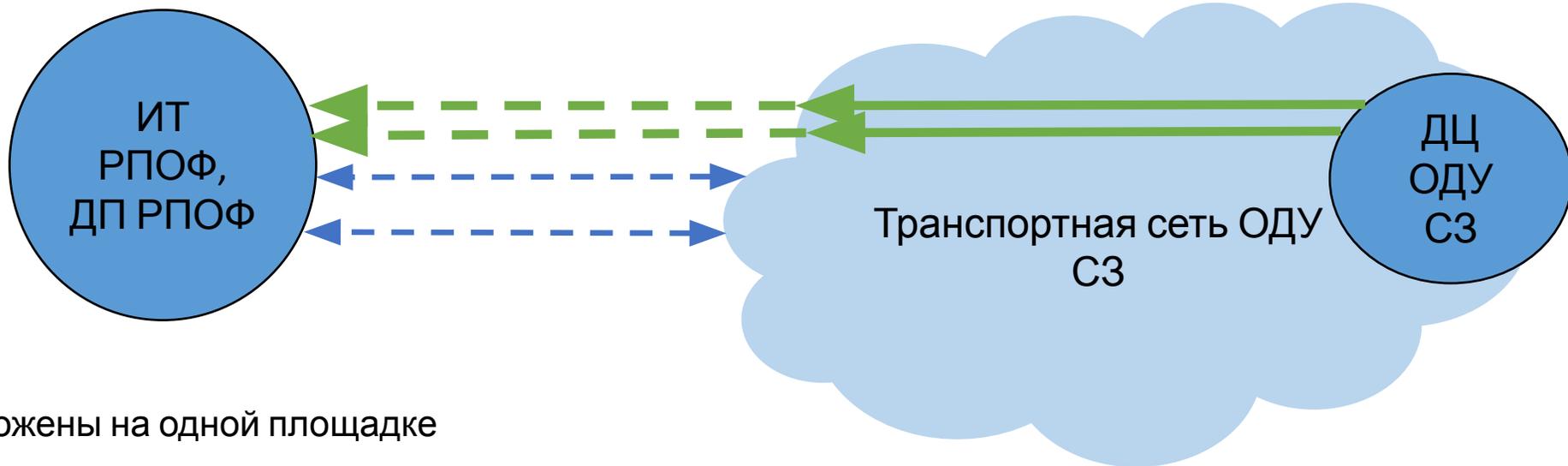
При размещении ИТ-оборудования в ЦОД арендодателем обеспечивается предоставление инженерной инфраструктуры для обеспечения работы ИТ-оборудования (электроснабжение, кондиционирование и т.д.)

- Поток для синхронизации информации между ДЦ и ИТ РПОФ
- Поток для передачи каналов МСС, ДК, ТМ на ИТ РПОФ
- Поток для обмен информацией между ИТ РПОФ и ДП РПОФ
- ДП РПОФ
- Существующие аренда или организованные потоки  
Дополнительная аренда или вновь организуемые потоки.

ДП РПОФ (Аренда помещений в г. СПб)



# Вариант РПОФ в собственном здании



ИТ РПОФ и ДП РПОФ расположены на одной площадке

- Поток для синхронизации информации между ДЦ и ИТ РПОФ
- Поток для передачи каналов ДК, ТМ, МСС на ИТ РПОФ
- Существующие аренда или организованные потоки
- Дополнительная аренд или вновь организуемые потоки.

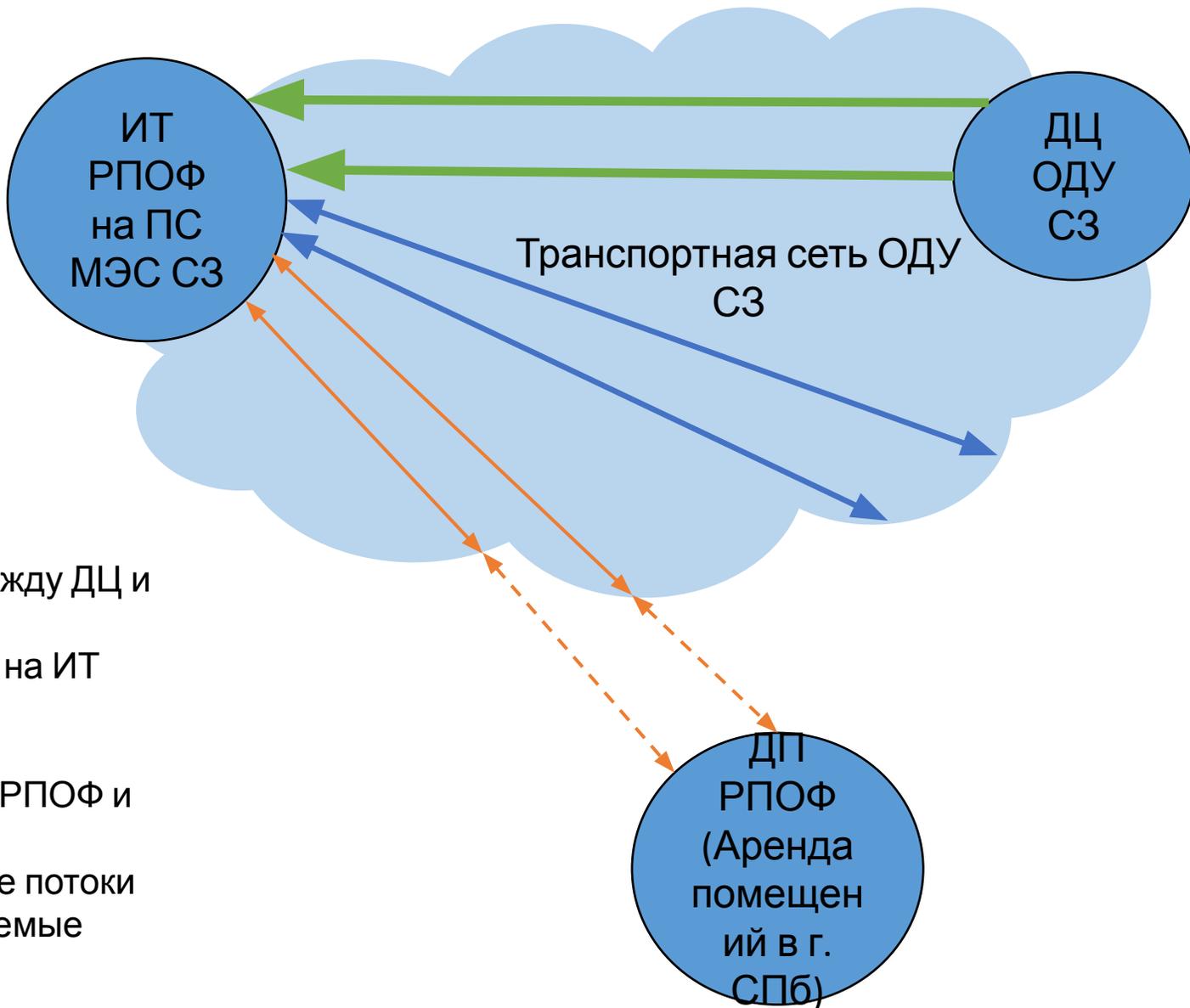


# Вариант РПОФ на Подстанции МЭС СЗ

ПС МЭС СЗ находится в транспортном кольце ОДУ СЗ

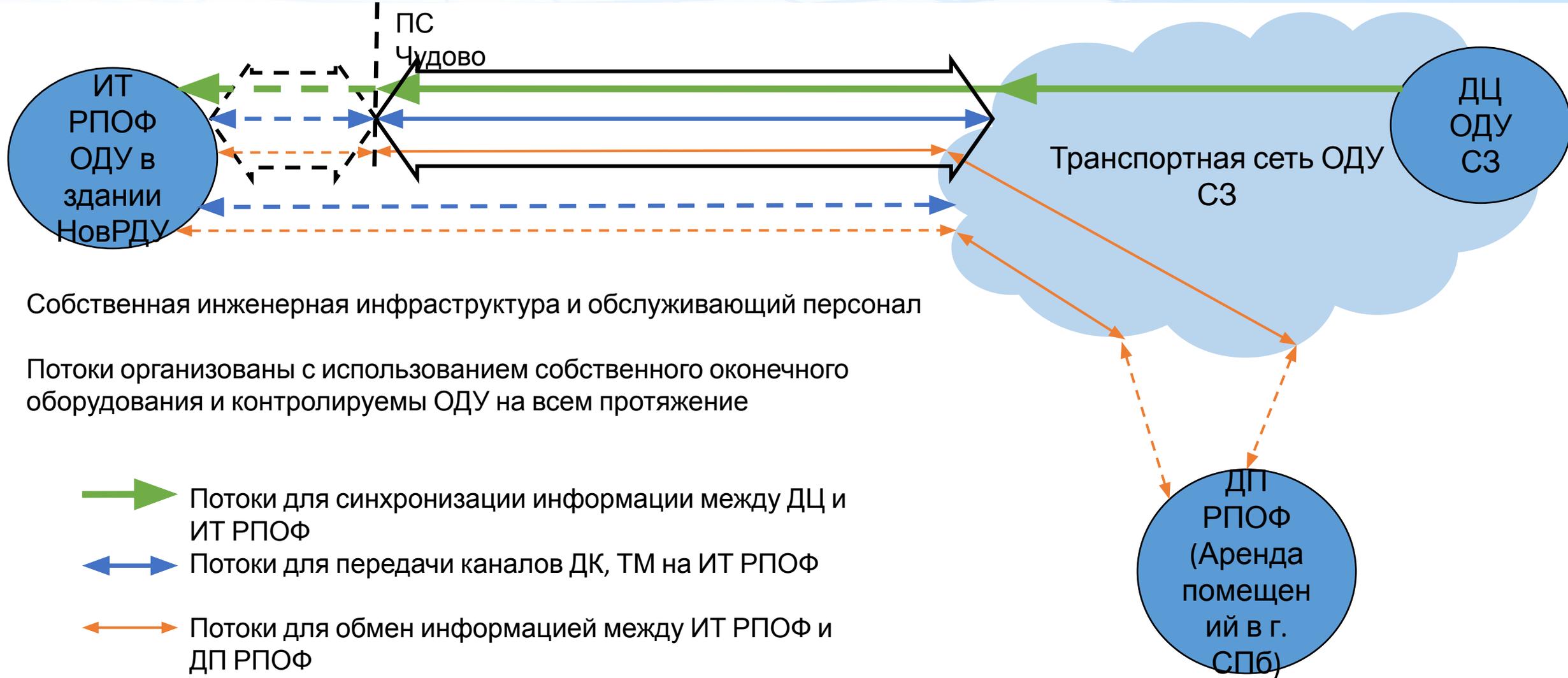
Инженерная инфраструктура для размещения оборудования ИТ РПОФ на ПС уступает в качестве инженерной инфраструктуры Новгородского РДУ и ЦОД

- Поток для синхронизации информации между ДЦ и ИТ РПОФ
- Поток для передачи каналов ДК, ТМ, МСС на ИТ РПОФ
- Поток для обмен информацией между ИТ РПОФ и ДП РПОФ
- ДП РПОФ
- Существующие аренда или организованные потоки  
Дополнительная аренд или вновь организуемые потоки.





# Вариант резервирования оперативно диспетчерского управления ОДУ Северо - Запада с использованием ДЦ Новгородского РДУ



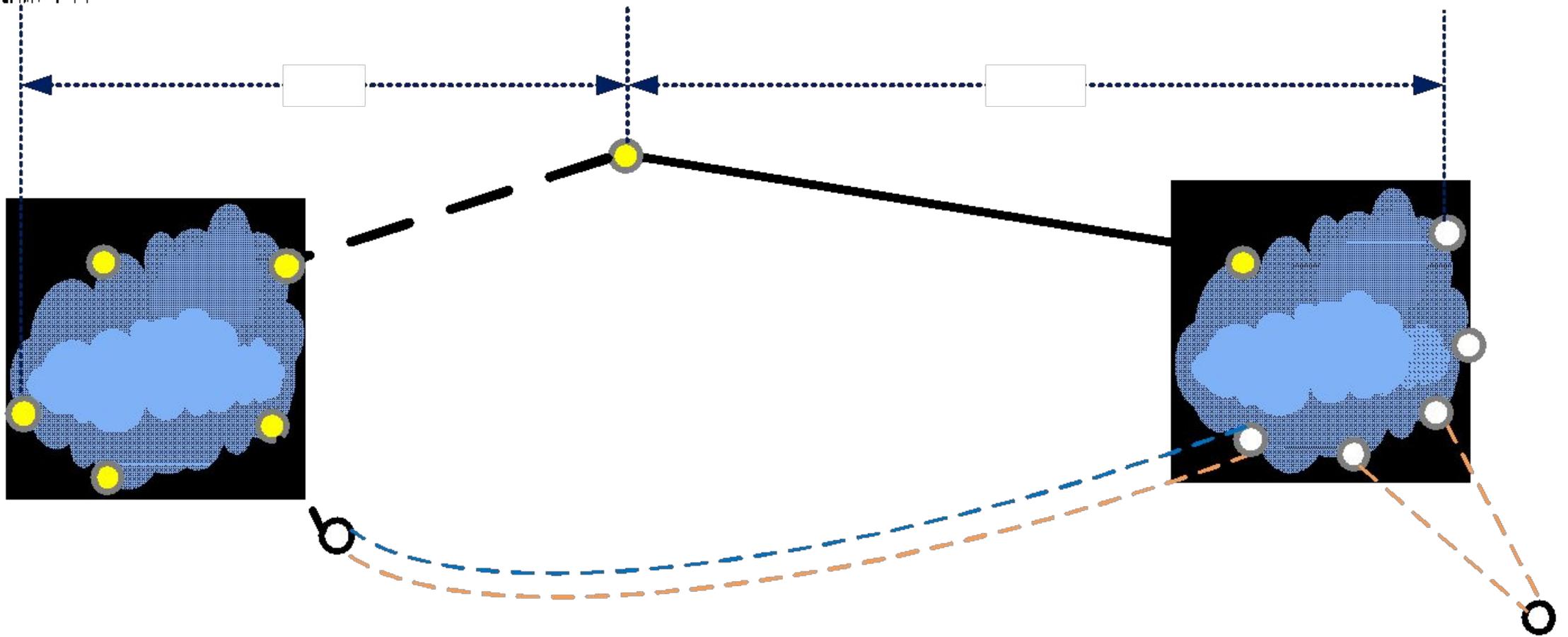
Собственная инженерная инфраструктура и обслуживающий персонал

Потоки организованы с использованием собственного оконечного оборудования и контролируются ОДУ на всем протяжении

- ➔ Поток для синхронизации информации между ДЦ и ИТ РПОФ
- ↔ Поток для передачи каналов ДК, ТМ на ИТ РПОФ
- ↔ Поток для обмена информацией между ИТ РПОФ и ДП РПОФ
- Существующие аренда или организованные потоки
- - - - - Дополнительная аренда или вновь организуемые потоки.



# Вариант резервирования оперативно диспетчерского управления ОДУ Северо - Запада с использованием ДЦ Новгородского РДУ



- ↔ Поток для передачи каналов ДК на ИТ РПОФ
- ↔ Поток для обмен информацией между ИТ РПОФ и ДП
- РПОФ
- - - Существующие аренда или организованные потоки  
Дополнительная аренд или вновь организуемые потоки.

● УД - узлы доступа транспортной сети  
ОДУ Северо-Запада и Новгородского  
РДУ, на которых заменяется или  
модернизируется оборудование



# Затраты

Общие (ИС+ИТ)	Единоразовые затраты, тыс. руб. с НДС	Ежемесячный платеж, тыс. руб. с НДС	Ежегодный платеж, тыс. руб. с НДС
ЦОД	118 540,00	748,00	8 976,00
ПС МЭС	114 262,00	383,00	4 596,00
Новгородского РДУ	116 505,00	337,00	4 044,00
Здание в собственности	215 516,00	240,00	2 880,00

ИТ	Единоразовые затраты, тыс. руб. с НДС	Ежемесячный платеж, тыс. руб. с НДС	Ежегодный платеж, тыс. руб. с НДС
ЦОД	111 540,00	687,00	8 244,00
ПС МЭС	107 262,00	322,00	3 864,00
Новгородского РДУ	109 505,00	276,00	3 312,00
Здание в собственности	110 516,00	110,00	1 320,00

ИС	Единоразовые затраты, тыс. руб. с НДС	Ежемесячный платеж, тыс. руб. с НДС	Ежегодный платеж, тыс. руб. с НДС
ЦОД	7 000,00	61,00	732,00
ПС МЭС	7 000,00	61,00	732,00
Новгородского РДУ	7 000,00	61,00	732,00
Здание в собственности	105 000,00	120,00	1 560,00

Затраты на здание в собственности		тыс. руб. с НДС
Стоимость здания		50 000,00
СБГЭ		30 000,00
Вентиляция и кондиционирование		15 000,00
Пожаротушение		10 000,00



- Утвердить как пилотный проект вариант резервирования оперативно-диспетчерского управления ОДУ Северо-Запада с использованием ДЦ Новгородского РДУ.
- ОДУ Северо-Запада (Шишкину СВ) включить в корректировку инвестиционной программы 2020 года работу «Проектирование резервных технологий оперативно-диспетчерского управления ОДУ Северо-Запада с использованием ДЦ Новгородского РДУ, в чрезвычайных ситуациях, при невозможности оперативно-диспетчерского управления с основного ДЦ ОДУ Северо-Запада»



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР  
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ»

**Спасибо за внимание**

---

**Шишкин Сергей Васильевич**

Контактная информация: [shsv@odusz.so-ups.ru](mailto:shsv@odusz.so-ups.ru)

**(812) 595-83-00**



## ОИК (двухмашинный комплекс)

- ТМ от РДУ в постоянном режиме;
- ТМ от ЦДУ, ОДУ Центра, ДЦ Fingrid OYJ, ДЦ Elering AS есть возможность переключить на узлах доступа транспортной сети ОДУ Северо-Запада.

## АТС

- РДУ, ЦДУ, ОДУ Центра, ДЦ Fingrid OYJ, ДЦ Elering AS, Litgrid AB, AS Augstsprieguma tikls, РУП «ОДУ» есть возможность переключить на узлах доступа транспортной сети ОДУ Северо-Запада.

ПК «Заявки» (внутренние), Электронные журналы ёЖ-2 и ЖДИ