



АРГУС
НТЦ

www.argusit.ru

RegTech в телекоме:

Как прозрачный учет становится драйвером устойчивости бизнеса

Евгений Мошняцкий
Коммерческий директор
НТЦ АРГУС




О компании


Научно-Технический Центр АРГУС (НТЦ АРГУС) - ведущий разработчик IT-систем учёта и управления ресурсами, как техническими, так и трудовыми. Продукты и решения АРГУС позволяют компаниям различных отраслей оптимизировать свою работу и повышать эффективность критически важных активов.

Цифры и факты:


20+
Лет разработки

 **Ростелеком**
В реестре

200+
Успешных
проектов

 **ГАЗПРОМ**
В реестре

500 000 000+
Объектов в
системах

 | **Минцифры
России**
В реестре

Нам доверяют:





АРГУС
НТЦ

Регуляторная политика в телекоме

www.argusit.ru

Что болит у регуляторов



РКН

Серые схемы

Серые симки
Смена DID, IMSI

Уязвимость инфраструктуры

Внешнее отключение
Кибератаки

Запрещенный контент

Экстремизм
Deep fake



ФСБ

Теневые зоны

Enterprise мессенджеры
Неподконтрольные каналы связи

Задержка внедрения СОРМ

Дорого и сложно для бизнеса
Учащение террористических действий

Оперативность реагирования

Отсутствие механизма немедленного реагирования



ФАС

Олигополия

Синхронный рост цен Big 4

Несоответствие цена-качество

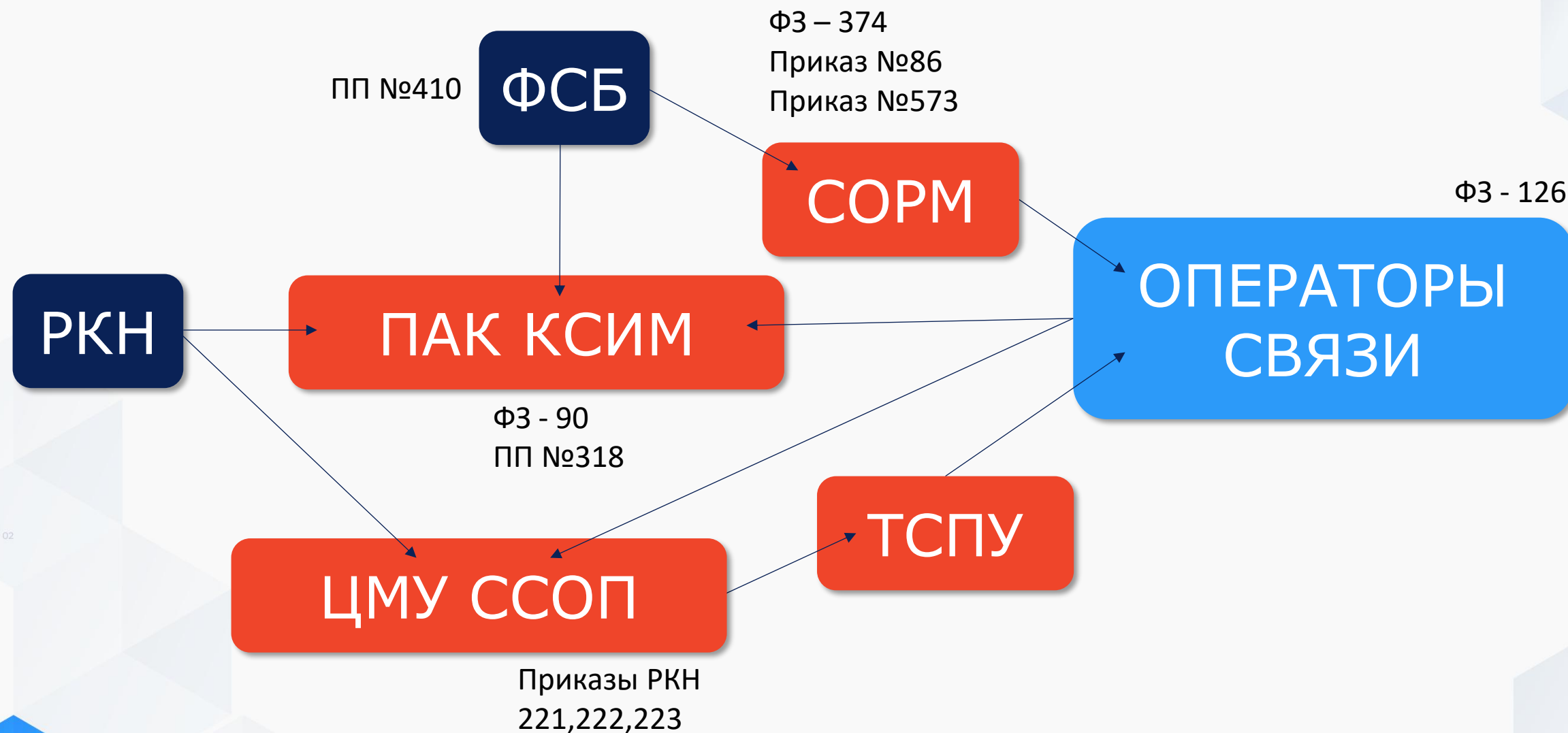
Жалобы на покрытие, скорость при росте цен

Дискриминации

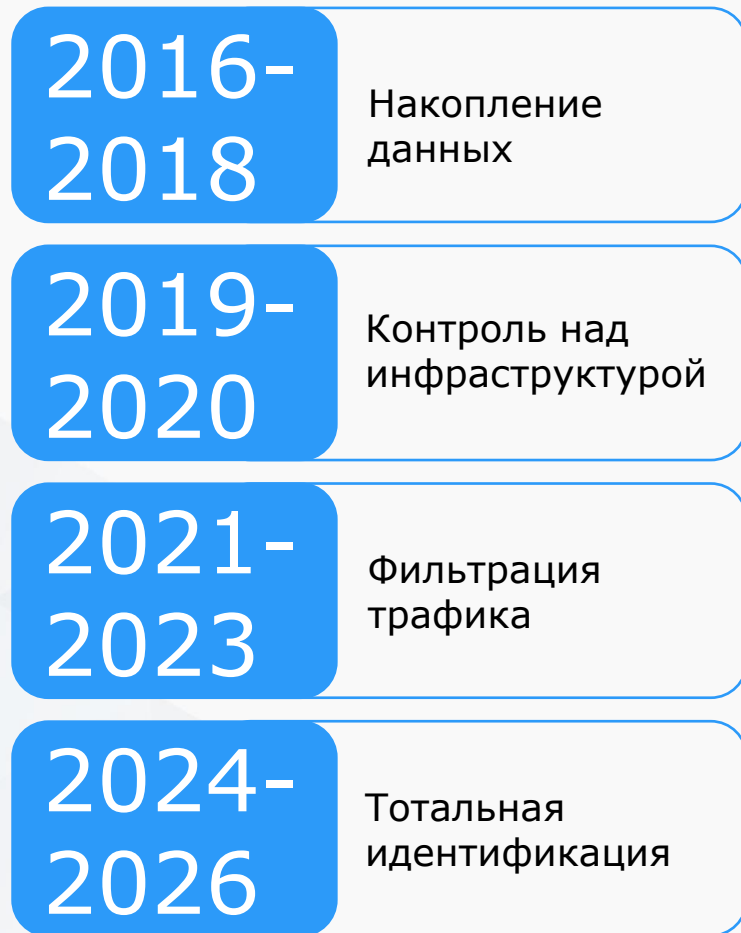
Разные условия для новых и старых абонентов



Регуляторный ландшафт



Roadmap ужесточения требований





АРГУС
HTЦ

Учет как драйвер гибкости

www.argusit.ru

Иллюзия контроля или где рвется учет?

РАЗРЫВ №1

Серая нумерация

Отсутствие сквозной привязки: DID – IMSI – Юр. Лицо – Паспорт

РАЗРЫВ №2

Амнезия активов

Оборудование (модемы, роутеры, активное оборудование) закуплено, списано, но либо лежит на складе годами, либо «утекло» к абонентам без привязки к договору

РАЗРЫВ №3

Немая инфраструктура

ЛКС, опоры, канализация, кабель, каналы связи, оборудование. Учет ведется в Excel или GIS, но нет привязки к абонентам

РИСКИ

Сдача клиентом нумерации в субаренду, риск мошенничества/экстремизма. Потеря DID емкости из-за покупки, но неиспользования емкости клиентом.

РИСКИ

Потеря активов. Невозможность подтвердить ФСБ на каком именно оборудовании работает серый трафик

РИСКИ

При предписании регулятора не знаем, где физически «перезаить» канал или легализовать узел. Теряем время на локализацию

Скорость денег или почему гибкость упирается в учет?

ТОРМОЗ 1

Монетизация ресурса

Сейчас: Сверка бухгалтерии и тех.отдела «чей это DID», не заблокирован ли IMSI по требованию ФСБ. Ожидание менеджера, риск потери клиента. Ручная подготовка отчетов в КСИМ – прощай автоматизация ФОТ.

Должно быть: Сквозной учет. Время подготовки и проверки сокращается до 1 мин. Серая зона и автоматическая блокировка исключены. Контроль автоматизации пула

ТОРМОЗ 2

Инвентаризация как стоп-фактор

Сейчас: Чтобы запустить новую точку подключения, нужно ехать на место, сверять факт с бумажными схемами, проверять «свободную пару» в канализации

Должно быть: Цифровой двойник сети. Проверка свободных емкостей и загрузки в режиме реального времени. Запуск услуг – часы, а не дни

ТОРМОЗ 3

Омертвленный капитал

Сейчас: Закуплено 1000 ONT из которых 300 «потерялись» на монтаже. Закупаются новые 300, хотя на складе есть 150 «нераспознанных», без привязки к договору

Должно быть: Учет ЖЦ каждого устройства в цепи Склад – Монтаж – Абонент. Снижение Capex





АРГУС
HTЦ

Как мы помогаем клиентам?

www.argusit.ru

АРГУС.Учет нумерации

Сквозная привязка абонентских номеров к SIM-картам (IMSI), корпоративным клиентам, договорам и паспортным данным конечных пользователей. Гарантирует полную прозрачность цепочки: кто говорит – с какого номера – по какой SIM – на каком основании. Автоматическая подготовка документов для отправки в ПАК КСИМ.

Проблема:

- Неполный учет нумерации MSISDN / DID/ IMSI и разрозненные источники (Excel, биллинг, CRM)
- Ошибки в данных для регулятора (РКН)

Деньги:

- Потери от «висящей» нумерации у клиента
- Неиспользуемые диапазоны = упущенная выручка
- Затраты на ручную подготовку отчетности

Что дает АРГУС.Учет нумерации:

- Единый реестр нумерации
- Связка DID-IMSI-Юр.лицо – абонент - Паспорт
- Готовность к проверкам «в один клик»
- Подготовка отчетности для ПАК КСИМ

ШТРАФ	РАЗМЕР
Оказание услуг с нарушением требования к количеству абон. Номеров на 1 гражданина	300-500 тыс. руб
Неисполнение предписания ФСБ о предоставлении доступа к базам данных	300-500 тыс. руб
Неисполнение предписания РКН о хранении информации о пользователях	800-1000 тыс. руб



АРГУС.Учет нумерации

Учёт нумерации

Индивидуальные предприниматели

> Фильтр

[+ Создать](#) [✎ Изменить](#) [🗑 Удалить](#)

<< 1-5 строка из [?] >>

ОГРН	Фамилия	Имя	Отчество	Тип документа	Серия документа	Серия документа	Дата документа	Дополнительный параметр 1
123414151	Иванов	Иван	Сергеевич	Паспорт	VVVV	000000	11.10.2000	тест
123414151	Сидоров	Иван	Сергеевич	Паспорт	VVVV	000001	11.10.2000	тест
123414151	Петров	Иван	Сергеевич	Паспорт	VVVV	000002	11.10.2000	тест

Контракты \ абоненты

- Контракты ФЛ
- Контракты ЮЛ
- Физические лица
- Организации
- Инд. предприниматели**
- Типы документов
- Отчёты
- Администрирование

Учёт нумерации

- > Нумерация DID
- > Нумерация IMSI
- > Контракты \ абоненты
- > Справочники
- > Отчёты
- > Администрирование

Контракт ЮЛ

Контракт №875

[📄 Отчёт](#) [⋮ Действия](#)

Общие параметры Предмет договора Вложения Конечные абоненты

> Фильтр : Фактические номера *

Номер = Архив

[Обновить](#) [⚙ Добавить условие поиска](#)

[🔄 Обновить](#) [📄 Загрузить данные абонентов](#) << 1-50 строки из [?] >> Строк на странице: 50

Источник	Номер	Дата начала предоставления	Начало представления	Окончание представления	Фамилия	Имя	Отчество	Тип документа	Серия документа
867869**	86786956	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Арнов	Дмитрий	Алексеевич	1	1243
867869**	86786957	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Вологов	Дмитрий	Алексеевич	1	1243
867869**	86786951	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Долгих	Дмитрий	Алексеевич	1	1243
867869**	86786950	29.03.2025	12.03.2025 14:30		Иванов	Дмитрий	Алексеевич	1	1243001
867869**	86786959	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Рогов	Дмитрий	Алексеевич	1	1243
867869**	86786953	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Смирнов	Дмитрий	Алексеевич	1	1243
867869**	86786958	28.02.2025	12.03.2025 14:26		Смирнов	Алексей	Алексеевич	1	1243
867869**	86786900								
867869**	86786901								
867869**	86786902								

АРГУС ИТАМ (IT Asset Management) – Управление ИТ-активами



Учет каждого устройства (модемы, роутеры, ОНТ, серверы), программного обеспечения (лицензии, подписки) с управлением жизненным циклом актива. Привязка к серийному номеру, договору с юр/физ лицом, акты приема-передачи, контроль возврата. Исключение «потерянных активов»

Проблема:

- Отсутствие контроля ЖЦ ИТ активов, «потери»
- Избыточные запасы на складах
- Отсутствие контроля ИБ неучтенных активов

Деньги:

- Раздутый CAPEX и OPEX
- Задвоение закупок, деньги в складе
- Излишние затраты на закупки ПО и лицензий

Что дает АРГУС ИТАМ:

- Сквозной учет жизненного цикла актива
- Прозрачность запасов ИТ-оборудования и контроль лицензий
- Выполнение предписаний РКН и ФСБ.
Прозрачный контроль и управление ТСПУ

ШТРАФ	РАЗМЕР
Непредоставление данных для идентификации пользовательского оборудования	300-500 тыс. руб
Неисполнение предписания ФСБ о предоставлении доступа к базам данных	300-500 тыс. руб
Оборотные штрафы за нарушения при предоставлении вычислительных мощностей для размещения данных в интернете	До 1%



АРГУС ИТАМ (IT Asset Management) – Управление ИТ-активами

AMS УТР Серверное ПО Apache

Программное обеспечение > Серверное ПО Apache

Тип ПО Статус В эксплуатации Отчёт Изменить статус

Категория Программное обеспечение

Общие параметры Параметры типа Отношения Изменение статусов Вложения

Добавить Просмотреть Удалить < 7 строк >

Входящие отношения Исходящие отношения Отчёт

Ресурс "от"	Тип отношения	Ресурс "к"	Описание
Computer1025	Управляет	Серверное ПО Apache	
AccessPoint1009	Подключен к	Computer1025	

AMS УУ Типы активов

Создать Изменить Удалить

Отчёты

Общие настройки прило...

Администрирование

Уведомления

Персонал

Учет активов

Настройка активов

Характеристики типов

Типы активов

Поставщики

Правила нумерации

MSK (GMT+03:00) [admin]

Периферийное оборудование

Фильтр

Название Код

Активный Нумерованный

Категория

Создать Просмотреть Удалить Отчёт < 15 строк >

Код	Название	Активный	Нумерованный	Категория	Единица измерения	Характеристики
Aceline K-1204BU		Да	Да	Клавиатуры	Штука	
ExeGate LY-331		Да	Да	клавиатуры	Штука	
ExeGate LY-402N		Да	Да	клавиатуры	Штука	
Qumo Karra K17		Да	Да	клавиатуры	Штука	
Aceline CM-408BU		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
DEXP WM-903BU		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
Aceline CM-503BU		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
ExeGate SH-902SL2		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
Oklick 1055		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
QUMO Office M14		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
Ritmix ROM-111		Да	Да	компьютерные мыши	Штука	
Smartbuy 5BK-112U-K		Да	Да	клавиатуры	Штука	
Smartbuy ONE 214-K		Да	Да	клавиатуры	Штука	
Smartbuy ONE 214-Ky		Да	Да	клавиатуры	Штука	
Qumo Paragraph K63		Да	Да	клавиатуры	Штука	

Моделирование процессов

192.168.45.222:8080/stmp/bpm/bpmmodelerview

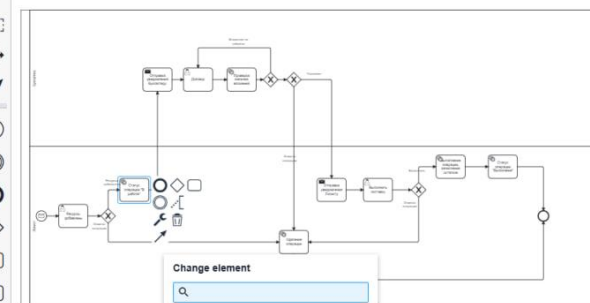
АрГУС Моделирование процессов

Поиск...

- Менеджмент ресурсов
- Настройки приложения
- Управление бизнес проц...
- Запустить процесс
- Мои задачи
- Моделирование процессов
- Определения процессов
- Процессы
- Группы пользователей
- Пользовательские задачи
- Таблицы решений
- Моделирование таблиц п...

Элементы:

- Task
- User Task
- Business Rule Task
- Script Task
- Call Activity
- Sub Process (expanded)
- Entity Data Task
- Send Email Task



Общие

id - Activity_Idz3p3

Имя operationService

Статус операции "B Работе"

Тип задачи Spring Bean

Имя Spring Bean operationService

Метод changeOperationState(String operat...

Параметры метода:

- OperationUID String entity is variable
- NewState String IN_WORK is variable

Использовать локальную область видимости для результирующей переменной

Временной диаграммой попытка н...

MSK (GMT+03:00) [admin]

NRI (Network Resource Inventory) – Управление сетевыми ресурсами

Цифровой двойник сети. Учет кабельного хозяйства, инфраструктуры, логических ресурсов и сервисов. Привязка услуги – точка подключения клиента – физический порт/кабель – владелец инфраструктуры. Прозрачность «последней мили» даже на арендованных мощностях.

Проблема:

- Неточная информация о физике сети, неверная схема кроссировок/маркировка.
- Потерянные трассы и кабели. Серые подключения

Деньги:

- Штрафы за простои при поломке и длительном поиске информации об участке сети
- Быстрые подключения

Что дает АРГУС NRI:

- Прозрачная топология сети и схемографика подключений
- Сквозная инвентаризация, отсутствие «паразитной нагрузки»

ШТРАФ	РАЗМЕР
Нарушение требований к пропуску трафика через ТСПУ	До 5 млн руб.
Неустановка ТСПУ (в т.ч. На арендованных узлах)	500-1000 тыс. руб
Непредоставление (некачественное предоставление) сведений в ЦМУ ССОП	До 1 млн руб



NRI (Network Resource Inventory) – Управление сетевыми ресурсами

Список задач > № ПС-234 Проект строительства > Проектирование
Передать на ТЭО

Технология: FTTB
Дата ТЭО: 14.11.2021
Проектировщик: Координатор
113499-Администратор В.В. ©

Решение по проекту (1)

- Пр-кт Тутавское, 87лх2 MTS 1 X
- 706-04 FTTB
- 3-200 14.11.2021 X

Нерассмотренные заявки (2)

- Пр-кт Шавырина, 3
- 706-04
- 3-264 FTTB X
- Пр-кт Тутавское, 87лх2
- 706-04
- 3-266 FTTB X

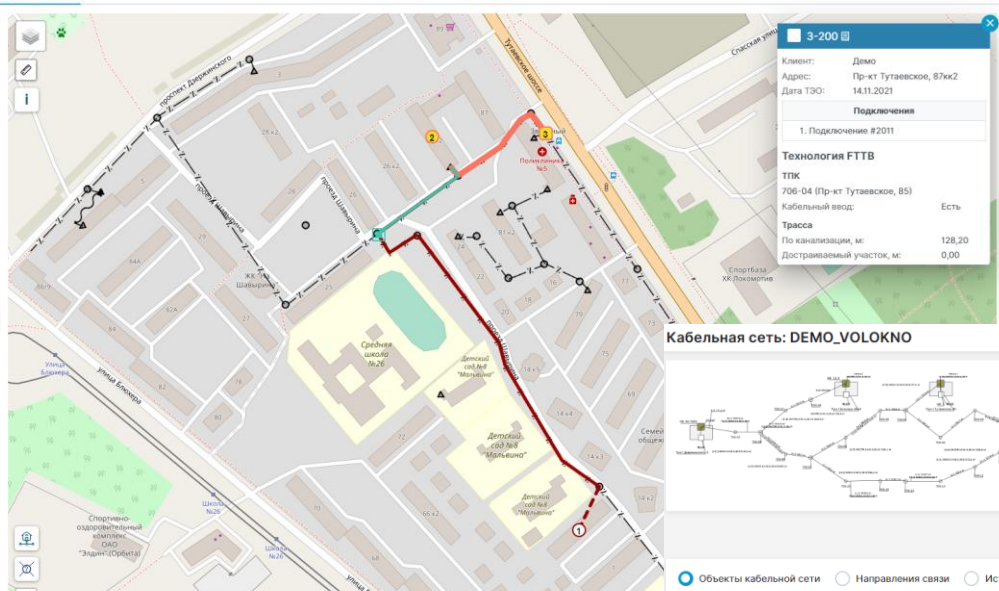
Включить в проект Выбрать все

Проекты рядом (1) ← Влево Вправо →

ПС-197
Статус: Оформление
Технология: FTTB
Дата ТЭО: 17.03.2021 ©
Проектировщик: Ручкин И.И. ©

Перенести заявки в проект

Карта проекта | Порты доступа | Коммутация | Кабели | Спецификация | Документы | История



3-200

Клиент: Демо
Адрес: Пр-кт Тутавское, 87лх2
Дата ТЭО: 14.11.2021

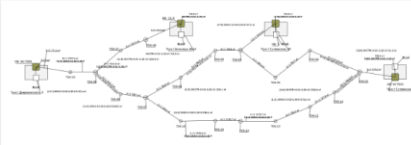
Подключения

1. Подключение #2011

Технология FTTB

ТПК: 706-04 (Пр-кт Тутавское, 85)
Кабельный ввод: Есть
Трасса: По канализации, м: 128,20
Доставляемый участок, м: 0,00

Кабельная сеть: DEMO_VOLOKNO



Просмотр схемы

Редактирование схемы

Показать на карте

Удалить схему

Удалить сеть

Регион: Ярославль

Название: DEMO_VOLOKNO

Владеющая организация: КИС

Категория связи: не задано

Тип: Схема оптического кабеля

Дата регистрации: 25.11.2019

Статус: Готов

Проект строительства: Ручкин И.И.

Схема создана: Ручкин И.И. (27.11.2019 11:14)

Схема отредактирована:

Объекты кабельной сети | Направления связи | История изменений | Документы

Все | Здание | Кабельный ввод | Колодезь | Оптическая муфта

Оптический кросс (ODF)

Имя объекта

706-01

MOG-11

Подключенные кабели:

- [111] ОККО-10-02-0,36-8
- [114] ОКСТМ-10-01-0,36-16
- [180] ОКСТМ-10-01-0,36-16
- ОКТА-МВП

Показать на схеме

706-09

MOG-15

Подключенные кабели:

- [116] ОККО-10-02-0,36-8
- [117] ОККО-10-02-0,36-8
- [118] ОКСТМ-10-01-0,36-16

Показать на схеме

706-04

Муфта с ПС-2015-11

Идентификация

Название: MOG-11
Номер: 11
Тип муфты: MOG
Инвентарный номер:
Метка:

Эксплуатация

Статус: Готов
Дата регистрации: 25.11.2019
Дата ввода в эксплуатацию: 25.11.2019
Плановая дата техготовности:
Владеющая организация: КИС

Спецификация

< Не задано >

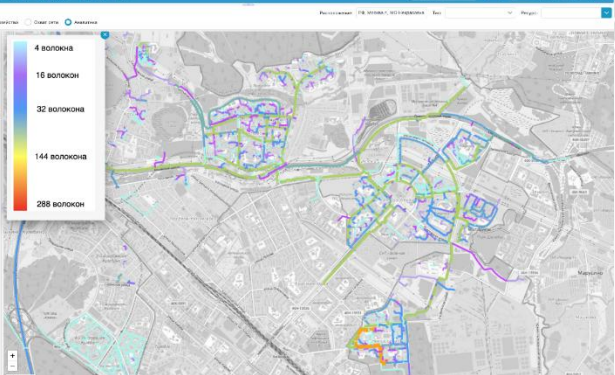
Географические координаты

< Не задано >

Карта сети

Параметры отображения

4 волокна
16 волокон
32 волокна
144 волокна
288 волокон

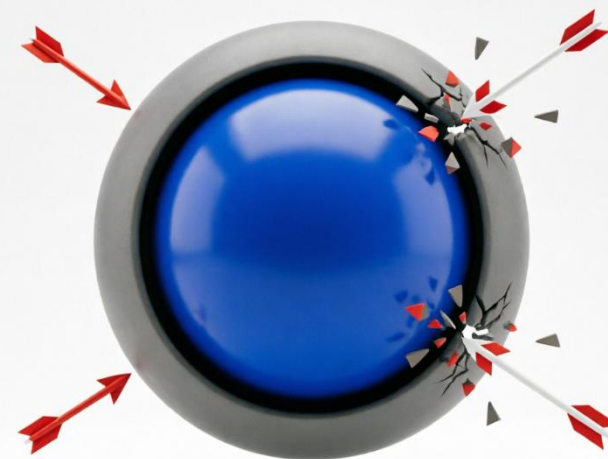


Сквозной учет. Эффект синергии



Вывод

Учёт перестал быть тылом, а стал передовой





АРГУС
HTЦ



Спасибо за внимание!

197198, г. Санкт-Петербург,
ул. Красного Курсанта, 25, лит. Ж, БЦ «IT-парк»
+7 (812) 333-36-60
+7 705 967-40-67
sales@argusit.ru

www.argusit.ru