



2TEST

ВАШ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТ С 1993 ГОДА

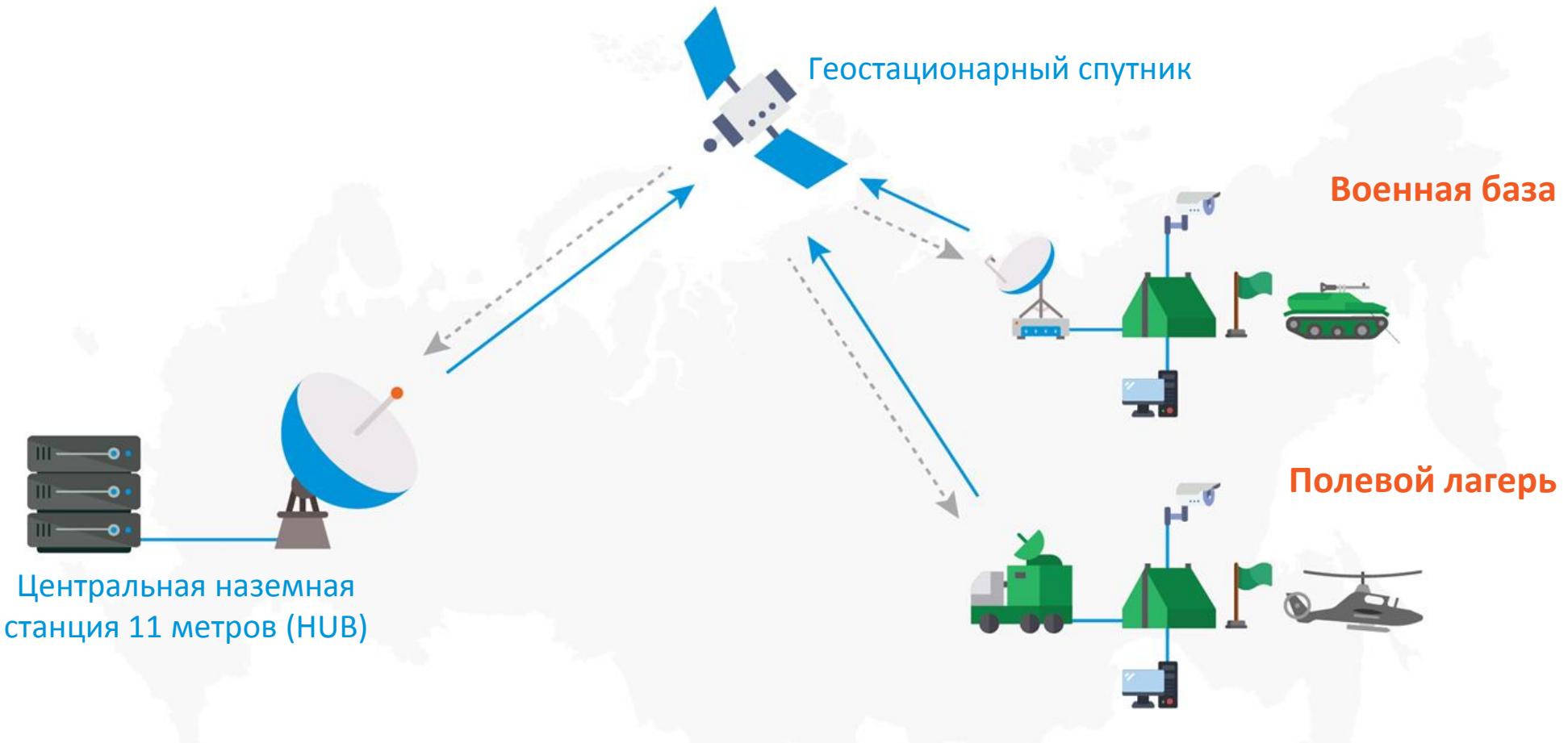


Сделано в России

# Организация высокоскоростной спутниковой связи для работы в любых условиях и ситуациях



# Общая схема организации сети



Высокая пропускная способность — до 225 Мбит/с в прямом и 20 Мбит/с в обратном канале  
Быстрое установление связи — менее чем через минуту после включения  
Простая масштабируемость — до 254 обратных каналов TDMA и 500 000 терминалов в одной сети  
Поддержка различных топологий: «звезда», «двойная звезда», «иерархическая», «полносвязная»

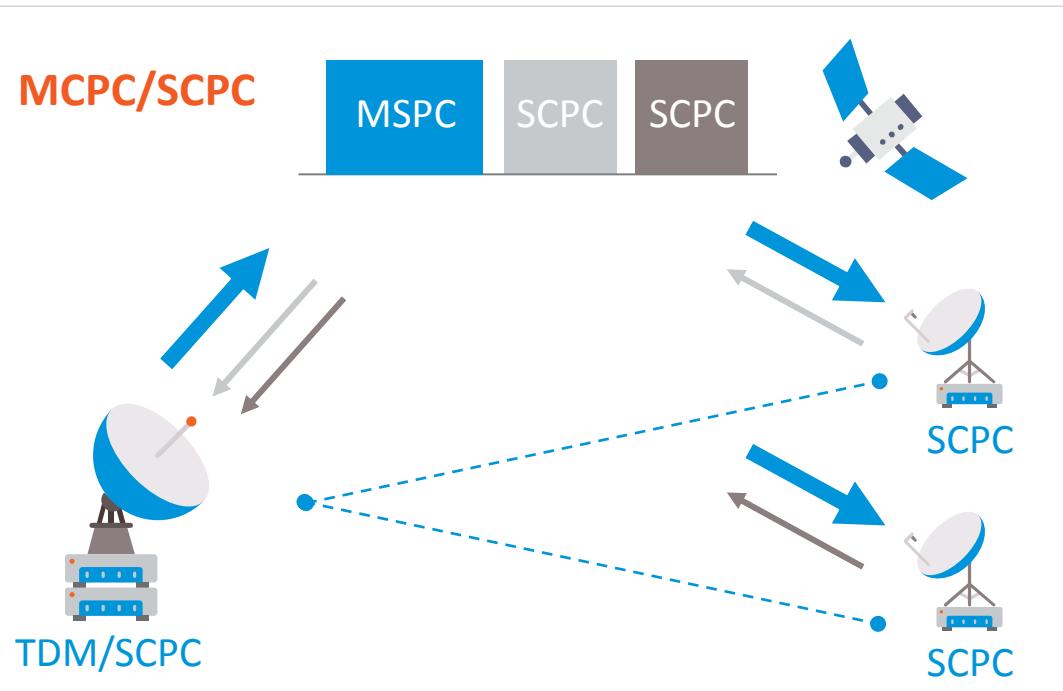
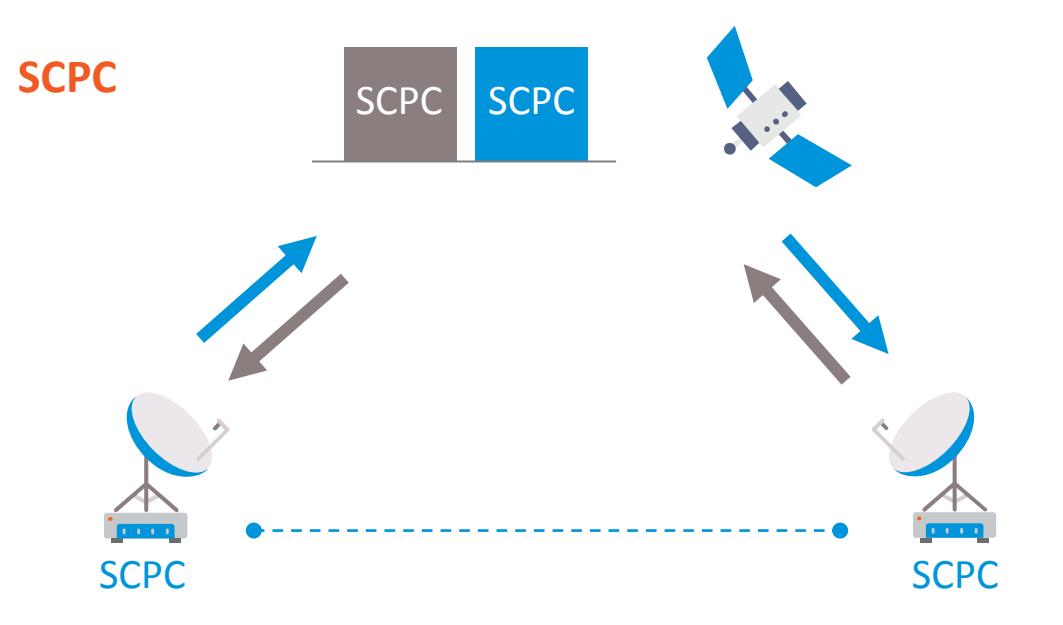
# Схема выделенного спутникового канала

## ОСОБЕННОСТИ:

- > Полноценный маршрутизатор, поддержка L2
- > Низкая стоимость и высокая эффективность
- > 1:1 автоматическое резервирование

## ВАРИАНТЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

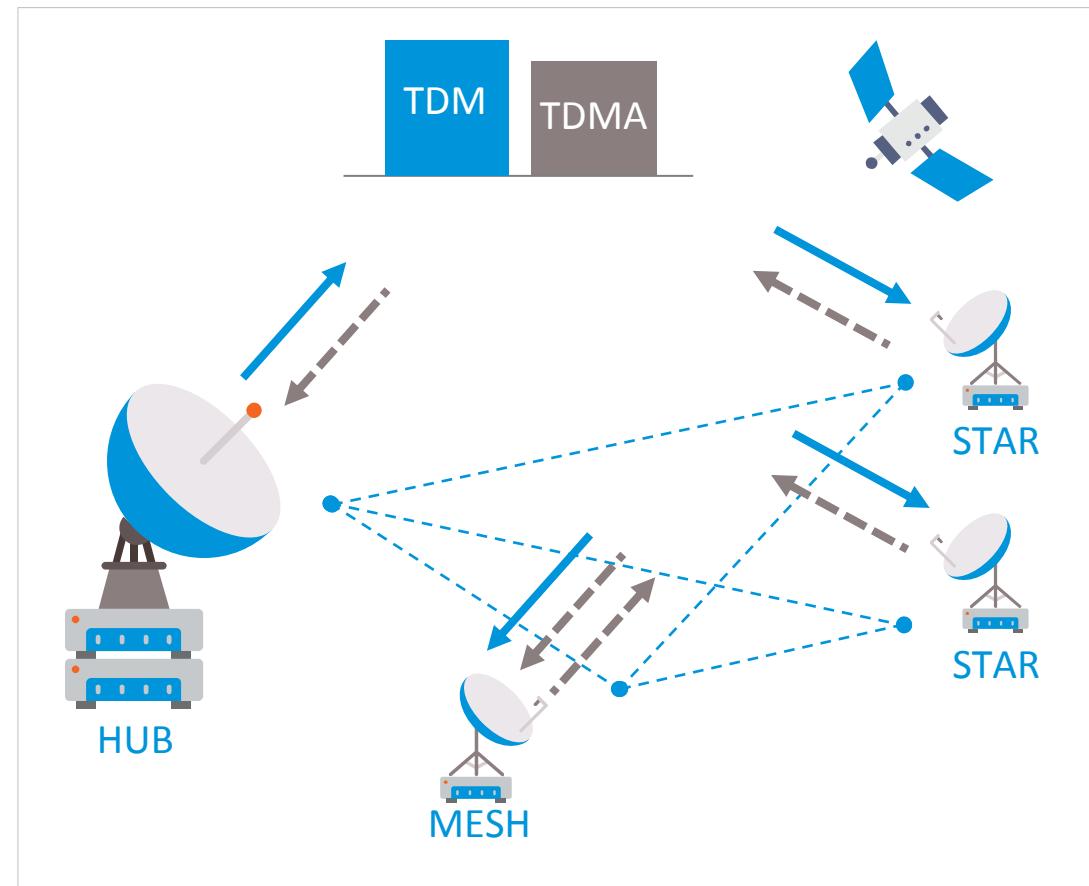
- > Резервирование наземных каналов
- > IP-вещание
- > Видео-конференц-связь



# Схема с разделением по времени (TDM/TDMA)

## ОСОБЕННОСТИ:

- > Экономия полосы за счет Mesh топологии
- > Простое переключение между режимами TDMA и SCPC
- > Запуск за секунды:
  - 1 секунда:** смена режима работы
  - 10 секунд:** установление связи после включения терминала
  - 30 секунд:** восстановление работы сети после полной перезагрузки ЦС



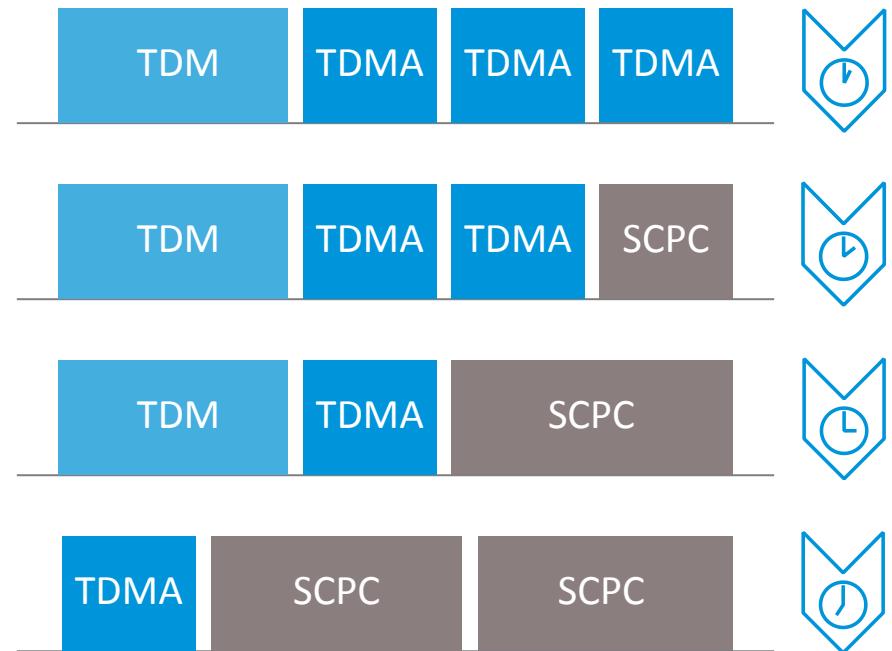
# Резервирование

- > Автоматическое M:N резервирование контроллеров центральной станции
- > Географическое резервирование центральной станции
- > Резервирование системы управления сетью NMS, включая удаленную схему
- > Автоматическое 1:1 резервирование любых терминалов: TDM/TDMA, SCPC, Hubless TDMA



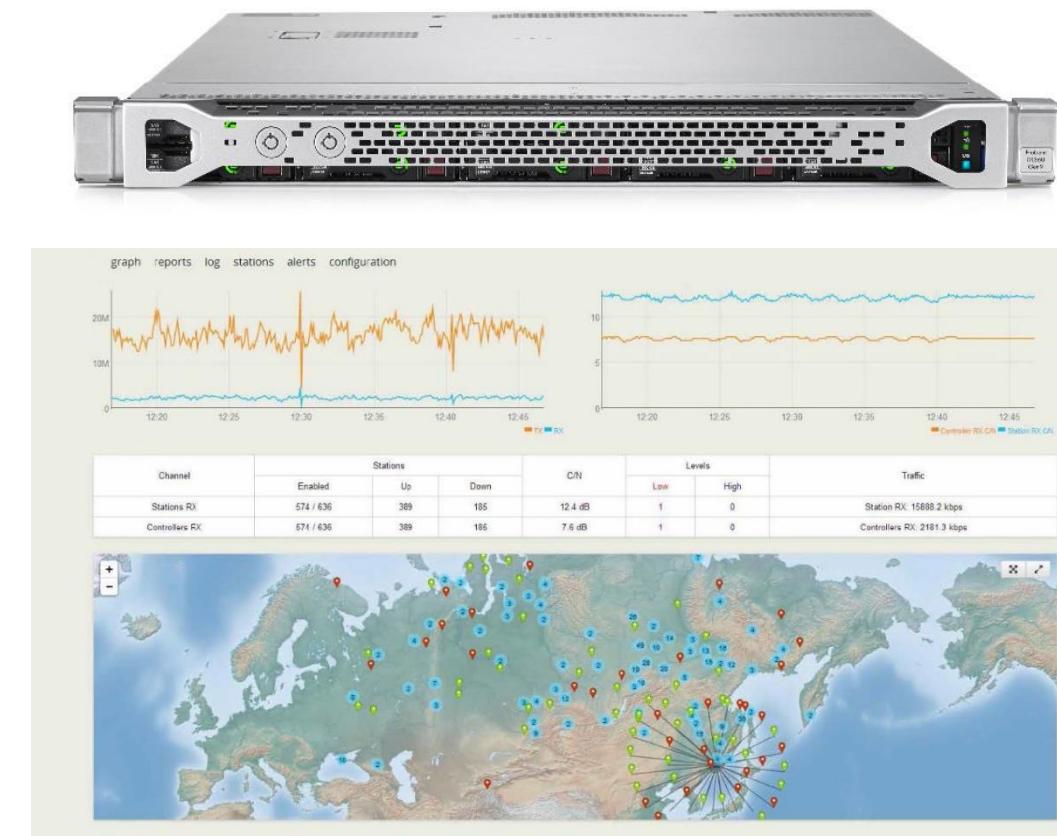
# Сети с динамическим режимом работы

- > Поддержка большого числа подсетей и различных режимов работы
- > Оперативная смена режима работы сети на основании внешних критериев или по расписанию
- > Автоматическое формирование частотного плана и регулировка уровней несущих
- > Планирование ресурса сети и управление роумингом станций
- > Многопользовательский VNO доступ



# Система управления

- > Управление всей сетью с территориально разнесенными ЦЗС из одной системы
- > API интерфейс для интеграции и внешнего управления
- > Сбор расширенной статистики и анализ работы сети с учетом погодных условий
- > Страница сводной информации
- > Поддержка всех режимов работы маршрутизаторов
- > Разделение инфраструктуры между VNO операторами сети





# Станция спутниковой связи ЗССС 1.2

Мобильная автоматизированная антенная система  
для работы в спутниковых VSAT сетях



# Назначение

Станция ЗССС 1.2 предназначена для организации спутниковых каналов связи в Ки-диапазоне частот, через отечественные и зарубежные искусственные спутники земли, размещенные на геостационарной орбите.



# Основные параметры

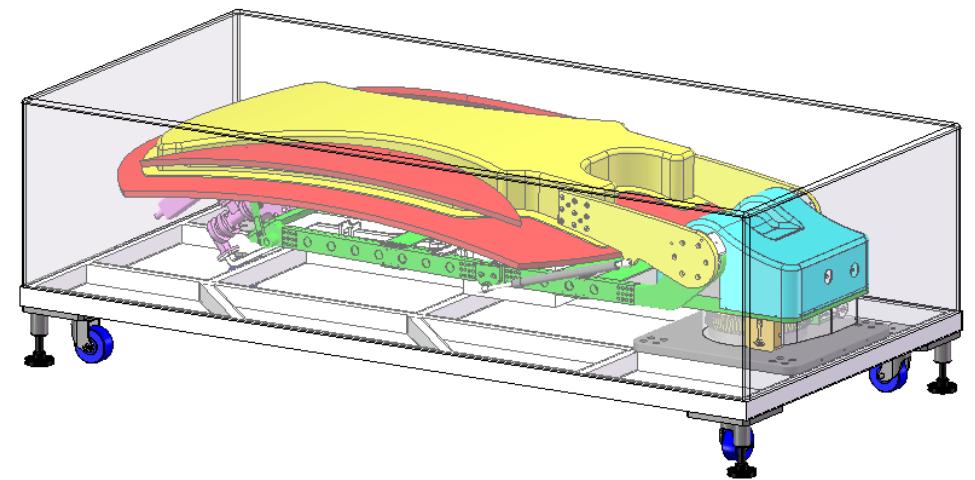
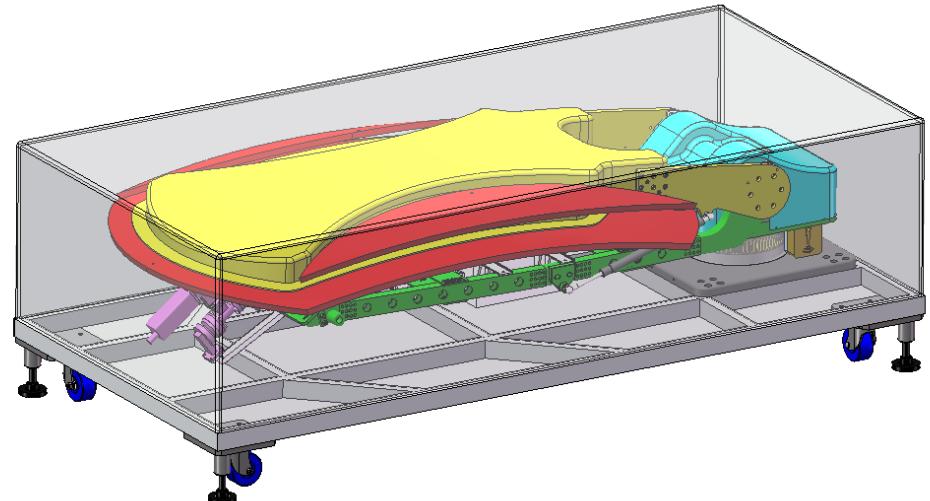
- > Скорость передачи/приема до 6/54 Мбит/с
- > Апертура 1.2 м
- > Ки-диапазон
- > Рабочая температура: от -40°C до +50°C
- > Питание 24В постоянного тока
- > BUC 8 или 16Вт (указывается при заказе)
- > Опции
  - > Опорная площадка
  - > Аккумуляторная батарея
  - > Notebook в защищенном исполнении (от -40°C до +50°C)



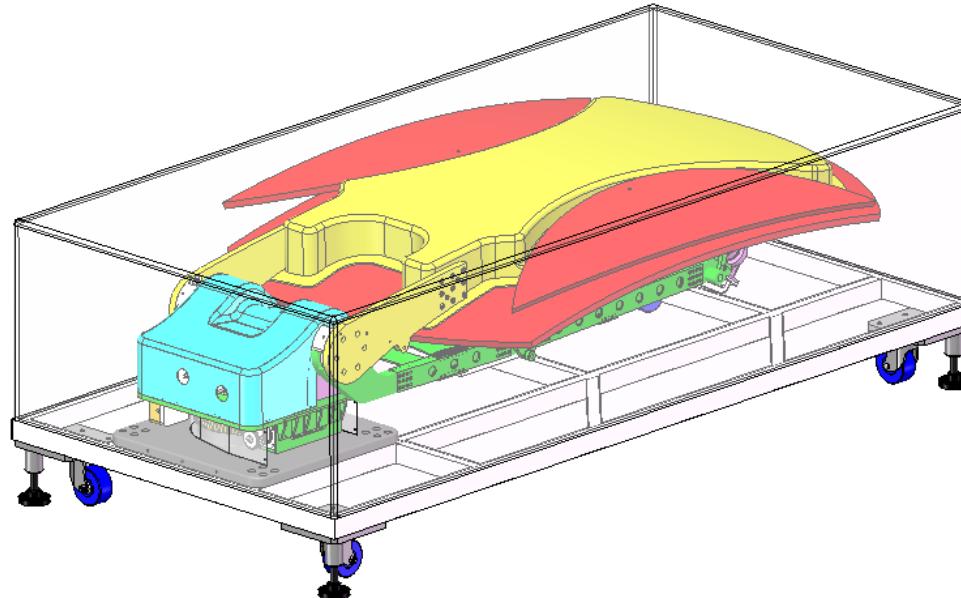
Время развертывания и поиск спутника менее 10 минут

# Удобство использования

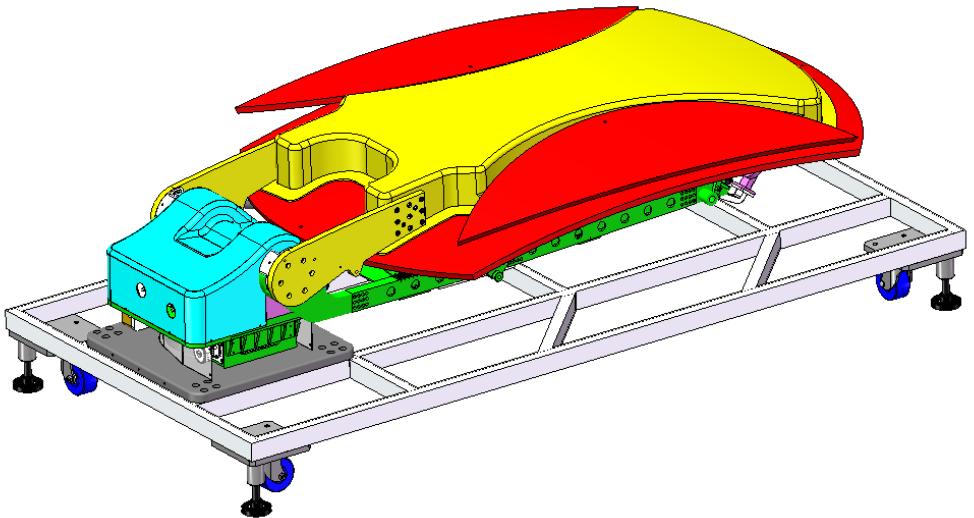
- > Размещение: всё в одном моноблоке
- > Максимальная масса — менее 80 кг
- > Показано транспортировочное положение



# Удобство использования

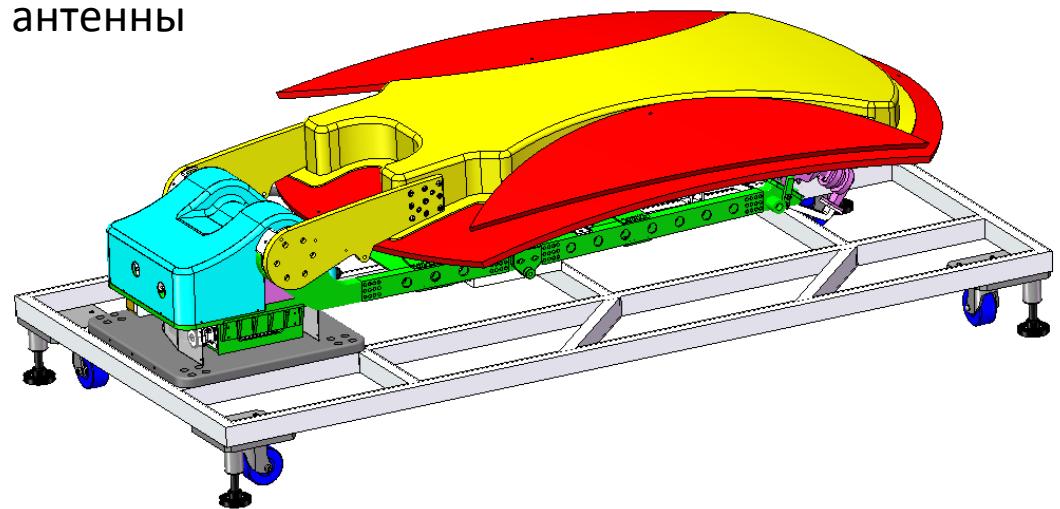
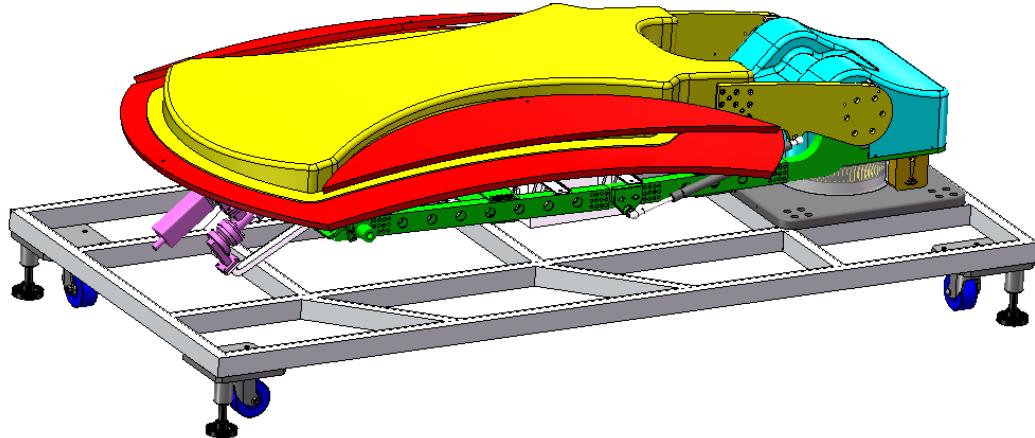


- > Съемная крышка моноблока
- > Ролики для возможности перевозки

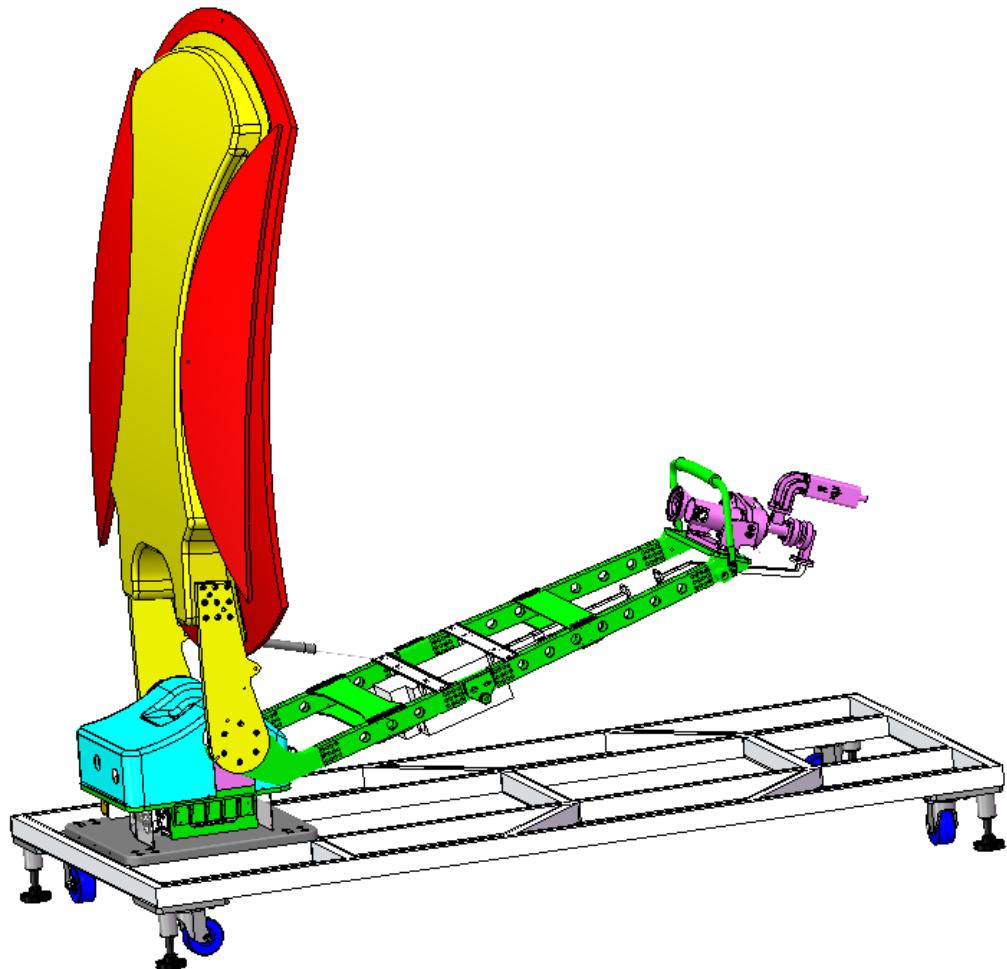


## Удобство использования

- > Легкое и прочное основание
- > Складывающиеся лепестки антенны
- > Специальный профиль тыльной стороны антенны



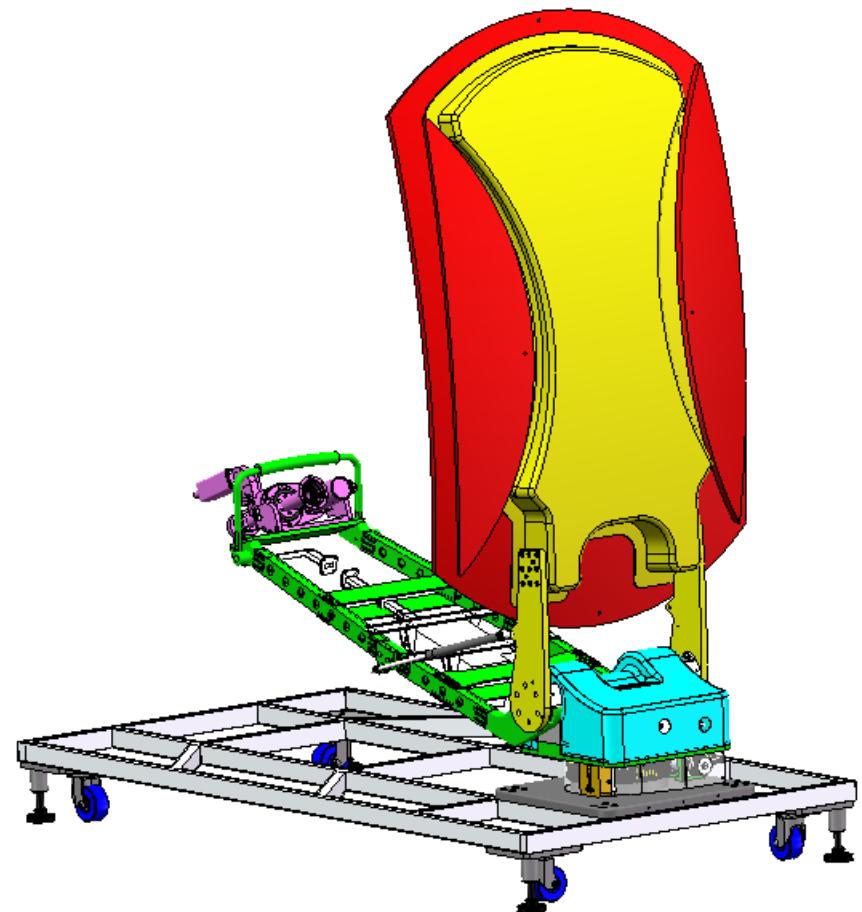
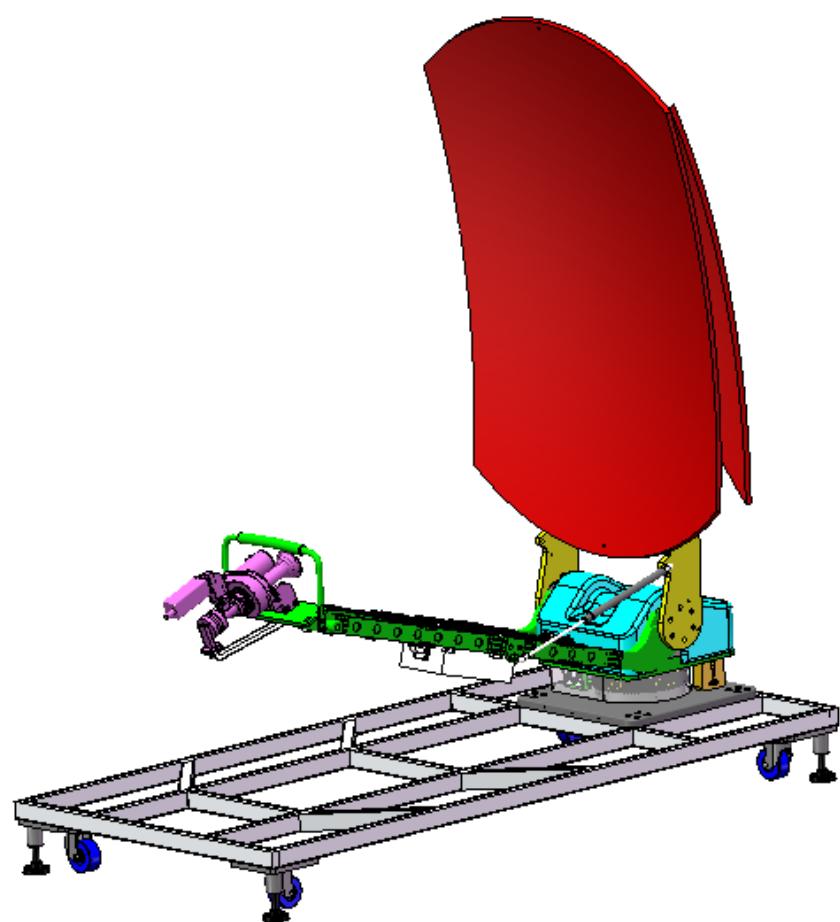
# Удобство использования



- > Быстрое автоматическое раскладывание
- > Автоматическое наведение на спутник
- > Организация связи из транспортного положения **менее чем за 10 мин**

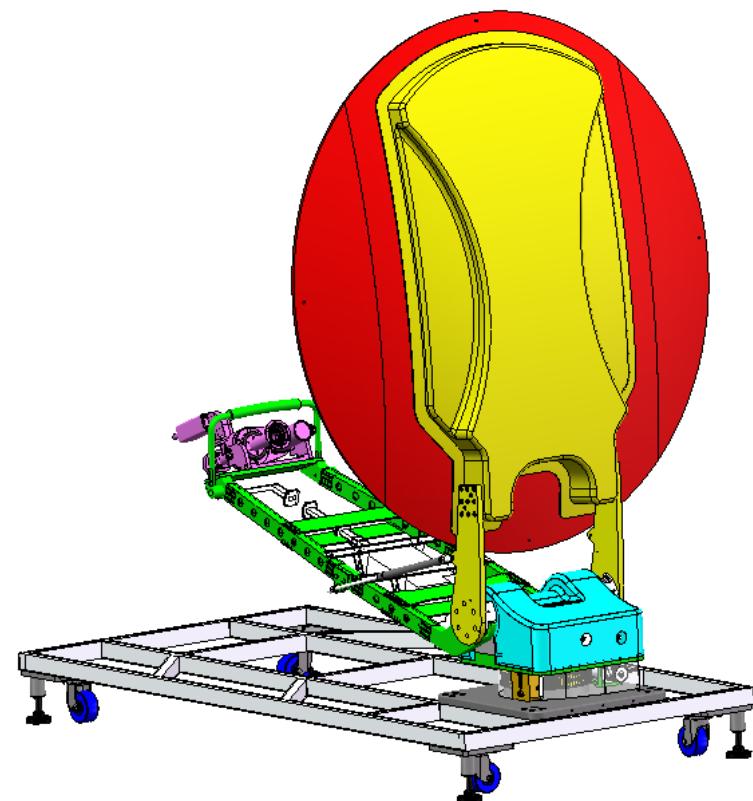
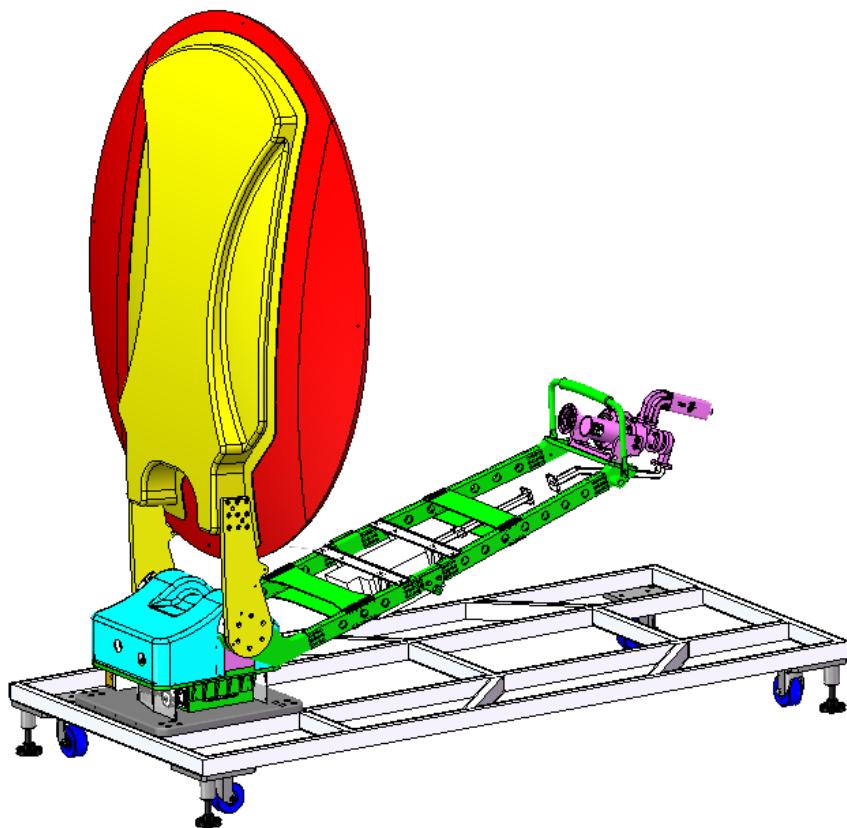
# Удобство использования

- > Лепестки на петлях



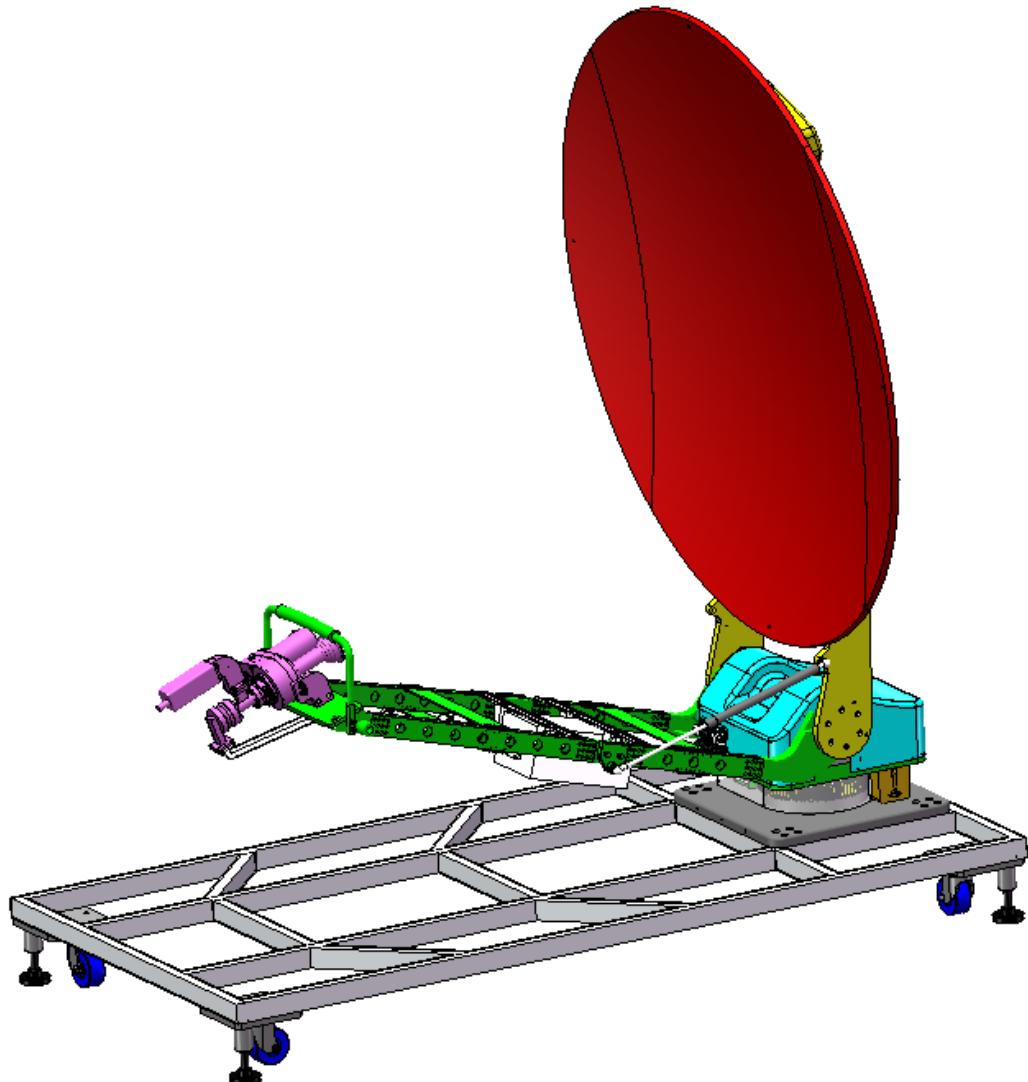
# Удобство использования

- > Электроника и модем интегрированы в корпус антенны
- > Нет необходимости горизонтизировать опору



# Удобство использования

- > Унификация с С-диапазоном
- > Унификация с антеннами SNG



# Наведение на спутник

## АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ НАВЕДЕНИЯ

- > Наведение станции производится автоматически на основе данных, введенных оператором

## ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ НАВЕДЕНИЯ

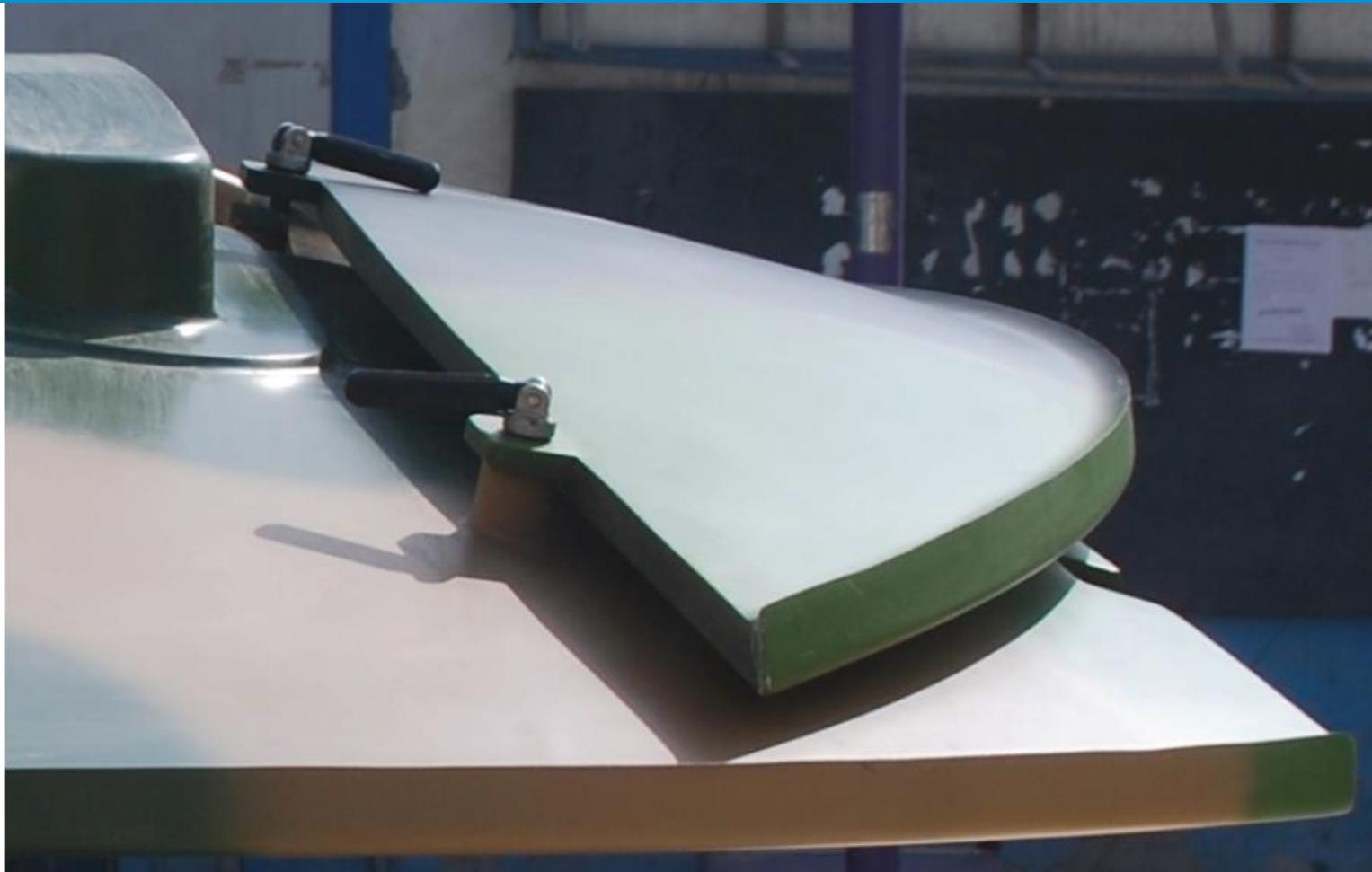
- > Наведение станции производит оператор, управляя перемещением рефлектора с панели управления контроллером
- > На экран выводятся подсказки с требуемым направлением перемещения рефлектора

## МЕХАНИЧЕСКИЙ РЕЖИМ НАВЕДЕНИЯ

- > Наведение станции производит оператор, перемещая рефлектор станции с использованием механических приводов
- > Для наведения используются показания контроллера, либо применяются компас и угломер

# Складывание лепестков антенны

НАДЕЖНОЕ БОЛТОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ



## Складывание лепестков антенны



# Выносной пульт управления

- > Соединение с антенной по кабелю
- > Контроль и управление антенной
- > Контроль и управление аппаратурой ЗС
- > Интерфейс RS-485/Ethernet



# Станция спутниковой связи МЗССС-0.6

- > Является средством связи, размещаемым на крыше (фюзеляже) транспортного средства для работы в движении и на стоянках типа «SOTM» (Satcom-On-The-Move)
- > Позволяет организовывать высокоскоростной спутниковый канал связи для нужд МО РФ, МВД, МЧС, ФСБ, ФСО
- > Быстрое развертывание телефонии, включая IP, передачи данных, в том числе по боевому управлению, защищенных сеансов видео-конференц-связи, передачи картографической и геодезической информации и т. д.
- > Любые условия работы, включая территорию боевых действий и специальных мероприятий



# Станция спутниковой связи МЗССС-0.6

## КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- > Эквивалентные апертуры 0.6, 0.8, 0.9, 1.2 или 1.5 м в Ки-, С- или Х-диапазонах частот
- > Наличие всепогодного радиопрозрачного укрытия (РПУ)
- > Быстрое восстановление захвата спутника после блокировки видимости
- > Время развертывания из походного состояния — менее 30 секунд
- > Полностью автоматическое наведение и сопровождение спутника
- > Малая масса и габариты
- > Высокая скорость перемещений антенны по углу и азимуту для работы в движении и на стоянке в незафиксированном положении

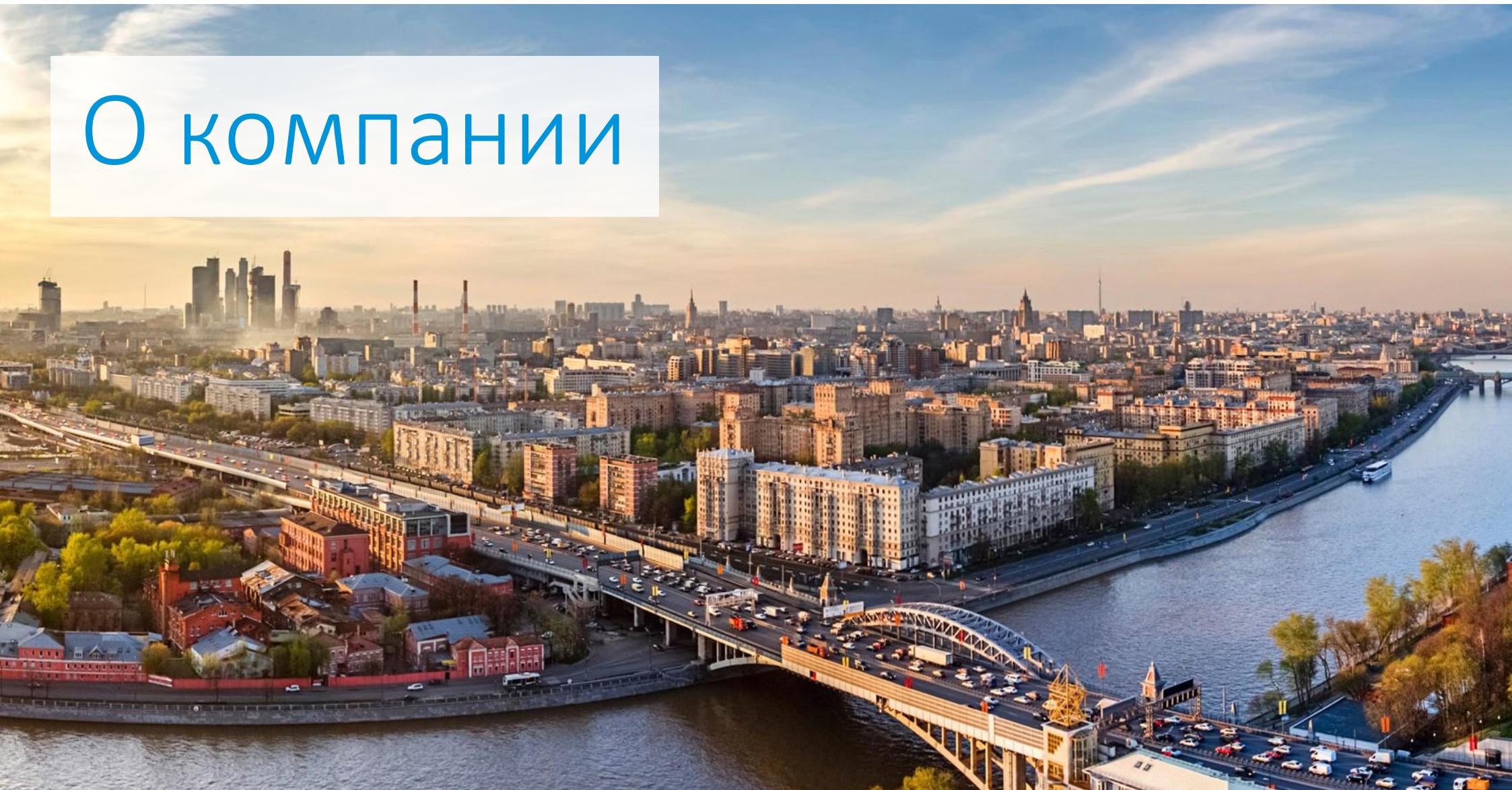




2TEST

ВАШ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРТ С 1993 ГОДА

# О компании



# О нас

Компания 2TEST — российский производитель, поставщик и интегратор комплексных телекоммуникационных, контрольно-измерительных и инфраструктурных решений.



**20+ лет**  
УСПЕШНОЙ РАБОТЫ



СТАБИЛЬНАЯ РЕПУТАЦИЯ  
НАДЕЖНОГО ПАРТНЕРА



КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ  
В ШТАТЕ



ЭКСПЕРТНЫЙ ПОДХОД,  
УСИЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ  
КЛИЕНТА



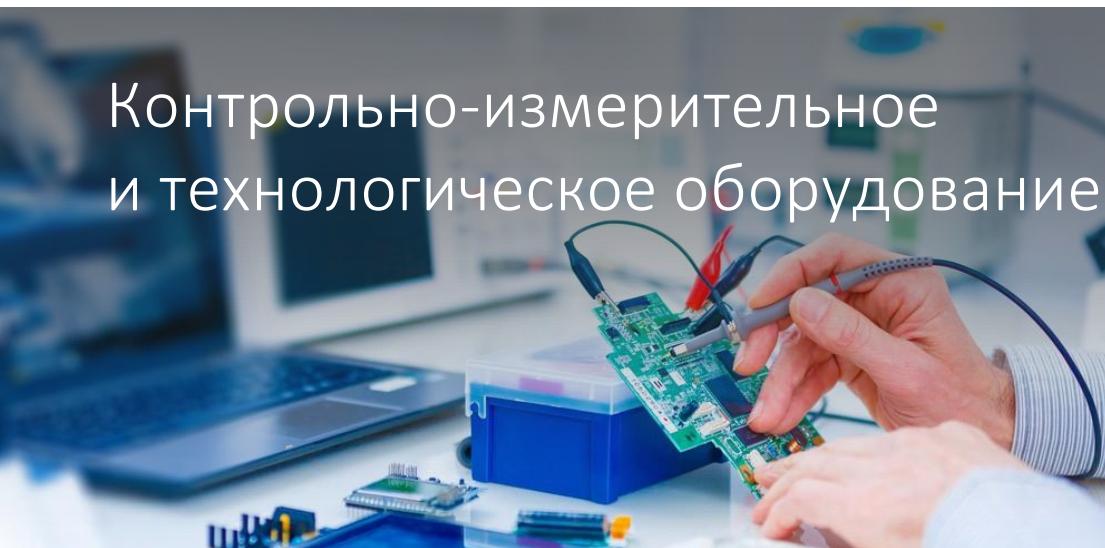
**200 тыс.**  
АЛЬТЕРНАТИВНЫХ РЕШЕНИЙ  
ПОД ВАШИ ЗАДАЧИ



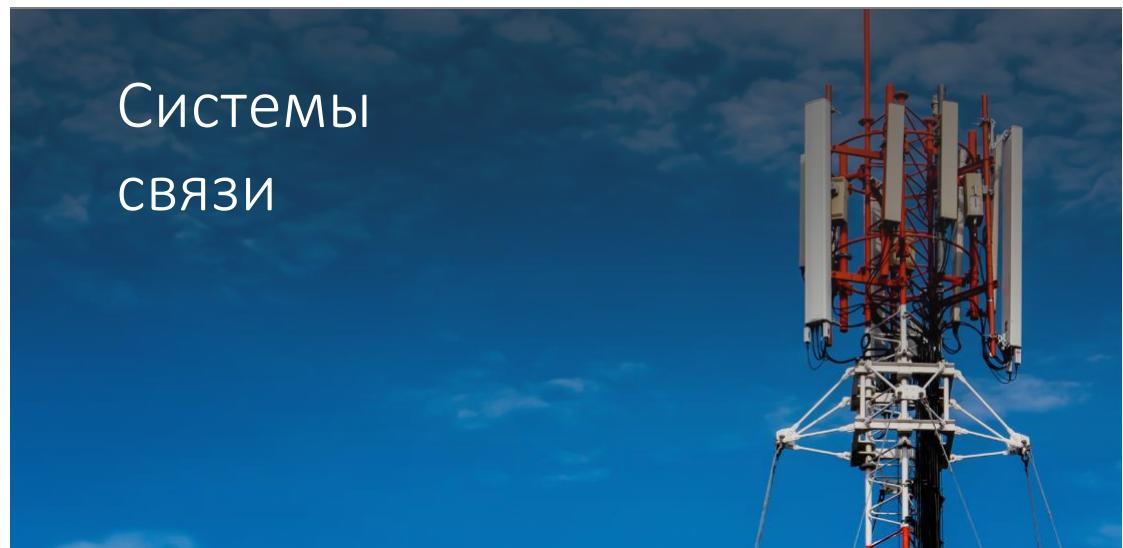
**4 000+**  
РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ  
«ПОД КЛЮЧ»

# Ключевые направления деятельности

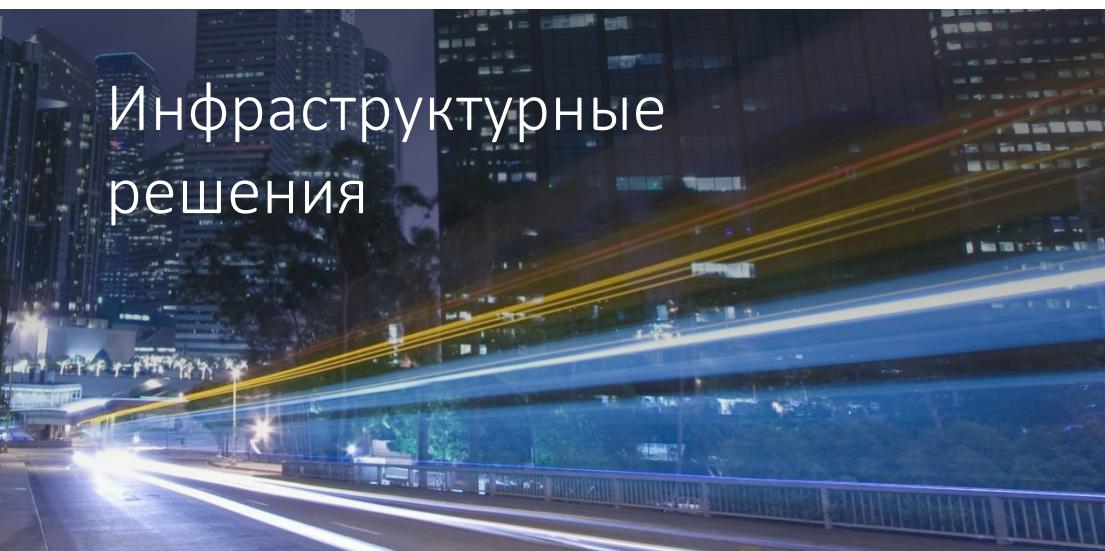
Контрольно-измерительное  
и технологическое оборудование



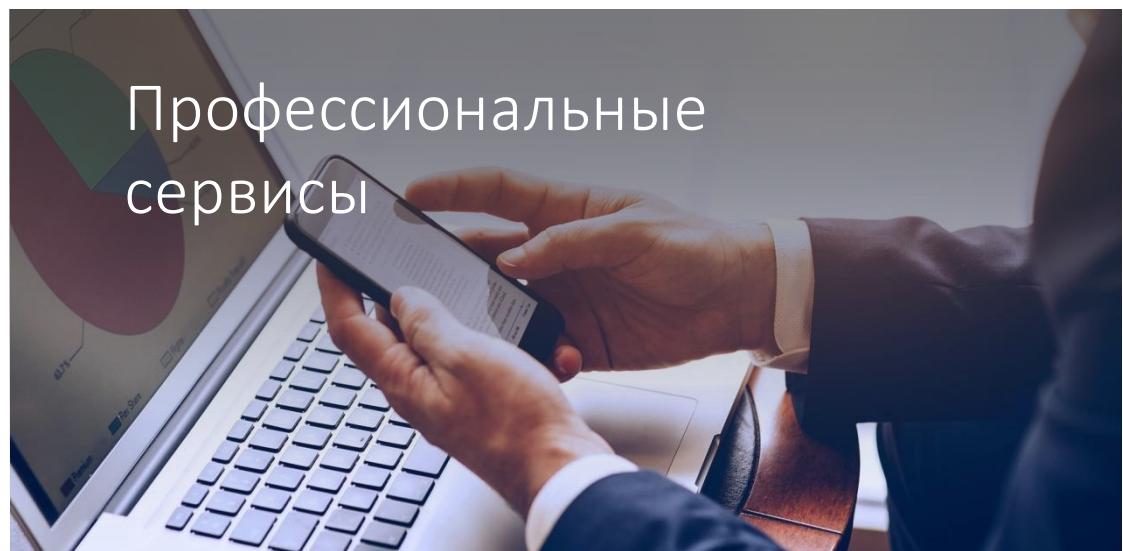
Системы  
связи



Инфраструктурные  
решения



Профессиональные  
сервисы



# Нам доверяют

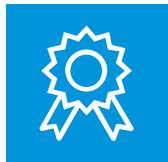


Космическая связь



NePhotonics

# Почему нас выбирают



## БОЛЕЕ 20 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

Многолетний проектный опыт, отлаженные бизнес-процессы, глубокая техническая экспертиза



## ПОДТВЕРЖДЕННОЕ КАЧЕСТВО РЕШЕНИЙ

Соответствие российским и международным отраслевым стандартам



## ЭФФЕКТИВНОСТЬ НА ВЫГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Прямое партнерство с ведущими производителями — лучшие условия сотрудничества



## ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ТОЧНО В СРОК

Штат квалифицированных инженеров и эффективная система логистики — ваши задачи решаются вовремя



## КОМПЛЕКСНАЯ ТЕХПОДДЕРЖКА

На всех стадиях реализации и развития проекта — ваши задачи решаются качественно



Офис 2TEST: ул. Научный проезд, д. 12

+7 495 215-57-17

[info@2test.ru](mailto:info@2test.ru)

Узнайте больше на [www.2test.ru](http://www.2test.ru)