

A light gray world map is centered in the background. A small blue dot is placed on the eastern coast of Russia, near the Kamchatka Peninsula.

Satellite Telecom[®]

Российские системы связи и сбора данных
для лесозаготовительной техники

Индикаторы отсутствия санкционных рисков для систем связи:

- Спутниковая система принадлежит России
- Базовая станция (станция приземления) находится в России
- Модемы связи сделаны в России
- Антенные системы сделаны в России

Все указанные ниже системы — производятся в России, и свободны от санкционных рисков

Обзор технологий связи

Российский спутниковые группировки

Технология	Скорость передачи	Зависимость от рельефа	Стоимость трафика	Протокол передачи	Низкопрофильная антенна
VSAT	< 45 М	✓	300 руб. / Гб	IP	Нет
Гонец	< 9,6 К	Нет	2 руб. / Кб	Proprietary	✓

Иностранные спутниковые группировки

Thuraya	< 9,6 К	✓	660 руб. / Мб	RS232	✓
Iridium SBD	< 300 bod	Нет	55 руб. / Кб	Proprietary	✓
Iridium Direct	< 300 bod	Нет	6 750 руб. безлимит	Proprietary	✓

Модульный терминал

- Скорость передачи данных 9,6 Кб/с
- Полное покрытие территории России
- Интернет RS-465 или Ethernet

Спутниковый терминал Гонец



On-line спутниковая СВЯЗЬ

Используется: **SatMultiLink**

Комплекс связи предоставляет:

- Интернет со скоростью до 40 Мбит/с
- Несколько сетей Wi-Fi с зоной действия в лесу до 500 м
- Цифровой телефон
- Интерфейс Ethernet

Необслуживаемый комплекс.
Антенна легко юстируется неспециалистом.

Современный Интернет в лесу



Внешний вид



Внутренний вид

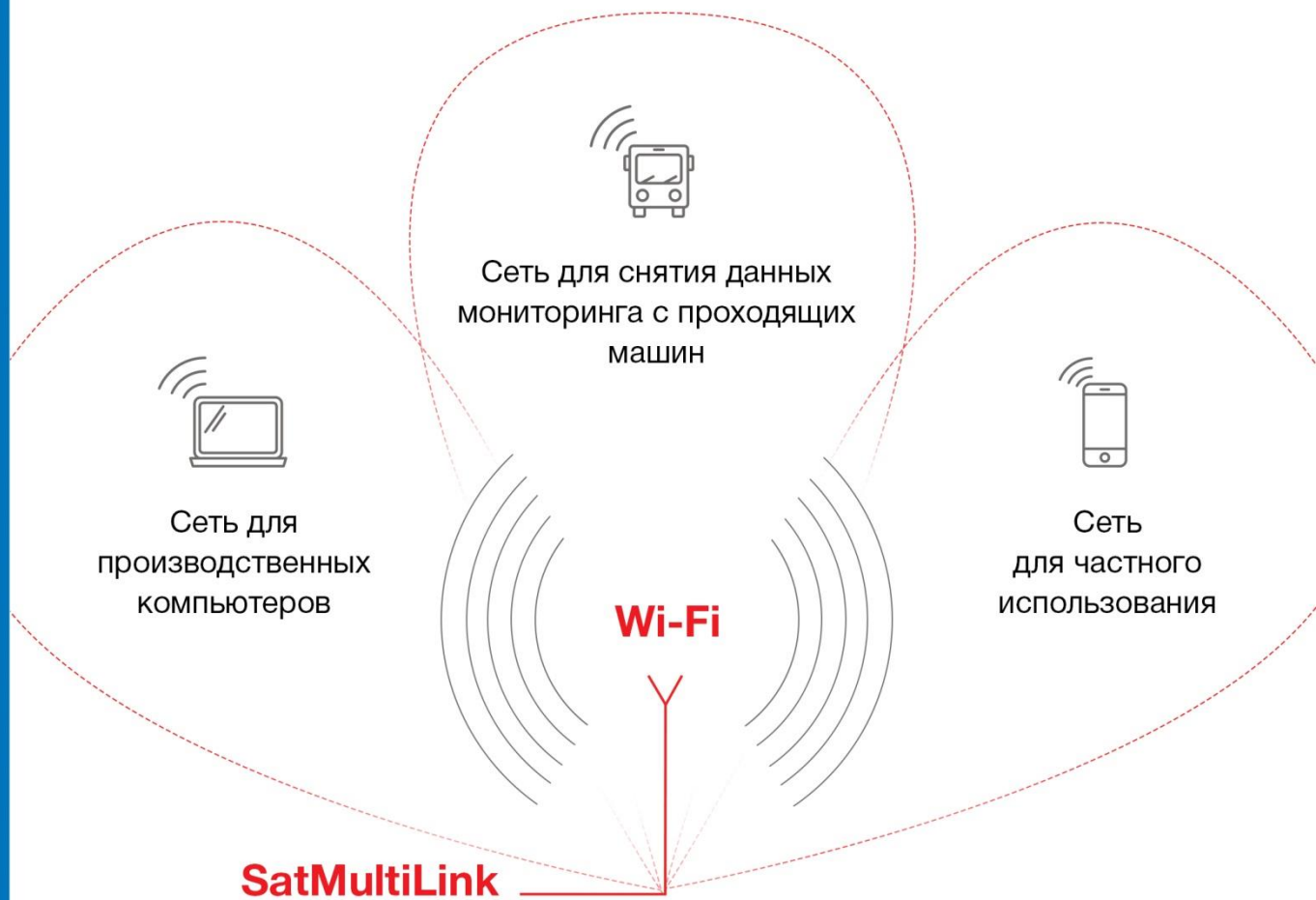
Удаленное управление спутниковой станцией

Используется: **SatMultiLink**

Удаленно создается любое количество Wi-Fi сетей для различных целей:

- Снятие данных с OMNICOММа и Автографа
- Подключение производственных компьютеров к Интернету
- Частное использование

Развернуть несколько Wi-Fi сетей в лесу, не приезжая в лес



On-line канал спутниковой связи

Преимущества:

- Бесплатные каналы Wi-Fi
- Автоматический обмен данными в офф-лайн и он-лайн режиме
- Интернет в лесу: SAP, 1С, E-mail, Whatsapp
- Телефония

Организация связи на лесозаготовительном объекте



Планшетный компьютер

- Не зависит от вендора системы мониторинга. Много вендоров — одно решение
- Смена системы мониторинга не приводит к замене сборщика
- Предприятие может работать с несколькими системами мониторинга одновременно

Off-line сборщик данных



Wi-Fi сеть на погрузчике

Прямой обмен данными между погрузчиком, КДП и системой учета производства

Формирование накладной на пункте КДП

Прямой обмен данными между лесовозом и системой мониторинга

On-line спутниковая связь для погрузчика и КДП



Планшетный компьютер

Накладная может оформляться в цифровом и бумажном виде

Цифровая копия накладной загружается в систему учета производства в режиме on-line

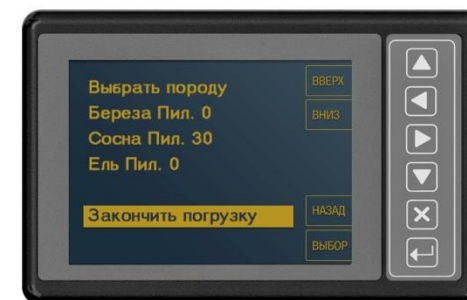
Формирование накладной на погрузчике

- 1 Оператор погрузки указывает спецификацию накладной (лесовоз, порода)

Перед погрузкой



После погрузки



- 2 Оператор КДП уточняет объем
- 3 Накладная в цифровом виде формируется в единой системе учета производства в режиме on-line
- 4 Водитель лесовоза получает накладную в цифровом или бумажном виде

Переносной VSAT

- Скоростной интернет до 45 Мб/с
- Быстрая настройка работником без квалификации
- Свободно помещается в легковом автомобиле
- Wi-Fi в поле

Скоростной интернет для сервисных инженеров



Самонаводящийся VSAT

- Интернет во время стоянок до 45 Мб/с
- Полностью автоматическое наведение на спутник
- Связь в любой точке
- Wi-Fi сеть вокруг автомашины

Спутниковая станция для передвижных объектов



Мобильный VSAT

- Многоканальный интернет до 20 Мб/с
- Телефония
- Мультисервисный узел в любой точке
- Видеоконференцсвязь

Мобильные спутниковые станции с передачей во время движения



Снимать данные с техники о производстве и топливе

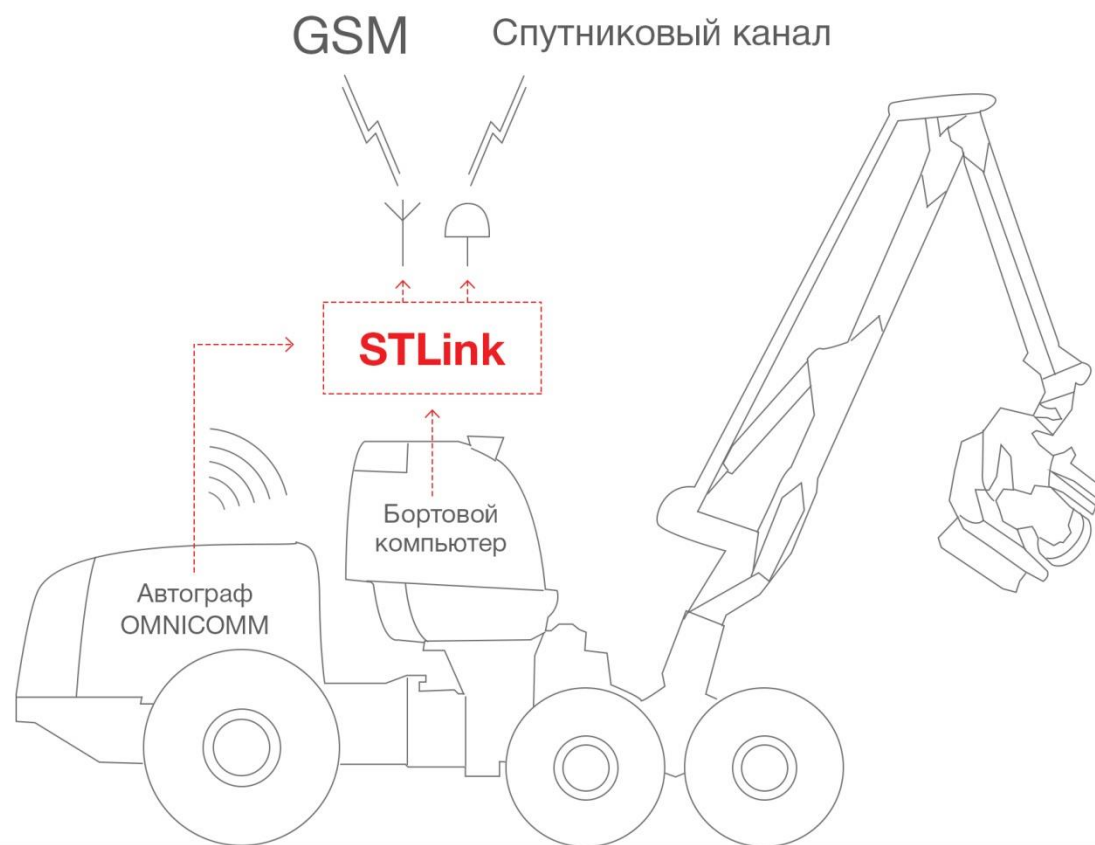
Используется: **STLink (TIMBERSAT)**

Вместе с файлами PRD, DRF, KTR отправляются отчеты с контроллеров OMNICOМM и Автограф:

- топливо
- моточасы
- треки

Отправка по расписанию или немедленно по окончании смены

On-line спутниковая связь на машинах

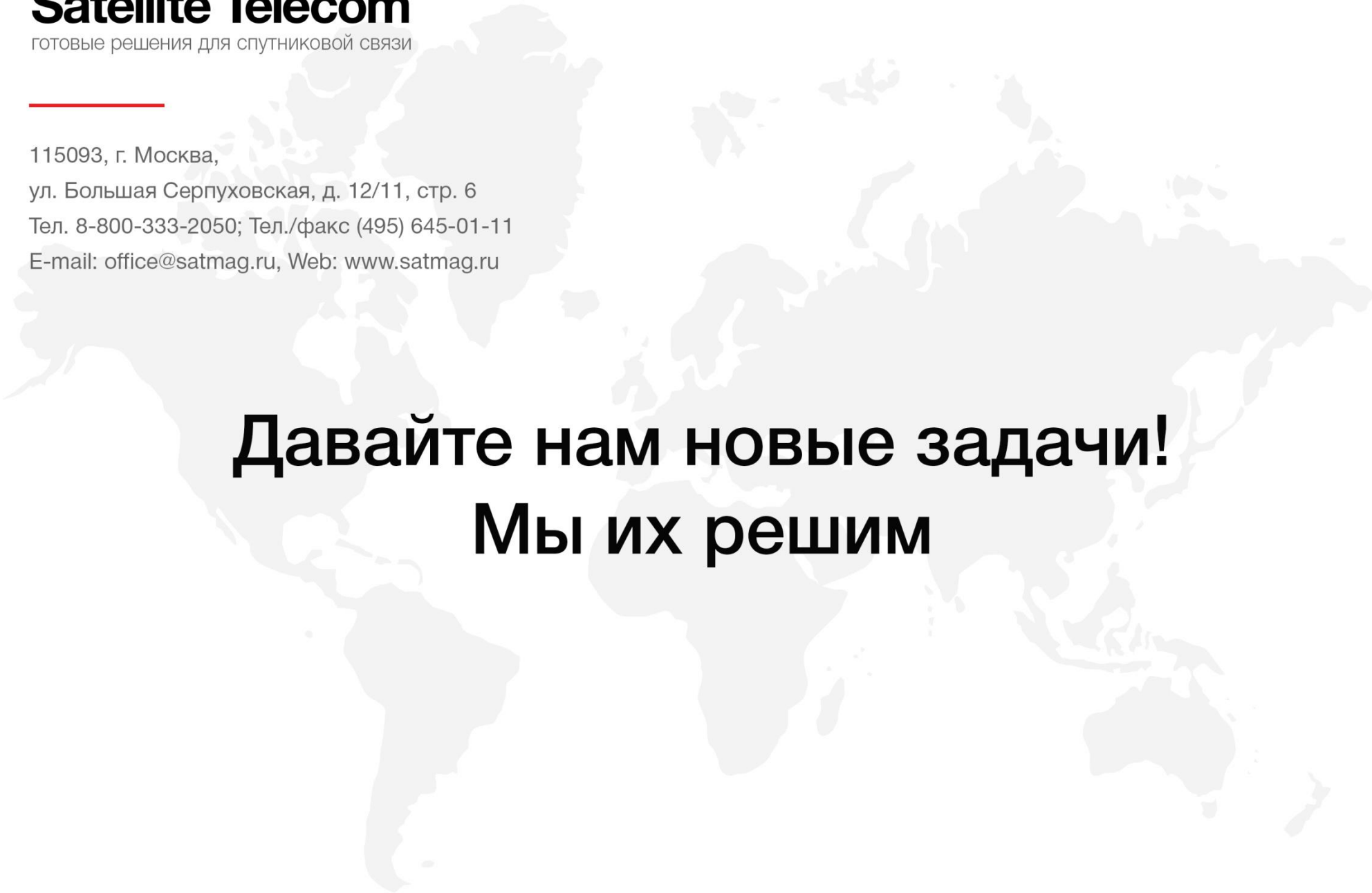


The logo for Satellite Telecom, featuring the company name in a bold, sans-serif font with a small blue dot above the 'i' in 'Telecom'.

Satellite Telecom

готовые решения для спутниковой связи

115093, г. Москва,
ул. Большая Серпуховская, д. 12/11, стр. 6
Тел. 8-800-333-2050; Тел./факс (495) 645-01-11
E-mail: office@satmag.ru, Web: www.satmag.ru

A light gray silhouette of a world map is centered in the background of the slide.

**Давайте нам новые задачи!
Мы их решим**