

ООО «ГЕЙЗЕР-ТЕЛЕКОМ»

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ ПОД «КЛЮЧ»



О КОМПАНИИ



Российская
компания



Эксперты и
специалисты
(штат 200 человек)



Лицензии и сертификаты
(Минкомсвязи, ФСО, ФСБ,
ФСТЭК)



Полный цикл
предоставления
услуг



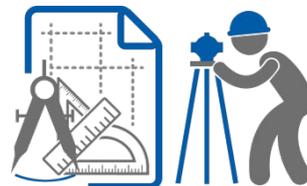
Опыт решений
(на рынке с 1991
года)



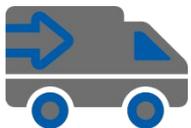
ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ



**Системные
решения, включая
частотный
консалтинг**



**Проектно-
изыскательски
е работы**



**Логистика поставок
оборудования и
материалов, в том
числе ввоз на
территорию
Таможенного Союза**



**Строительно-
монтажные и
пусконаладочные
работы
Ввод в эксплуатацию**



**Поддержка
эксплуатации
и сервисное
обслуживание**

ПОЛНЫЙ ЦИКЛ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ



**Системные
решения, включая
частотный
консалтинг**



**Проектно-
изыскательски
е работы**



**Логистика поставок
оборудования и
материалов, в том
числе ввоз на
территорию
Таможенного Союза**



**Строительно-
монтажные и
пусконаладочные
работы
Ввод в эксплуатацию**



**Поддержка
эксплуатации
и сервисное
обслуживание**

НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

СВЯЗЬ И
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ



ИНФОРМАЦИОННАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ



ИНФОРМАЦИОННЫЕ
СИСТЕМЫ



СВЯЗЬ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

- Проектирование и строительство сетей наземной и космической связи
- Электромагнитная совместимость
- Испытания и сертификация радиоэлектронных средств
- Консалтинг в области радиочастотного спектра



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

- **Промышленный Интернет вещей (M2M, Industrial IoT)**
 - **Контроль и безопасность персонала**
 - **Мониторинг и позиционирование транспорта и грузов**
 - **Мониторинг объектов**
- **Центры обработки и хранения данных**
- **Информационные системы**



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- **Аттестация объектов информатизации по требованиям ФСТЭК**
- **Защита от несанкционированного доступа**
- **Специальные проверки и исследования**
- **Аттестация экранированных камер**
- **Противодействие иностранным техническим разведкам**

Передача данных

Позиционирование

Нефтегаз

ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИРОВК А

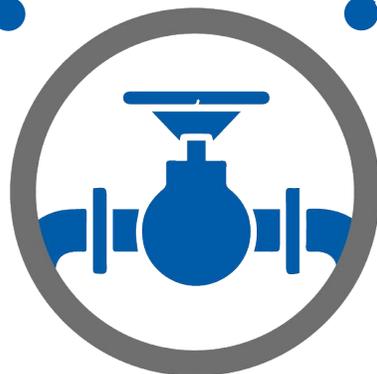
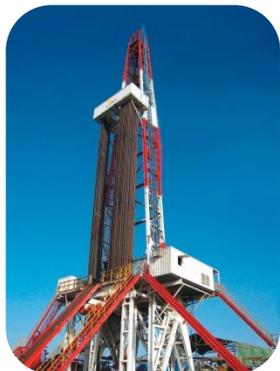
ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ

Горняшка

ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИРОВКА

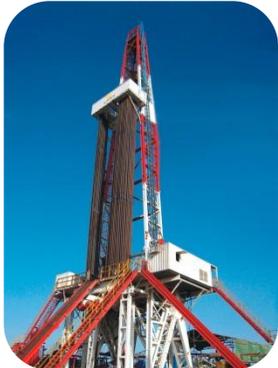
ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ

Транспорт

ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИРОВКА

ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ

Промышленность

ДОБЫЧА

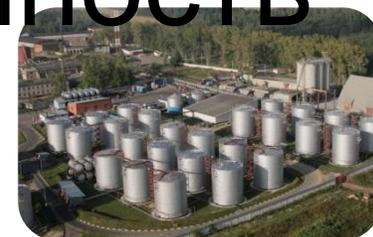


ТРАНСПОРТИРОВКА

ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ



ХРАНЕНИЕ

Энергетика

ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИРОВКА

ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ

Агропром

ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИРОВКА

ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ

Горное дело

Решаемая задача

Мониторинг подвижных и стационарных объектов под землёй

Польза для заказчика

- ✓ Соответствовать требованиям законодательства.
- ✓ Повысить уровни производственной дисциплины и безопасности труда.
- ✓ Снизить расходы на эксплуатацию техники и оборудования.

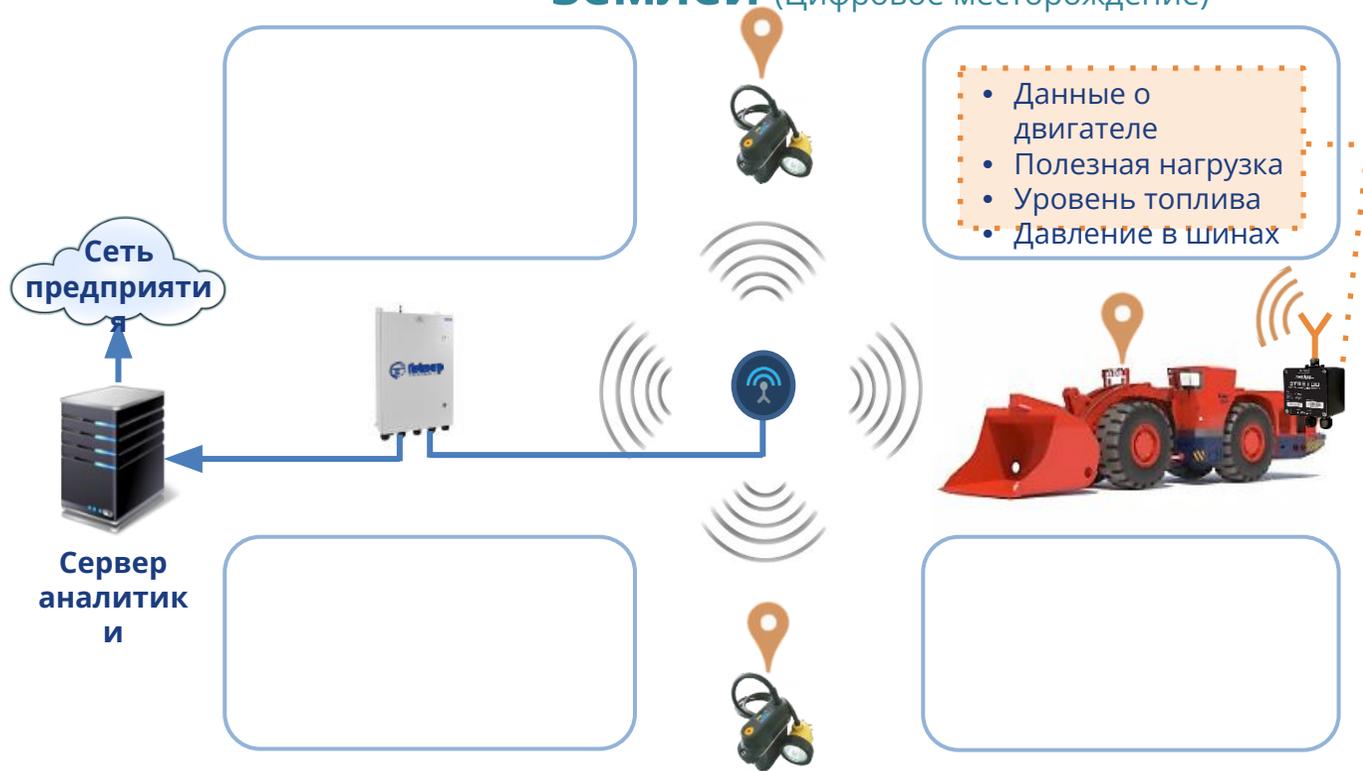
Роль Геизера

- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

UWB, BT, LoRaWAN

Телеметрия и позиционирование под землёй (Цифровое месторождение)



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	ОАО «Михайловский ГОК»	Реализован	000 млн.	2016
2	ООО «Амур Золото»	Реализован	000 млн.	2016

Горное

Решаемая задача

Мониторинг людей и техники в карьерах

Польза для заказчика

- ✓ Снизить количество нарушений и несчастных случаев на производстве.
- ✓ Повысить эффективность использования техники и оборудования.
- ✓ Создать платформу для «Цифрового месторождения»

Роль Гейзера

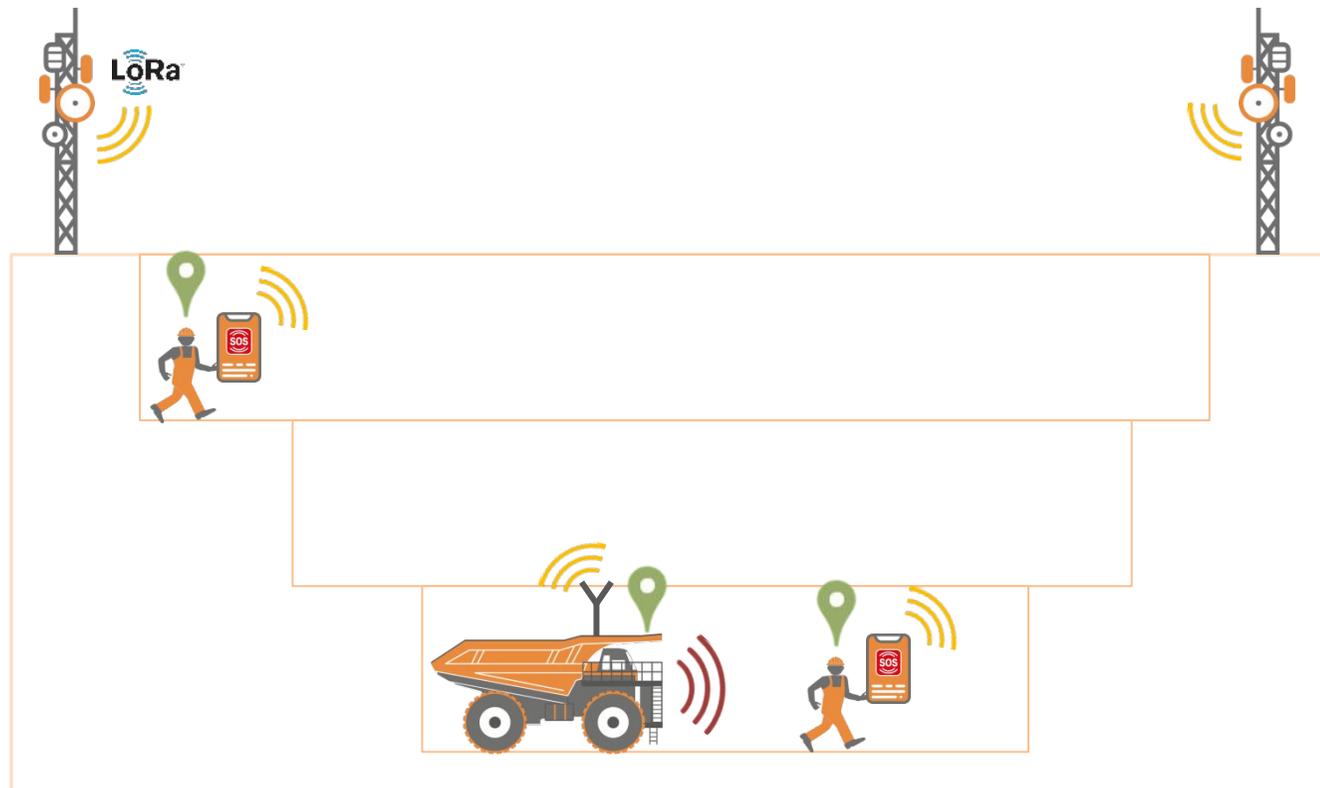
- НИОКР
- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

GPS, LoRaWAN

Добыча

Телеметрия и позиционирование в карьерах



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	Полюс	Обсуждение ТКП	10 млн.	2020
2				

Горное

Решаемая задача

Контроль соблюдения границ постов выставленным оцеплением

Польза для заказчика

- ✓ Повысить уровень производственной дисциплины.
- ✓ Снизить количество нарушений и несчастных случаев при проведении опасных работ.

Роль Гейзера

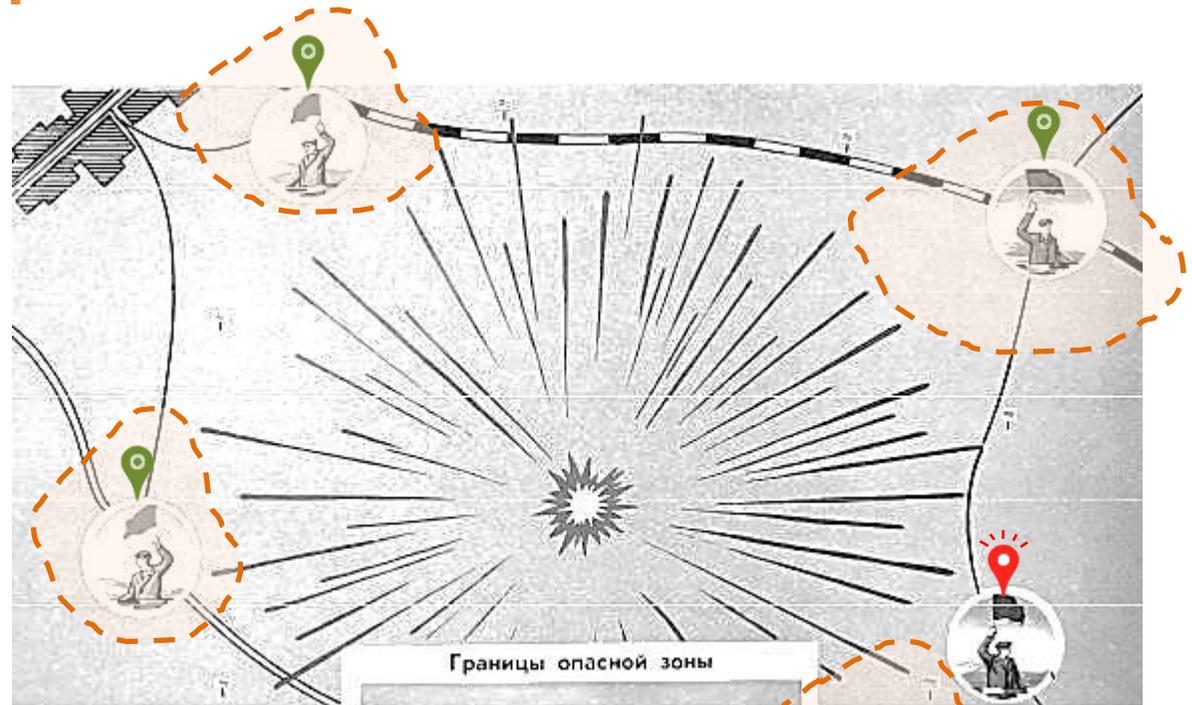
- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

LoRaWAN, GPS

Добыча

Контроль "опасной зоны"



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	Концерн «Калашников»	Реализован	4 млн.	2017
2	Лукойл	Обсуждение ТКП	20 млн.	2019

Транспорт

Решаемая задача

Получение актуальной информации о состоянии и местоположении транспорта.

Польза для заказчика

- ✓ Сократить расходы на содержание и обслуживание автопарка.
- ✓ Повысить производительность труда и снизить количество нарушений.
- ✓ Анализировать эффективность и оптимизировать существующие бизнес-процессы

Роль Геизера

- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

ГЛОНАСС, GPS, GSM

Комплексный мониторинг автотранспорта (грузовики)



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	ПАО «ТрансКонтейнер»	Обсуждение ТКП Пилота	0,5 млн.	2019
2	ГК «Деловые Линии»	Обсуждение ТКП Пилота	1 млн.	2019

Транспорт

Решаемая задача

Определение местоположения контейнера и оповещение о критических событиях.

Польза для заказчика

- ✓ Создать систему контроля качества работы Подрядчиков.
- ✓ Сократить расходы на перевозку грузов за счёт разделения ответственности с Подрядчиками.
- ✓ Снизить количество нарушений и повысить скорость реакции на инциденты.

Роль Гейзера

- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

ГЛОНАСС, GPS, GSM

Комплексный мониторинг контейнеров



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	ПАО «ТрансКонтейнер»	Обсуждение ТКП Пилота	8 млн.	2019-2020

Промышленность

Решаемая задача

Получение актуальной информации о состоянии станков без ЧПУ.

Польза для заказчика

- ✓ Своевременно получать достоверную информацию о состоянии станков.
- ✓ Автоматизировать учёт времени работы и простоев.
- ✓ Упростить подключение новых устройств.

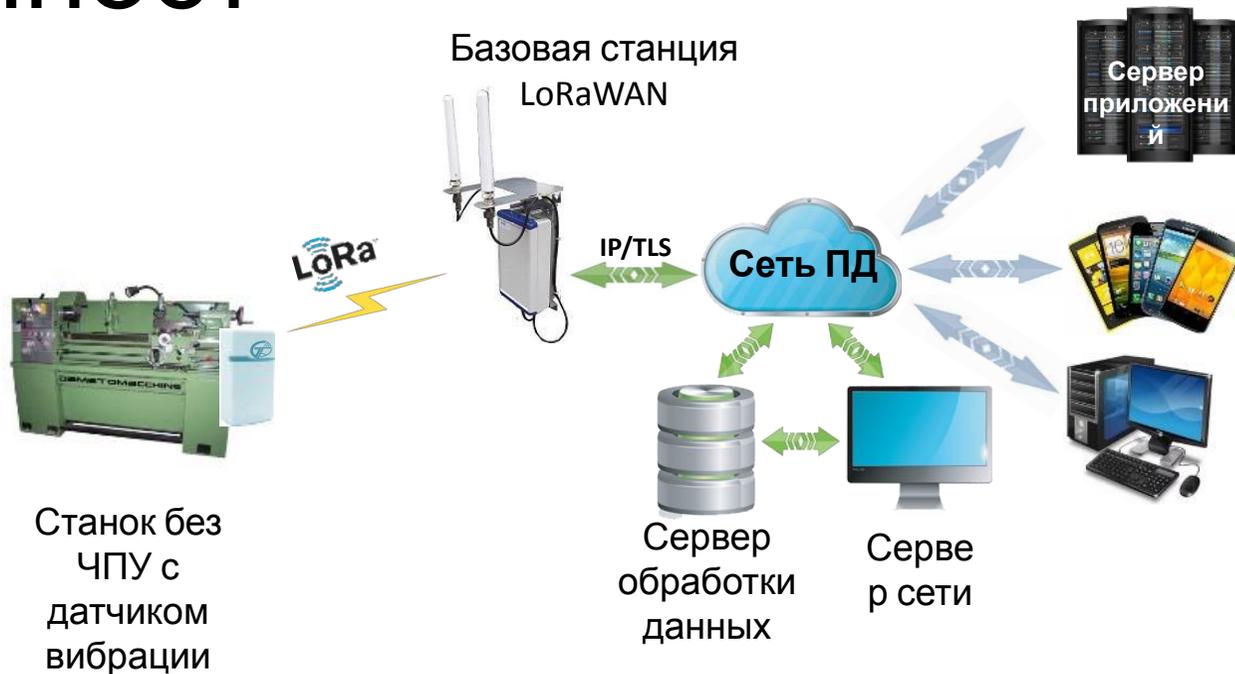
Роль Geizer

- Создать платформу для «умного производства»
- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

LoRaWAN

Учёт работы "старых" станков



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	Концерн «Калашников»	Обсуждение ТКП	1,5 млн.	2019

Промышленность

Предотвращение наездов при маневровых работах

Решаемая задача

Предупреждение машиниста о приближении к препятствию при маневровых работах

Польза для заказчика

- ✓ Снизить влияние «человеческого фактора» при проведении маневровых работ.
- ✓ Снизить количество нарушений и несчастных случаев на производстве.

Роль Гейзера

- НИОКР
- Проектирование
- Доставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

LoRaWAN



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	Газпром	Обсуждение ТКП	5 млн.	2019
2				

Промышленность

Позиционирование персонала и техники на производстве

Решаемая задача

Определение местоположения персонала и мобильных объектов в условиях отсутствия сигналов глобальных систем

Польза для заказчика

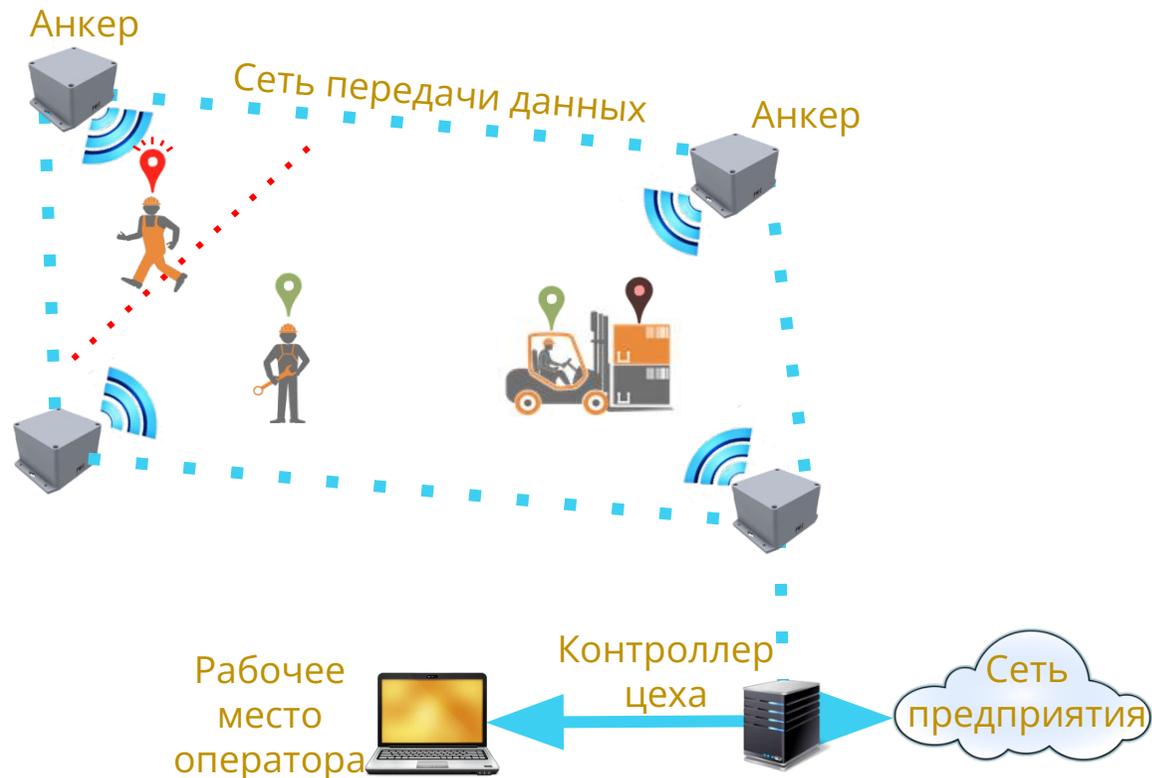
- ✓ Повысить производительность труда и автоматизировать учёт рабочего времени.
- ✓ Снизить количество нарушений и несчастных случаев на производстве.
- ✓ Анализировать эффективность и оптимизировать существующие бизнес-процессы

Роль Гейзера

- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

UWB, BT, LoRaWAN



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	Концерн «Калашников»	Реализован	4 млн.	2017
2	Лукойл	Обсуждение ТКП	20 млн.	2019

Агропром

Мониторинг силосохранилищ

Решаемая задача

Получение информации об уровне заполнения силосов

Польза для заказчика

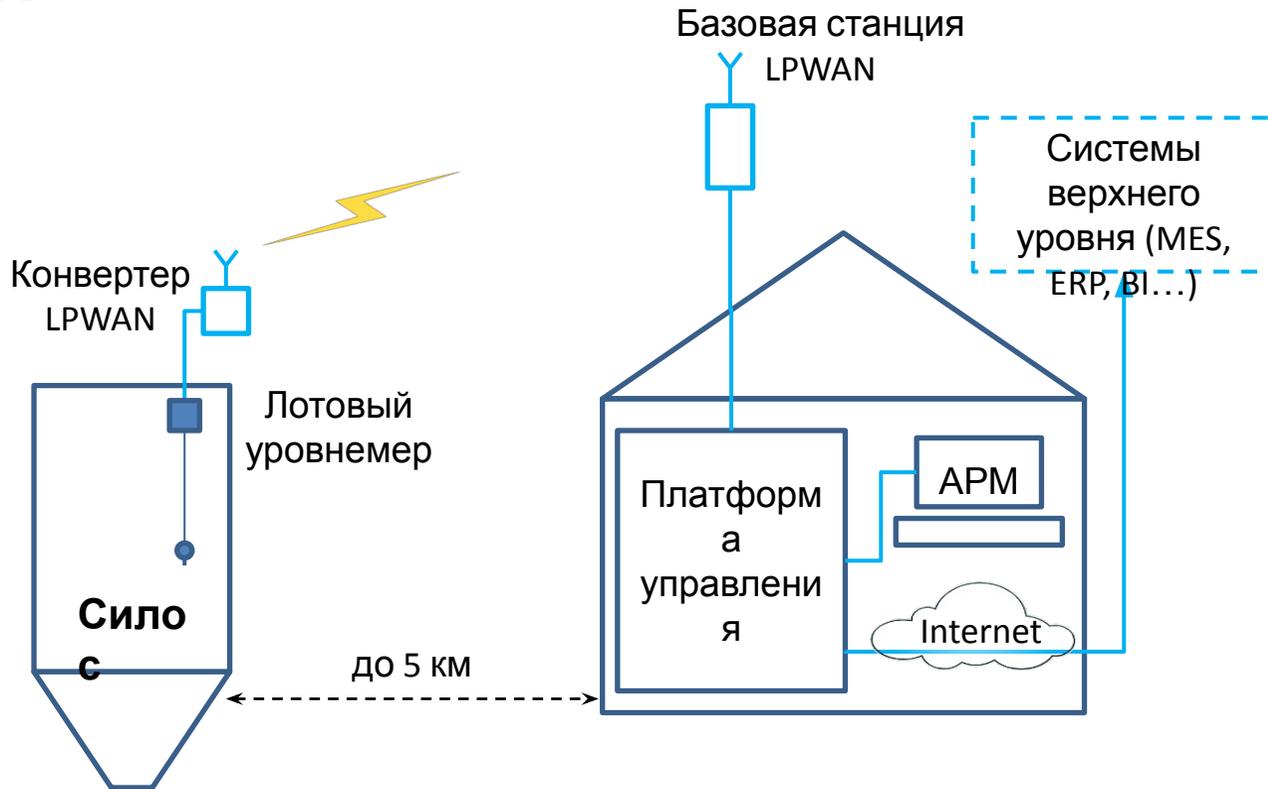
- ✓ Сократить расходы на содержание и обслуживание инфраструктуры.
- ✓ Снизить количество нарушений и происшествий, связанных с процессом «ручного» измерения.
- ✓ Создать платформу для «умного производства»

Роль Геизера

- Проектирование
- Поставка и СМР
- ПНР и внедрение
- Сервис

Технологии

LoRaWAN



№ №	Клиенты	Стадия	Бюджет	Сроки
1	ГК Черкизово	Обсуждение ТКП	4 млн.	2019



ДОБЫЧА



**ТРАНСПОРТИ-
РОВКА**



ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ





ДОБЫЧА



ТРАНСПОРТИ-
РОВКА



ПЕРЕРАБОТКА



ХРАНЕНИЕ





ДОБЫЧА



**ТРАНСПОРТИ-
РОВКА**



ПЕРЕРАБОТКА



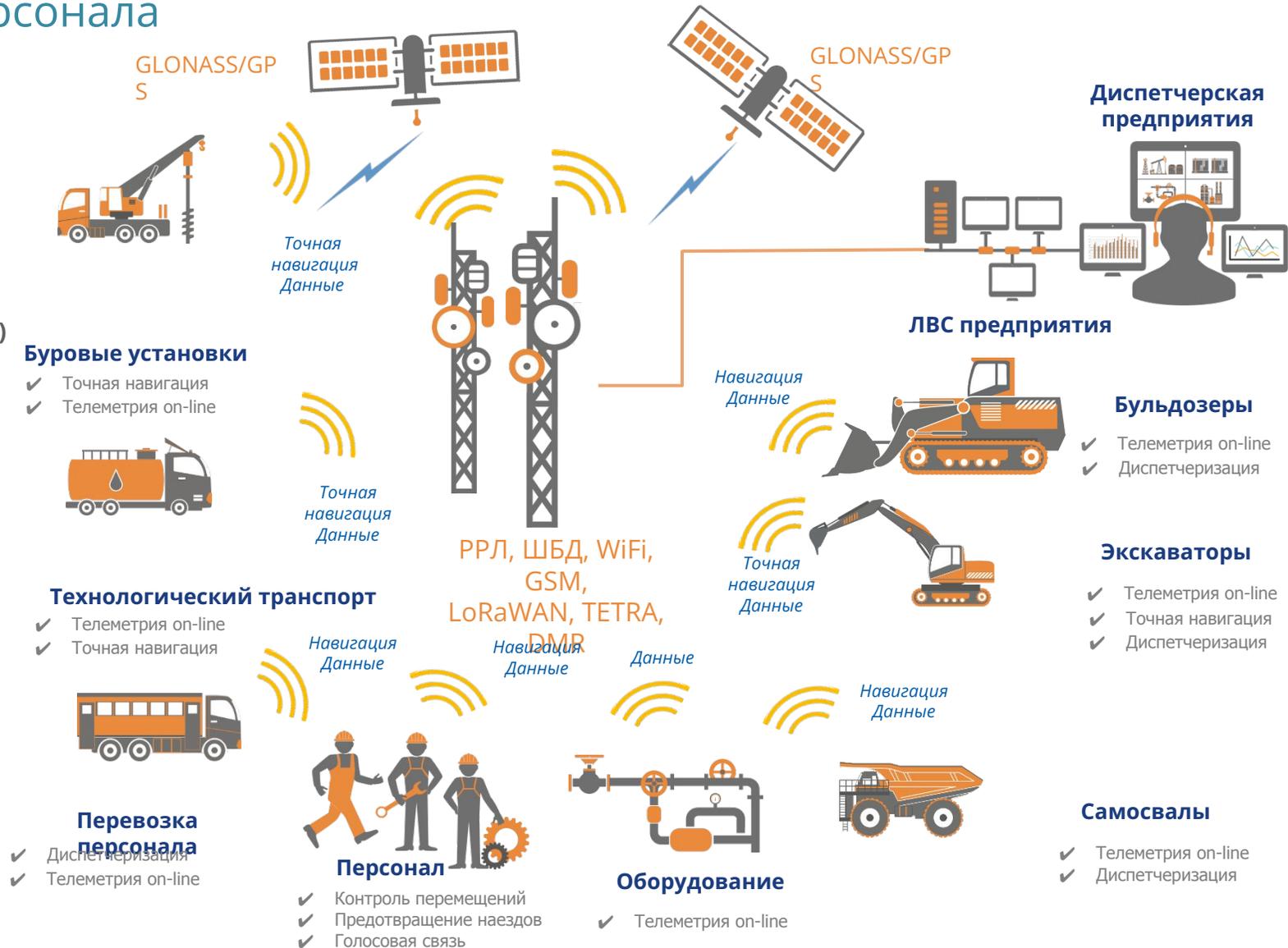
ХРАНЕНИЕ



Контроль оборудования, технологического транспорта и персонала

Industrial IoT:

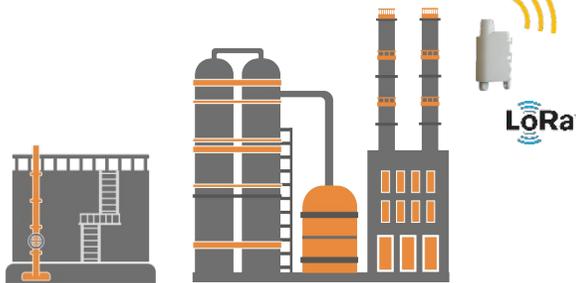
- Контроль качества и расхода топлива
- Мониторинг местоположения и параметров движения транспортных средств (ТС)
- Сбор и передача данных об агрегатах и общем состоянии ТС
- Контроль действий персонала
- Контроль условий перевозки и состояния грузов



Мониторинг удаленных объектов и линейной инфраструктуры

Industrial IoT:

- Мониторинг технологических процессов
- Контроль качества и расхода топлива
- Сбор и передача данных об агрегатах и общем состоянии объектов в целом
- Экологический мониторинг
- Контроль действий персонала



Удаленные автономные объекты

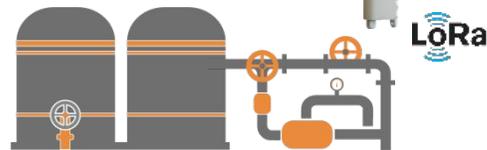
✓ Телеметрия



Сеть спутниковой связи Iridium



РРЛ, ШБД, WiFi, GSM, LoRaWAN, TETRA, DMR



Элементы линейной инфраструктуры

✓ Аварийные сообщения



Диспетчерская

к сетям связи общего пользования

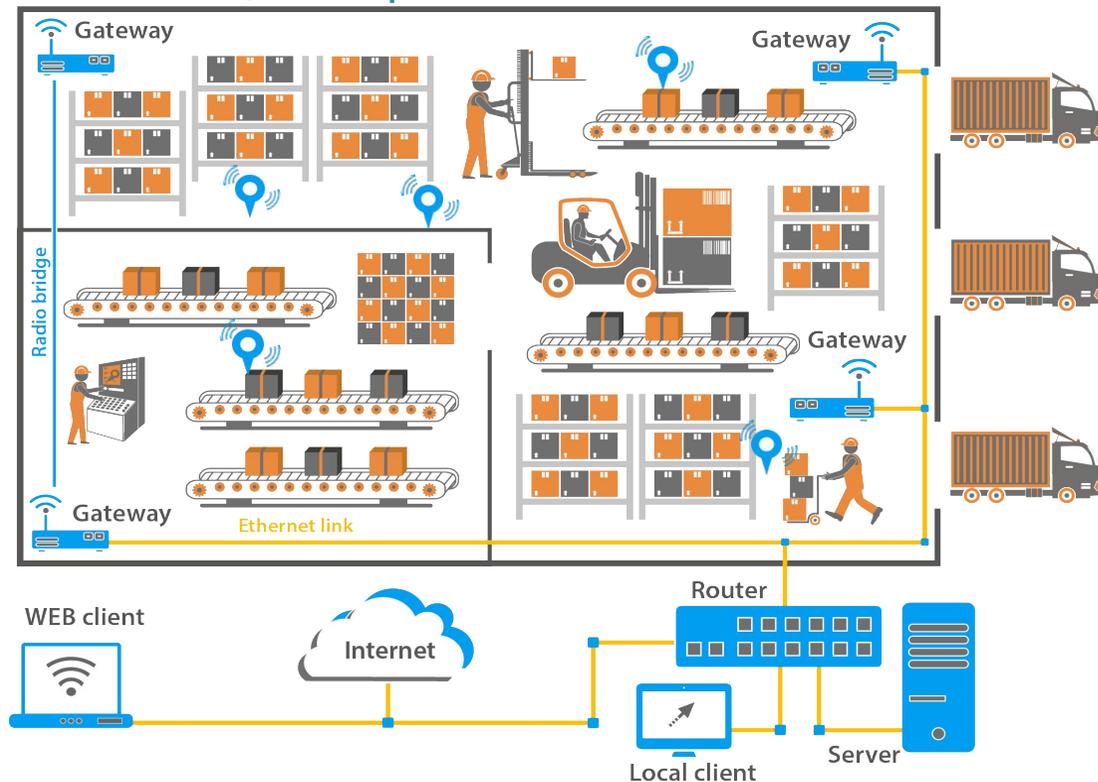


Мониторинг окружающей среды

Определение местоположения персонала и мобильных объектов в условиях отсутствия сигналов глобальных систем позиционирования

Industrial IoT:

- Мониторинг перемещений персонала и мобильных объектов
- Контроль выполнения регламентных работ
- Сбор и передача информации со стационарных постов контроля среды
- Предотвращение наездов и столкновений мобильных объектов

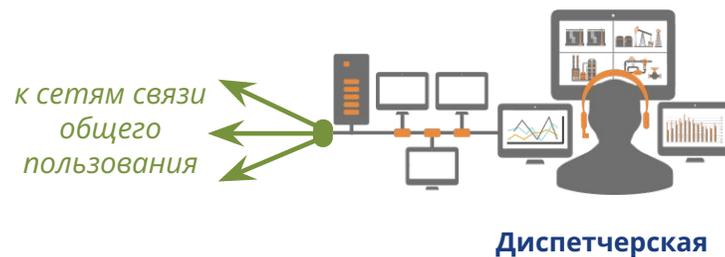


Контроль транспортных средств

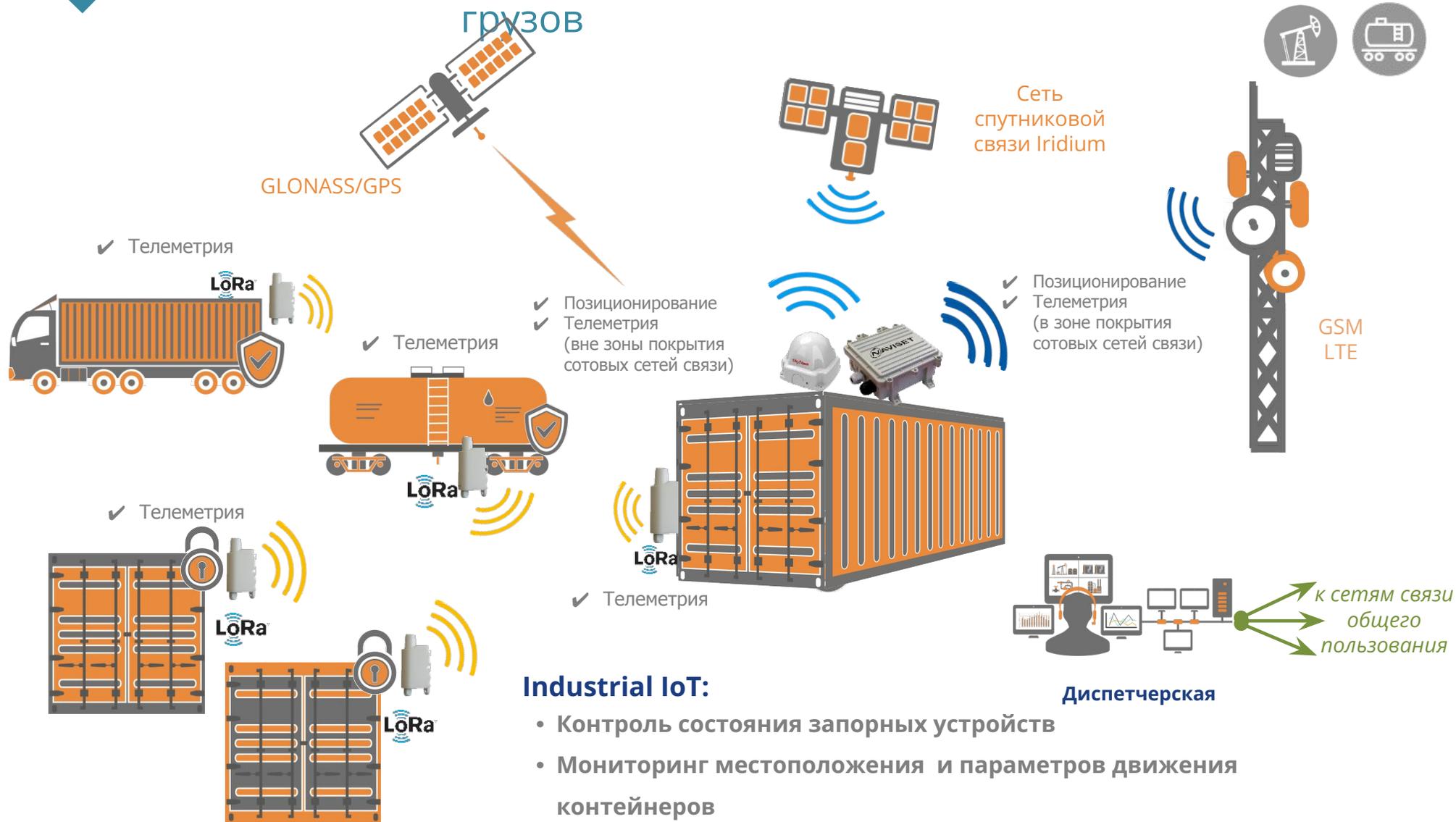


Industrial IoT:

- Контроль качества и расхода топлива
- Мониторинг местоположения и параметров движения ТС
- Сбор и передача данных об агрегатах и общем состоянии ТС
- Контроль действий персонала
- Контроль условий перевозки и состояния грузов



Контроль перемещения ГРУЗОВ



GLONASS/GPS

Сеть
спутниковой
связи Iridium

GSM
LTE

✓ Телеметрия

✓ Телеметрия

✓ Positionирование
✓ Телеметрия
(вне зоны покрытия
сотовых сетей связи)

✓ Positionирование
✓ Телеметрия
(в зоне покрытия
сотовых сетей связи)

✓ Телеметрия

✓ Телеметрия

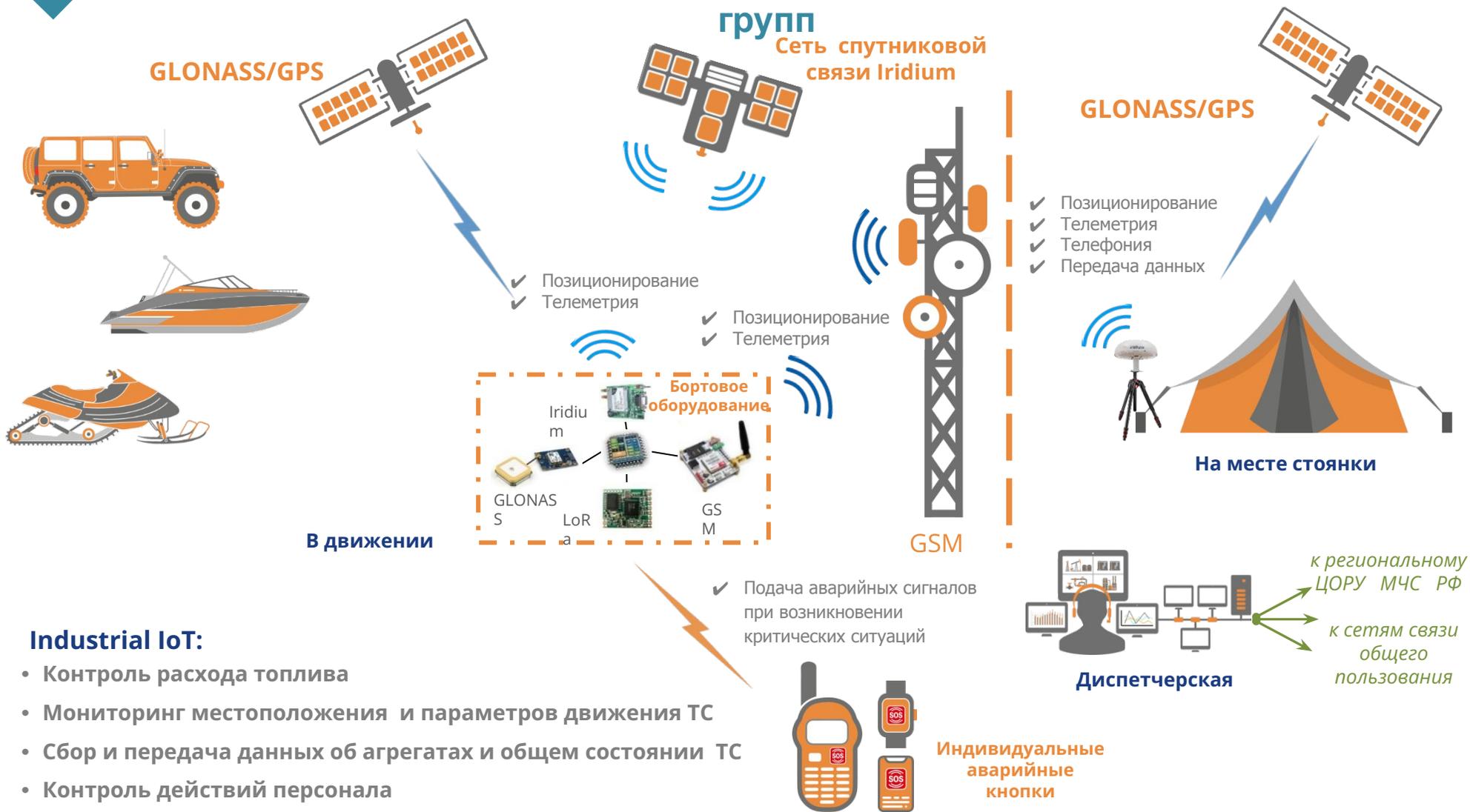
к сетям связи
общего
пользования

Industrial IoT:

- Контроль состояния запорных устройств
- Мониторинг местоположения и параметров движения контейнеров
- Контроль условий перевозки и состояния грузов

Диспетчерская

Мониторинг мобильных групп



Industrial IoT:

- Контроль расхода топлива
- Мониторинг местоположения и параметров движения ТС
- Сбор и передача данных об агрегатах и общем состоянии ТС
- Контроль действий персонала
- Поддача аварийных сигналов при возникновении критических ситуаций

Наши клиенты и партнеры



Иридиум
Земная станция
спутниковой связи

Михайловский ГОК
Позиционирование
персонала



Росморпорт
Модернизация сети
радиосвязи

