



RealTrac Логистика

Модульная система позиционирования
и предотвращения столкновений для складов



RealTrac Логистика

Решаемые задачи



**Система
определения
местоположения
техники и
предотвращения
столкновения техники
и наезда техники на
людей**

**Система
отслеживания
местоположения
персонала**

**Фиксация факта
падения груза с
погрузчика и система
оповещения**

**Определение
местоположения
товара на складе**

RealTrac **Логистика**

Тайм менеджмент и повышение эффективности



Отслеживание
перемещения
персонала на объекте



Контроль падения
грузов с погрузчика и
оповещение



Контроль
перемещения
персонала и грузов



Контроль рабочего
времени персонала

Это позволяет окупить внедрение системы за 6-12 месяцев

RealTrac **Логистика**

Склад объект, где могут происходить:



**Падение груза
с погрузчика**



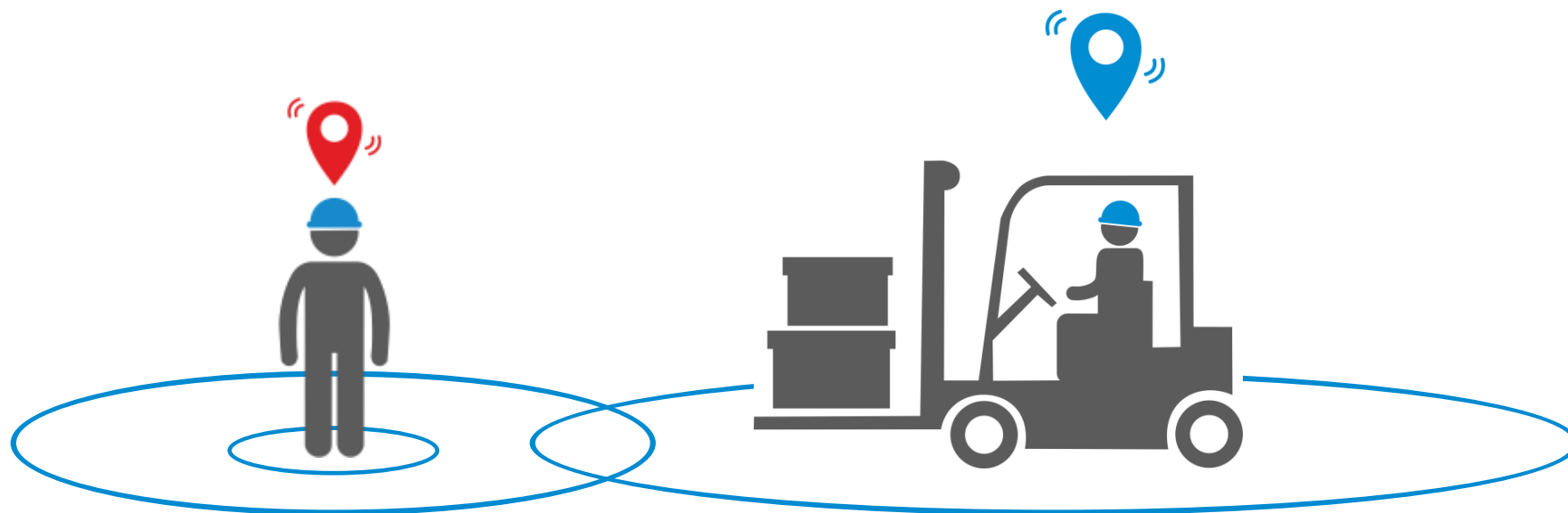
**Травмы среди
персонала**



Пожары

RealTrac Логистика

Предотвращение возможных наездов
и столкновений, приближение к опасным зонам



Соответствует текущим требованиям по обеспечению промышленной безопасности

Система обнаружения опасного сближения объектов и Система предотвращения столкновений RealTrac:

- команда транспорт-работник
- 3 зоны: тревожная, опасная, зона ЧС
- диспетчерское управление

- сокращение простоев вызванные столкновениями
- защита персонала, транспорта, оборудования и пр.
- функционирование в условиях плохой видимости
- настройка под конкретные требования



Зона Внимание

Предупреждает персонал о наличии транспорта, техники и пр. на малом расстоянии

Зона Опасность

Фиксирует опасное сближение и привлекает внимание персонала, может замедлять технику и транспорт

Зона Авария

Генерирует сигнал тревоги или при экстремально опасном сближении, может останавливать технику и транспорт

RealTrac Логистика

Предотвращение столкновений: Компоненты



Персональные теги

- Определяется местоположение персонала относительно транспортного средства.
- Сигналы тревоги: визуальные и вибро сигналы



Дисплей оператора, установленный в кабину

Служит для обнаружения персональных тэгов



Антенны, монтируются на корпус техники (4-8 шт.)

- Служит для визуальной оценки обстановки вокруг транспортного средства.
- Сигналы тревоги: светодиодные сигналы и гудки

RealTrac Логистика

Предотвращение столкновений:
Остановка техники



На текущий момент проведены испытания о полной остановке погрузчиков следующих производителей:

- Toyota
- Jungheinrich
- Linde



- **Предупреждение столкновений или опасности наездов** (персонал и мобильное оборудование) на территории ведения работ
-
- **Автоматизированные уведомления** об опасных сближениях персонала и техники

RealTrac **Логистика**

Преимущества системы



- Не подвержена влиянию погодных условий (дождь, снег, туман и т.д.)
- Изменяемая дальность зон контроля вокруг техники
- Создание зоны покрытия вокруг техники 360°
- Автоматическое предупреждение оператора техники об опасном сближении (звуковая и световая индикация на дисплее в кабине)
- Автоматическое предупреждение персонала об опасном сближении (вибрация тега на каске).



Система предотвращения
столкновений может быть дополнена:

RealTrac Позиционирование

RealTrac Логистика

Позиционирование, контроль, безопасность



Позиционирование и контроль за персоналом, оборудованием, объектами и пр. с использованием ГНСС.

- точное позиционирование работников
- точное позиционирование техники

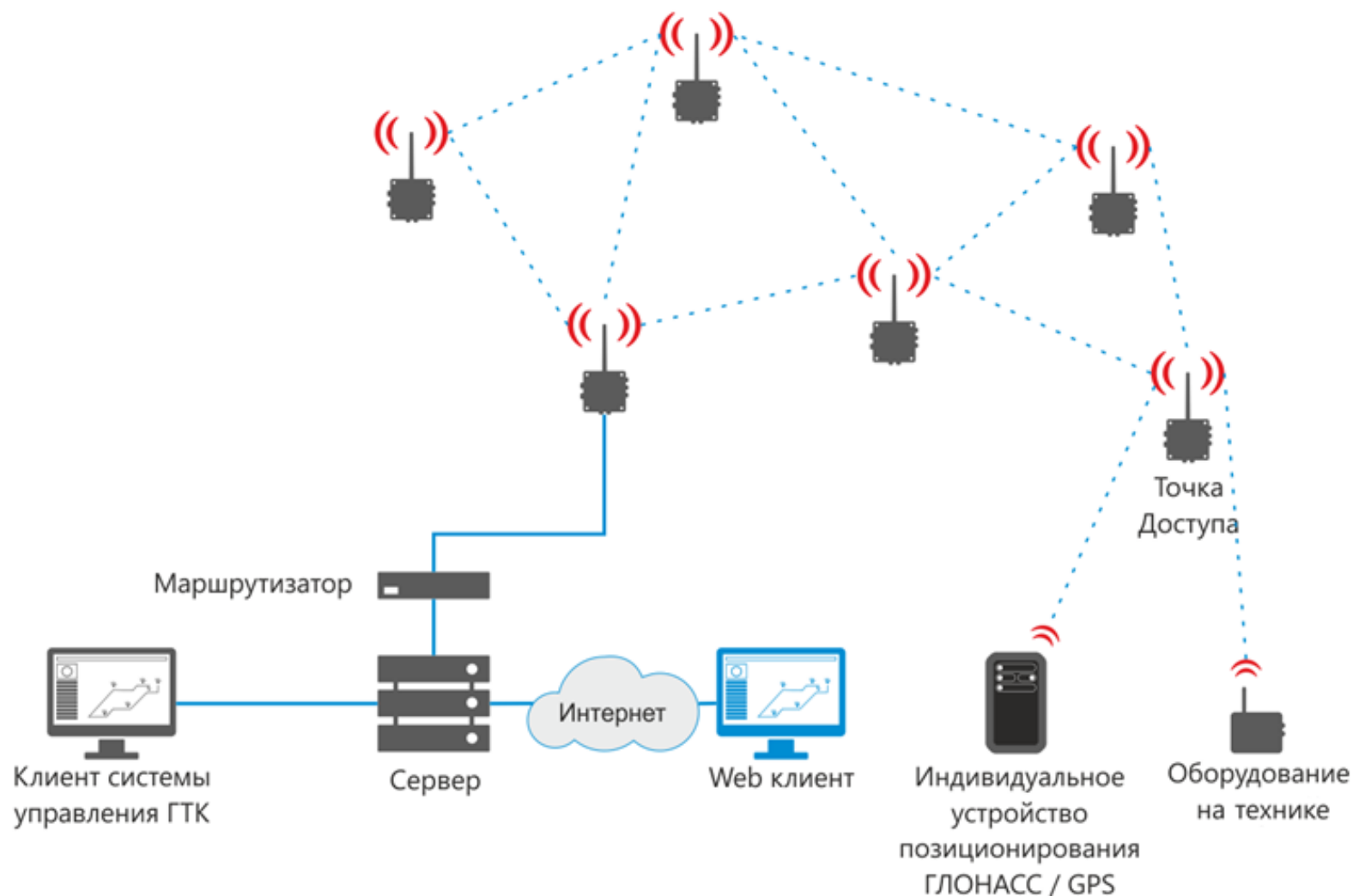
Обычная точность 5-10 м

При использовании технологий GPS/ГЛОНАСС



RealTrac Логистика

Схема работы системы позиционирования
На складских и логистических комплексах



RealTrac Логистика

Оборудование



ПО и управляющий сервер

- Принимает и хранит данные полученные через сеть Wi-Fi (LoRa, GSM)
- Формирование и предоставление данных и аналитических отчетов диспетчеру и уполномоченному персоналу
- Интеграция с другими системами используемыми компаниями Заказчиками



Сеть Wi-Fi (LoRa)

Используется уже имеющаяся сеть Wi-Fi или разворачивается сеть Wi-Fi (LoRa) на территории объекта

- Сбор данных с персональных и транспортных тегов
- Передача данных на управляющий сервер



Персональные и транспортные теги

Выдаются персоналу и устанавливаются на мобильные объекты предприятия

- Определение местоположения объекта на открытых пространствах в порту

RealTrac Логистика

Локальное позиционирование



Также на складе и в логистическом комплексе может быть развернута система зонального или точного позиционирования.

- **Зональное позиционирование**

Точность 20 м. Время работы тега до 4х лет.



- **Точное позиционирование**

Точность 0,5-1 м. Время работы тега до 7 дней.



RealTrac Логистика

Программное обеспечение: Интерфейс системы



RealTrac

Карьер RealTrac

Настройки

Поиск

Теги и носители 2

Петров Дмитрий

Сидоров Иван

Стац. устройства 11

Теги с низким зарядом АКБ 1

B4900DBF713C

Теги в режиме зарядки АКБ 0

Теги в движении 0

Теги без движения 10

Теги с неэквитированным опасным событием 0

59.9114; 30.28518

10 м

События 8 1147 1158

Поиск

Время

IP

Тег / носитель / источник

Сообщение

12:12:16 19.11.2018 914628 76C8243F23AC Устройство в сети

12:12:10 19.11.2018 914627 72C8243F23AC Устройство не в сети

12:12:02 19.11.2018 914626 72C8243F23AC Устройство в сети

12:12:01 19.11.2018 914625 76C8243F23AC Устройство не в сети

12:12:00 19.11.2018 914624 72C8243F23AC Устройство не в сети

12:11:52 19.11.2018 914623 72C8243F23AC Устройство в сети

12:11:50 19.11.2018 914622 72C8243F23AC Устройство не в сети

12:11:48 19.11.2018 914621 78C8243F23AC Устройство в сети

Иван ИБ

Выход

Насосная станция 2

Подстанция ЛО

Пром. площадка

RealTrac Логистика

Программное обеспечение: WEB аналитическая отчетность



RealTrac Отчеты

Иван Иванов Выход

Новый отчет

Print Save Page 1 of 1 100% Single Page

- Перемещения
- Время простоя
- Учёт рабочего времени

Отчет отображает время пребывания на территории

От: 29 октября 2018 г., 0:00

До: 4 ноября 2018 г., 12:30

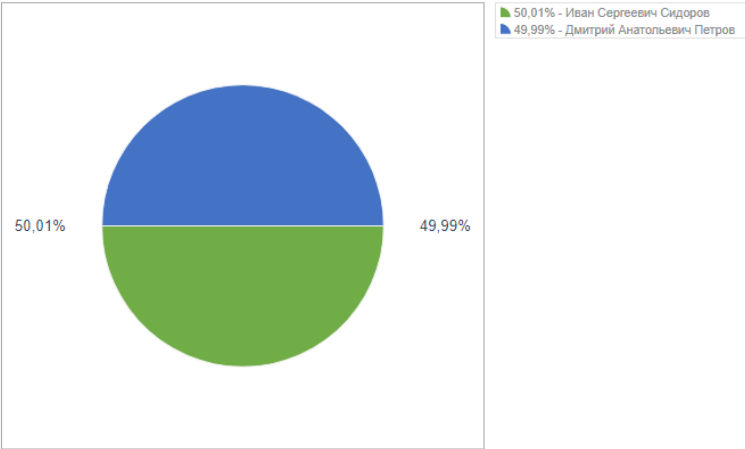
Группа: Теги с неэквидированным опасным событием

Просмотр

- Суммарные перемещения
- Суммарное рабочее время
- Уведомления
- Статистика по уведомлениям
- Звонки
- Время прихода и ухода на работу
- Анализ по зоне
- Анализ по объектам

Учёт рабочего времени

Всего на работе



Носитель:	Суммарное время:	Носитель:	Суммарное время:
Иван Сергеевич Сидоров	21:16:46	Дмитрий Анатольевич Петров	21:15:20
Носитель:	От:	До:	Интервал:
Дмитрий Анатольевич Петров	1 ноября 2018 г. 14:42:06	1 ноября 2018 г. 14:42:16	00:00:09
Иван Сергеевич Сидоров	1 ноября 2018 г. 14:59:19	1 ноября 2018 г. 17:37:46	02:38:26
Дмитрий Анатольевич Петров	1 ноября 2018 г. 15:11:10	1 ноября 2018 г. 17:37:46	02:26:35
Дмитрий Анатольевич Петров	1 ноября 2018 г. 17:37:46	1 ноября 2018 г. 17:39:05	00:01:19
Иван Сергеевич Сидоров	1 ноября 2018 г. 17:37:46	1 ноября 2018 г. 17:39:05	00:01:19
Иван Сергеевич Сидоров	1 ноября 2018 г. 17:39:28	1 ноября 2018 г. 17:41:55	00:02:26
Дмитрий Анатольевич Петров	1 ноября 2018 г. 17:39:28	1 ноября 2018 г. 17:41:54	00:02:25

- **Повышение текущего уровня безопасности** при проведении работ на территории склада
- **Предотвращение несанкционированного доступа** и приближения к закрытым участкам или зонам при ведении работ для персонала и мобильного оборудования
- **Контроль отсутствия (наличия) оборудования и персонала** на объектах или в установленных (запретных) зонах склада
- **Быстрая эвакуация персонала в случае ЧС** (знаем кто и где находится)

RealTrac Логистика

Функционал: Безопасность



- **Мониторинг местонахождения персонала** (в т.ч. посетителей и подрядчиков) **и техники** на территории склада в режиме реального времени
- **Контроль и мониторинг наличия передвижения персонала и мобильного оборудования** (стоит, идет, едет, упал и т.д.)
- **Автоматизированные уведомления** об отклонениях от установленных регламентов работы и маршрутов перемещения

RealTrac **Логистика**

Функционал:

Тайм менеджмент и повышение производительности труда



- **Онлайн мониторинг перемещений персонала и оборудования** на территории склада с точностью определения местоположения 5 - 10 м
- **Тайм менеджмент нахождения персонала и мобильного оборудования** на рабочих объектах и их передвижений в установленных рабочих областях и зонах
- **Мгновенный поиск** персонала и мобильного оборудования
- **Предотвращение, разбор внештатных и конфликтных ситуаций**

Решаемые задачи:

Тайм менеджмент и повышение производительности труда



- **Анализ использования рабочего времени персонала** (в т.ч. подрядчиков) и мобильного оборудования, формирование объективной временной аналитической отчетности по работе персонала и вспомогательного оборудования (эффективное рабочее время, простои, задержки и т.п.)
- **Оперативное управление ресурсами**, как человеческими, так и техническими
- **Определение причин потерь рабочего времени**
- **Повышение эффективности и оптимизация** технологических процессов
- **Аудит** эффективного рабочего времени персонала

RealTrac **Логистика**

Преимущества системы



- **Быстрое разворачивание и запуск системы** позиционирования персонала для условий склада
- **Повышение уровня обеспечения безопасности** проведения работ на территории склада
- **Автоматическое генерирование сообщений** о попадании персонала и мобильного оборудования в установленные наряд-заданием места работы, опасные и запрещенные зоны, нарушений бизнес-процессов и уровней доступа и т.п.
- **Оптимизация и повышение эффективности** использования рабочего времени персонала и оборудования
- **Инструмент для объективного анализа использования рабочего времени** персонала при работе на складе

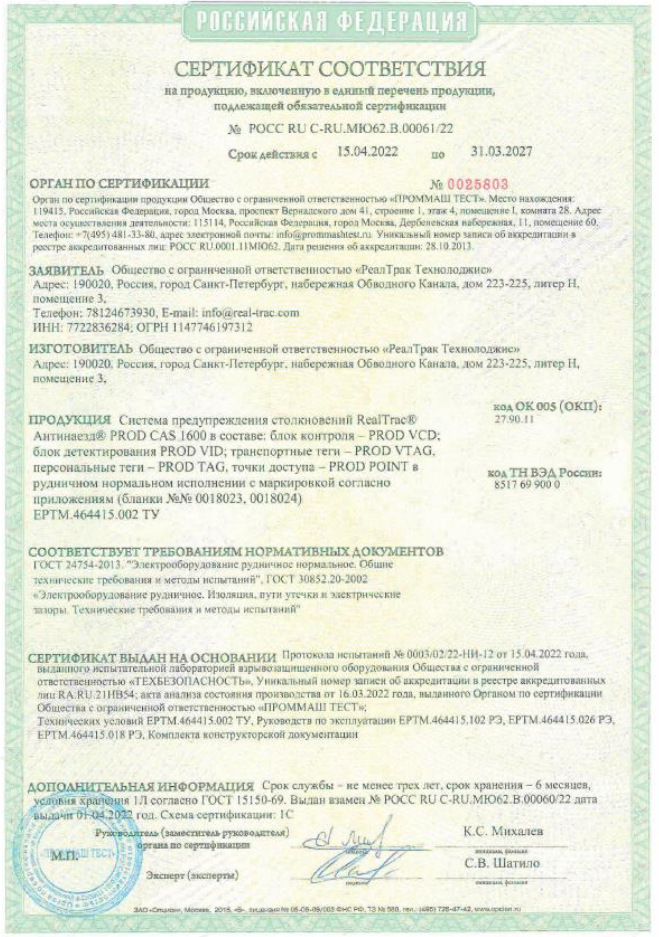
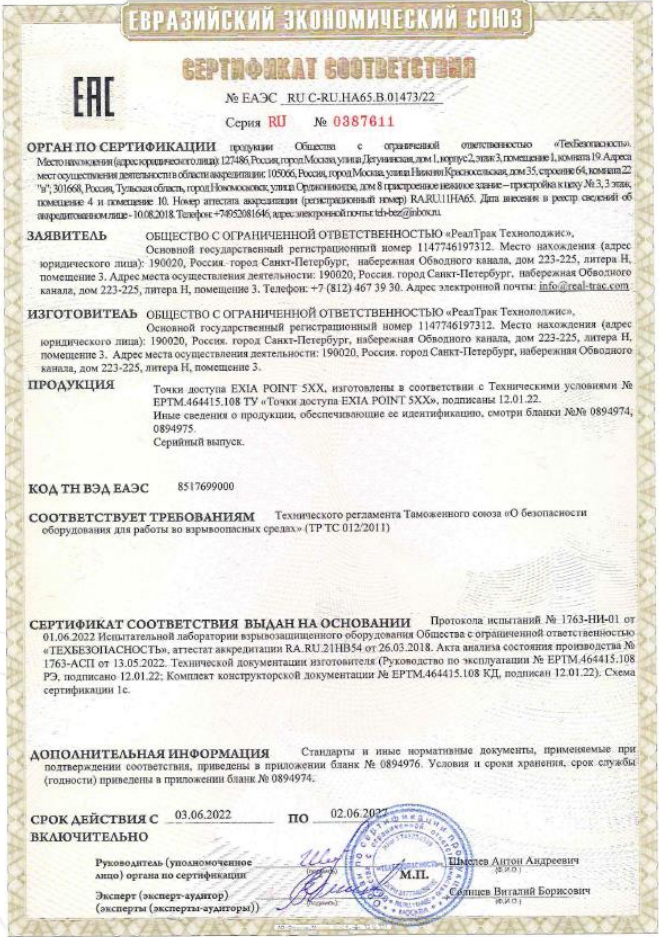
RealTrac Логистика

Сертификаты РН1, ТР ТС 012 и реестр Минцифры



Сведения, содержащиеся в записи о программном обеспечении, включенном в реестр российского программного обеспечения

Предмет	Значение
Порядковый номер реестровой записи	22778
Дата формирования реестровой записи	06.06.2024 08:33:13
Наименование программного обеспечения	РеалТрак
Предыдущие и (или) альтернативные наименования	
Правообладатель	
Наименование правообладателя	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "РЕАЛТРАК ИННОВАТЕХ"
Код страны правообладателя в соответствии с Общероссийским классификатором стран мира	643, Россия
ИНН (идентификационный номер налогоплательщика)	7838109633
Сведения об основаниях возникновения у правообладателя (правообладателей) исключительного права на программное обеспечение на территории всего мира и на весь срок действия исключительного права	Собственная разработка с привлечением стороннего разработчика по договору на выполнение работ
Адрес страницы сайта правообладателя в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», на которой размещена документация, содержащая описание функциональных характеристик программного обеспечения и информацию, необходимую для установки и эксплуатации программного обеспечения	https://rt-innovatech.ru/
Адрес страницы сайта правообладателя в сети «Интернет», на которой размещены информация о стоимости программного обеспечения или порядке ее определения либо сведения о возможности использования программного обеспечения на условиях открытой лицензии или иного безвозмездного лицензионного договора	https://rt-innovatech.ru/
Код (коды) продукции в соответствии с Общероссийским классификатором продукции по видам экономической деятельности	58.29.1 Обеспечение программное системное на электронном носителе 58.29.12 Обеспечение программное сетевое на электронном носителе 58.29.2 Обеспечение программное прикладное на электронном носителе 58.29.21 Приложения общие для повышения



RealTrac Логистика

Контактная информация



ООО «ЦТВС «КузбассТехноСпорт»

Московский офис
121059, Россия, г. Москва,
Бережковская набережная д. 16к2 офис 517
тел: +7 (495) 269-3320

Кемеровский офис
650000, Россия, г. Кемерово,
ул. 50 лет Октября, д.11, оф. 618, 6 этаж
тел: +7 (384) 239-0165

email: kts@kts-radio.ru
<http://kts-radio.ru>