



**Контроль передвижения и учета движимого имущества
с помощью RFID-технологии для территориально удале
нных объектов нефтегаза и промышленности**

О компании

РСТ-Инвент – российский производитель RFID-меток и оборудования, разработчик и интегратор комплексных RFID-систем.



Опыт работы с 2005 года



Собственный завод по производству RFID-меток и оборудования в Ленинградской области



География деятельности:
РФ, США, Азия, Европа



Полный цикл компетенций в RFID:
от разработки элементной базы
до внедрения и обслуживания готовых
решений

Ошибочно о технологии

ноту темат.

Вся система состоит из **3** компонентов:

1. Программного обеспечения;
2. Считывателя;
3. Меток.

Этот метод позволяет автоматизировать распознавание и учет любых объектов. Процесс простой – данные из RFID-метки отправляются к считывающему устройству, в результате, в программе отражаются изменения. Чтобы все успешно функционировало, требуется антенна для улавливания сигналов от передатчика и правильная установка всего оборудования. Если сравнивать технологию с NFC, то у RFID есть преимущество. Она ловит сигнал на увеличенном расстоянии.

О технологии



RFID-метка



**Считывающее
оборудование**



**Программное
обеспечение**

Все единицы учета маркируются
RFID-метками

В память RFID-метки записывается
уникальный идентификационный
номер единицы учета, который
формируется в базе автоматически

Работник осуществляет бесконтактный
поиск ТМЦ
RFID-считывателем, который
определяет идентификационный номер
RFID-метки

Специальное ПО определяет уникальный
идентификационный номер в базе и
передает исходные данные об объекте в
учетную систему

На рабочий компьютер
с существующей учетной
системой (например, 1 С)
устанавливается доп.
программный модуль,
который обрабатывает
информацию с RFID-меток и
передает ее в учетную систему

Описание проекта

Задачи:

- Формирование единой базы данных основных средств
- Идентификация объектов основных средств составляющих производственный ресурс
- Создание оперативной карты дислокации основных средств группы
- Оптимизация процессов учета движения оборудования, с исключением человеческого фактора

Объекты автоматизации (более 300 000 объектов):

- Транспортные средства (колесная, вездеходная техника, снегоходы, прицепы и т.д.)
- Силовое оборудование (ДЭС, сварочные агрегаты, генераторы и т.д.)
- Жилой и нежилой фонд (вагон-дома, контейнеры, балки, мобильные сооружения, будки, сани, ёмкости и т.д.)
- IT оборудование
- Специализированная геофизическая аппаратура

Краш-тест RFID-меток



Заказчик лично проверил на прочность
предложенные RFID-метки

Этапы проекта



1

Маркировка всех единиц учета **RFID-метками**, в память которых записывается уникальный идентификационный номер для каждой единицы учета



2

Адаптация системы RST-Report под бизнес-процессы Заказчика



3

Организация стационарных зон контроля перемещения ОС, оснащенных RFID-оборудованием для автономной работы.



4

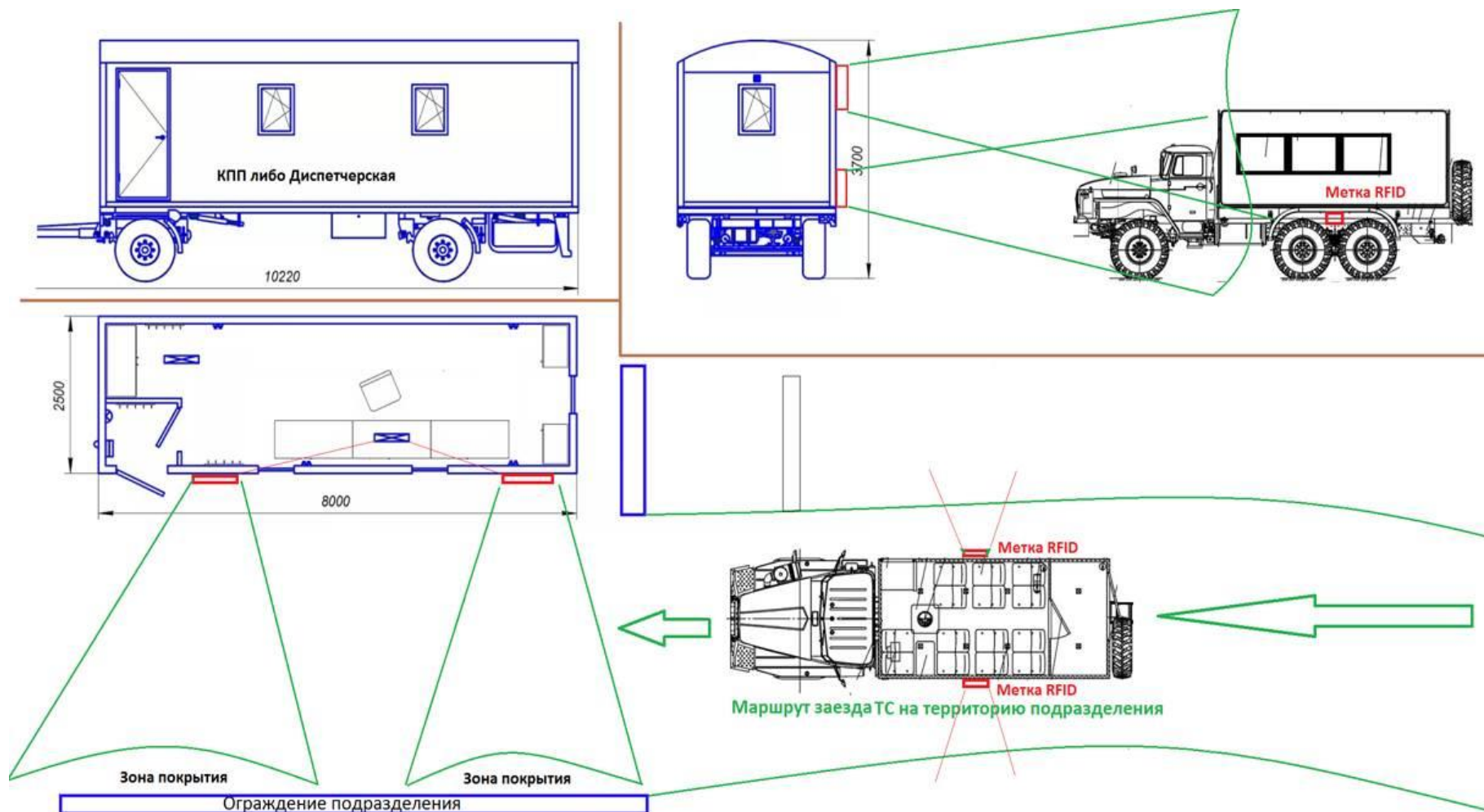
Оснащение территориальных подразделений мобильными RFID-считывателями и промышленными RFID-планшетами со специальным пользовательским ПО.

Маркировка основных средств



Организация стационарных зон контроля перемещения ОС

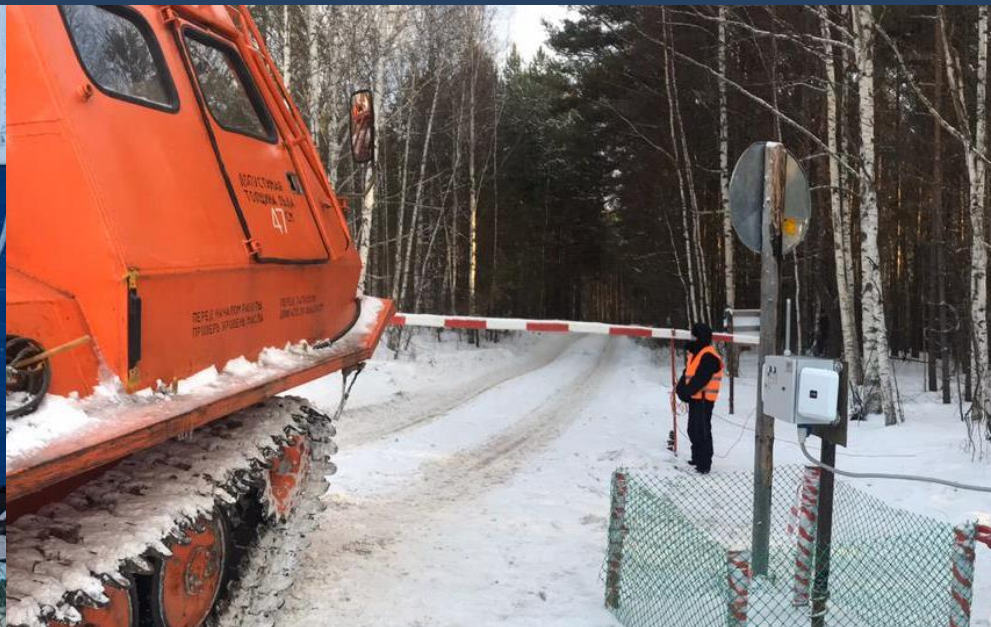
Схема планируемой организации зоны контроля КПП:



Организация стационарных зон контроля перемещения ОС



Организация мобильных зон контроля перемещения ОС



Организация мобильных зон контроля перемещения ОС



Отчет по движению ОС через зону контроля RFID

Вид ПП		Класс техники				Табель работы техники по данным RFID																															
№ п/п	Марка / Модель ОС	Инв. №	Гос. №	Местонахождение (текущее)	БСМТС	RFID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Усиленного обеспечения																																					
Легковой автомобиль, снегоход, болотоход, плавсредство																																					
Микроавтобусы																																					
1	УАЗ Хантер	А-0005583			1	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0
Сейсморазведка																																					
Грузовой автомобиль с краном-манипулятором, автокран																																					
Краны-манипуляторы																																					
1	БМЗ УРАЛ	С-0000001		Самарская обл.	1	2	0	0	0	0	3	1	0	0	2	0	2	2	1	1	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	4	0	4
Вахтовый автомобиль																																					
Вахтовые автобусы																																					
1	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2																															
2	НЕ	3000			1	2	0	0	0	1	2	0	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	4	0	0	2	0	1	1	2	2	0
Грузовой автомобиль																																					
Автоопливозаправщики																																					
1	БМЗ УРАЛ	С-0000001			1	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	2	0
Бортовые автомобили																																					
1	УАЗ Хантер	Е-0000001			1	2	0	0	0	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	2	0	1	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0
Автоцистерны для воды																																					
1	УАЗ Хантер	О-0000001			1	2	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	2	0	0	2	2	2	0	2	1	3	0	2	4	2	2	4	2	3	4	0	
Бульдозер, трактор, вездеход, буровая установка, вибратор																																					
Многоцелевые транспортеры-тягачи																																					
1	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	0	0	2	2	0	0	1	2	1	1	1	1	0	0	0	0	
2	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	0	2	1	3	1	0	2	1	2	0	1	1	1	1	0	3	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	1	1
Бульдозеры																																					
1	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
3	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0
4	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2	0	0	0	10	7	0	0																								
5	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2																															
6	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2																															
6	УАЗ Хантер	А-0000000			1	2																															



RFID-инвентаризация основных средств



Годовая инвентаризация

Контроль прав доступа к данным ОС



1. Определение ОС
2. Отражение технического состояния ОС
3. Фото ОС
4. Формирование документов
5. Передача обновленных данных в системы учета
6. Запуск контрольных процедур

Программная архитектура решения



Результаты внедрения RFID-системы

1. Бесконтактная идентификация объектов учета
2. Мониторинг в реальном времени
3. Автоматизация приема/выдачи ОС
4. Быстрый поиск заданной единицы учета
5. Автоматический контроль несанкционированного использования ОС
6. Минимизация влияния «человеческого фактора» на результаты инвентаризации и контроля
7. Противодействие хищениям ОС
8. Повышение точности и актуальности отчетов по инвентаризации ОС

Награды

Проект по контролю передвижения и учета движимого имущества с помощью RFID-технологии для территориально удаленных объектов нефтегаза и промышленности стал **победителем конкурса «Проект года»** по мнению сообщества IT-экспертов Global CIO в номинации «Лучший IT-проект в топливно-энергетическом комплексе».



Преимущества РСТ-Инвент



Контакты



Санкт-Петербург

пр. Непокоренных 49, офис 701
+7 (812) 318-17-17



Москва

ул. Наметкина 10А, корп. 1, офис 112
+7 (495) 640-78-48



info@rst-invent.ru

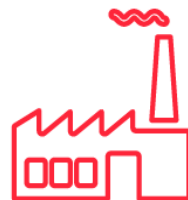


www.rst-invent.ru

**СТЕНД
B65**



Безопасность
мест массового
пребывания людей



Безопасность
в промышленности



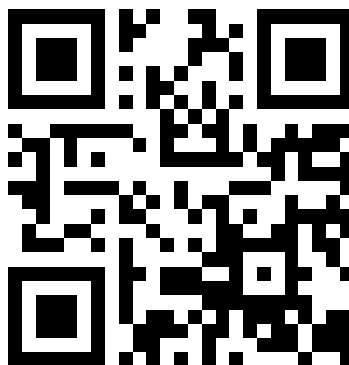
Безопасные
и умные кварталы



Банковская
безопасность

**Больше информации
о решениях в комплексной
безопасности:**

www.gcs-security.ru



Мельник Илья

Коммерческий директор
imelnik@rst-invent.ru