

РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ (ЭКБ)



«Совтест АТЕ» (Курск) – в ногу со временем



1991 – 1994
Российско-британское совместное предприятие «Совтест ЛТД»

1994
Регистрация российской ТМ ООО «Совтест АТЕ»

2005
Открытие собственного производства

2009
Переход на инновационный путь развития. Сборка датчиков МЭМС и систем.

2011
Начало производства тестера микросхем FT-17HF

2017
Инновационный завод «Совтест» в рамках концепции «Индустрия 4.0» (на базе стандартов DKE)

2019
Участие в национальных проектах

1991

СССР



1996

РФ



2001

1998
Банковский кризис
\$1 = 6 руб. 18 руб.



2006

2002-2007
Благоприятный период для развития экономики



2011

2008-2009
Мировой финансовый кризис



2019

2014
Санкции, введенные странами Евросоюза и США против России, ответные санкции, падение курса рубля, снижение цен на нефть
\$1 = 30 руб. 80 руб.





Инжиниринговое предприятие «Совтест АТЕ» 28 лет занимается оснащением предприятий России и СНГ современным оборудованием для производства и тестирования радиоэлектроники и электротехнических изделий

№1 в России и СНГ по направлению тестирования электроники.

Внедряем современные технологии на отечественном рынке с 1991 года!

28 лет на рынке ^{производится} >15 видов продукции

Три основных направления деятельности:



Комплексные инженеринговые решения

Мы не просто продаем оборудование, мы передаем заказчику технологию производства!



Инновационная деятельность

Разрабатываем новые продукты, внедряем новые технологии для решения актуальных проблем наших заказчиков.



Собственное высокотехнологичное производство – Индустрия 4.0

Понимаем потребности и проблемы заказчиков, предлагаем лучшие решения и технологии.

Производственный комплекс «Совтест АТЕ» (Курск, ул. К.Маркса, 135, начало строительства 2015 г.)



Общая производственная площадь

>8800 м²

Производственные помещения >5800 м² Офисные помещения > 3000 м²

Энергомощности: 900 кВт

Автономное азотное, газо- и водоснабжение

Использование солнечной энергии, экологическая энергетика

I очередь	I очередь	III очередь	II очередь	II очередь	I очередь	I очередь
Корпус №1	Корпус №2	Корпус №3	Корпус №4	Корпус №5	Корпус №6	Корпус №7
2016 г.	2016 г.	2019 г.	2017-2018 гг.	2017-2018 гг.	2017 г.	2017 г.
Участок корпусной сборки и монтажа готовых изделий радиоэлектроники	Участок монтажа радиокомпонентов на печатные платы, участок тестирования и контроля собранных печатных плат	Производство электронных компонентов и микросборок изделий микроэлектроники	Производство корпусных деталей изделия из листового металла, металлообработка	Порошковая окраска корпусов	Центр технологий неразрушающего контроля, предпродажная подготовка и сервисное обслуживание конструкторский отдел	Конференц-зал Столовая Склад



ЗАВОД ПРЕДПРИЯТИЯ «СОВТЕСТ АТЕ»

Продукция импортозамещения и экспортный потенциал



Тестер микросхем
FT-17HF



Тестер микросхем
FT-17DT 256



Тестер
полупроводниковых
компонентов FT-17SC



Тестер проводного
монтажа W434R



Тестер FT-17MEMS



Система очистки
воздуха ФВК ACS



Линейка шкафов сухого хранения SDB



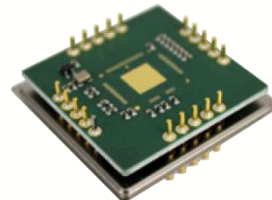
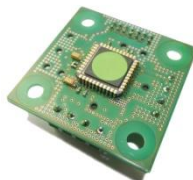
Ремонтный центр
BGA ProfPlacer



Установка пайки двойной
волной DW-300



Мобильная система
ЭКГ-мониторинга HOLTERLIVE



МЭМС-датчики
(акселерометры, инклинометры, гироскопы)



Системы мониторинга ЛЭП, зданий,
сооружений, мостов

Проект организации производства микроэлектроники производственного комплекса «Совтест АТЕ» (III очередь)



Корпус 1
(Device assembling)



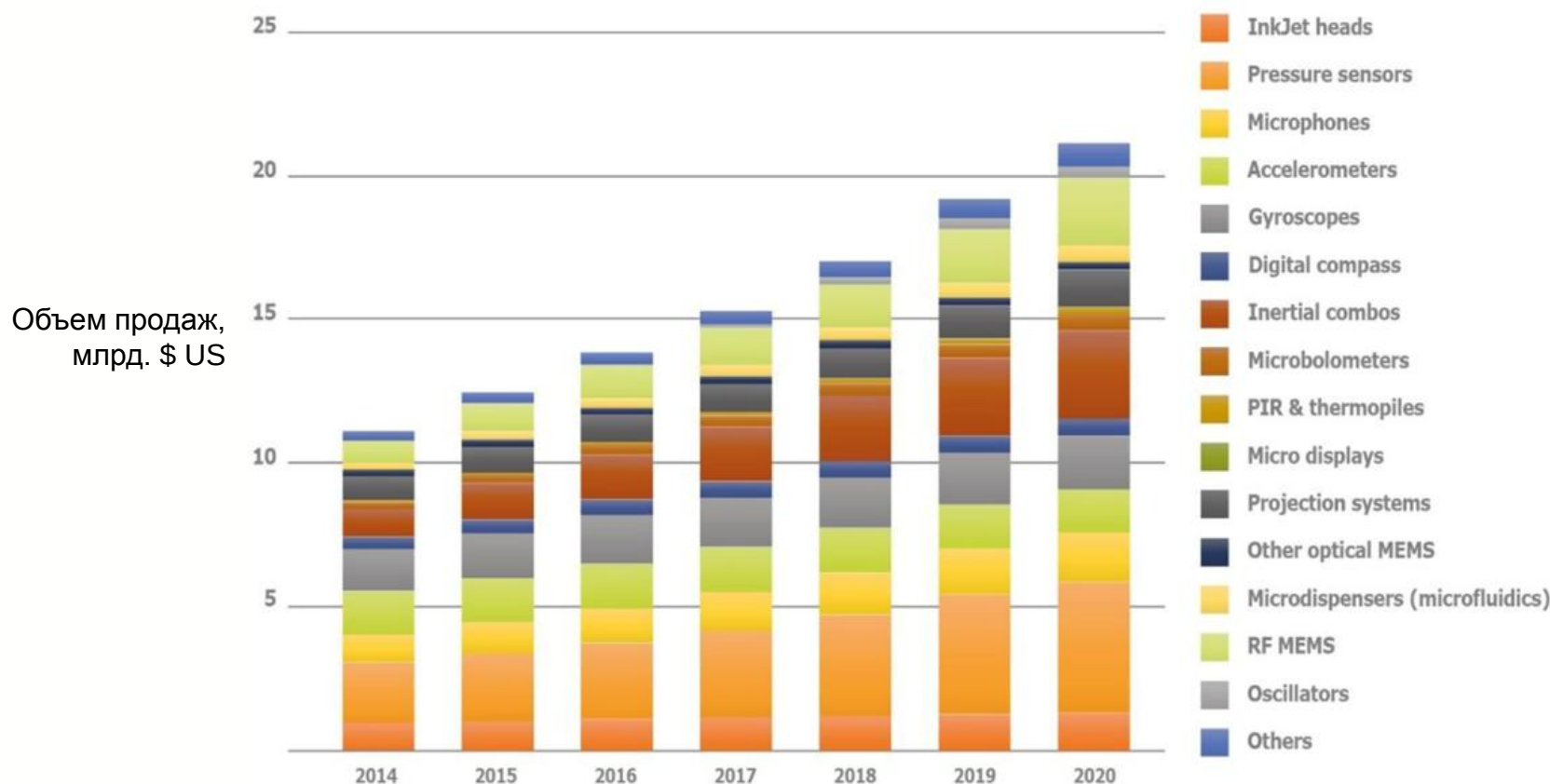
Корпус 3
(MEMS packaging)



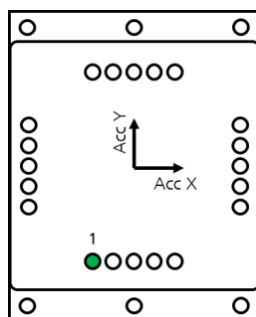
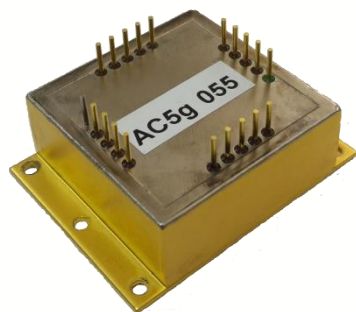
Корпус 2
(SMD Assembling)



Предполагается, что мировой объём рынка МЭМС, вырастет до 7,3 млрд. устройств к 2025 году. В это число войдут любые МЭМС датчики – от используемых в смарт-картах до установленных на судах, космических кораблях или в тяжёлой промышленности. Иными словами, микромеханика прочно заняла своё место под солнцем и не собирается его покидать. Напротив, она будет завоёвывать всё новые сферы!

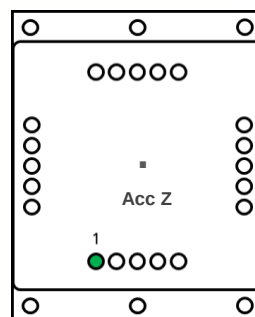
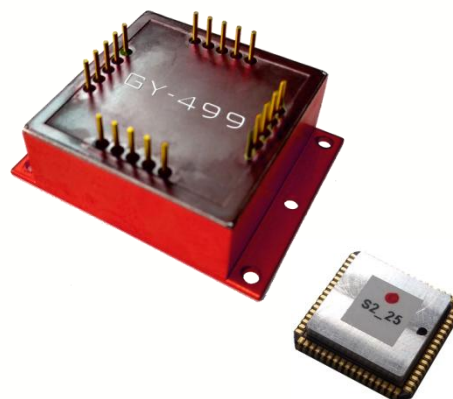


**Высокоточный
двухосевой (x,y)
МЭМС-акселерометр $\pm 5g$**



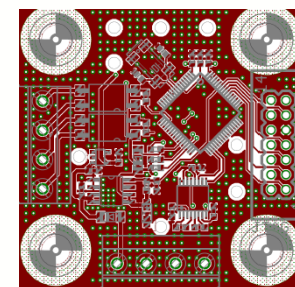
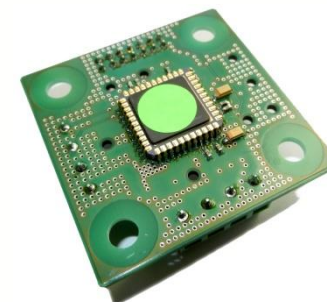
44 x 34.5 x 13 mm³

**Высокоточный
одноосевой (z) МЭМС-
гироскоп ± 499 °/с**



44 x 34.5 x 13 mm³

**Высокоточный
двухосевой (x,y)
МЭМС-акселерометр $\pm 30g$**



50 X 50 x 14 mm³

Международная рабочая группа по датчикам и системам:



- производственная площадка в РФ, локализация изготовления датчиков в России

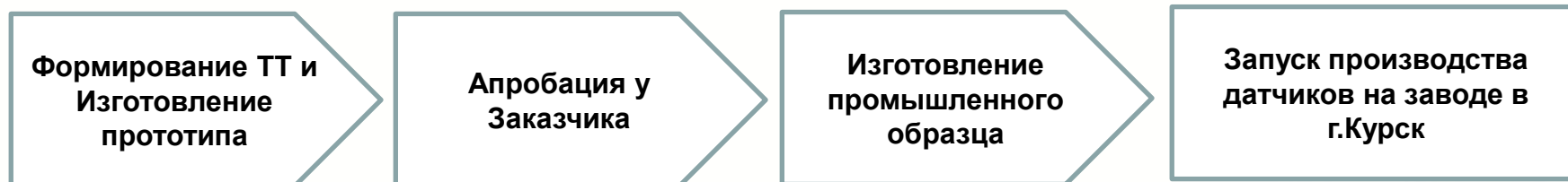


- научно-производственная поддержка проектов по разработке высокоточных датчиков и систем



- организация международной кооперации, взаимодействие с заказчиками на российском рынке.

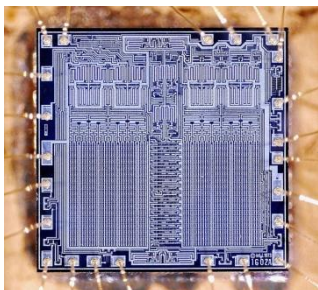
Схема реализации проектов по датчикам и системам в РФ:



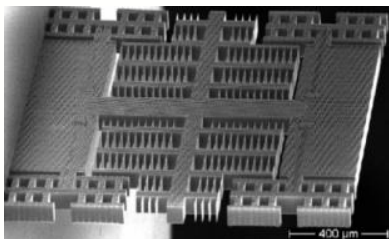
Изделия «Совтест АТЕ» на основе МЭМС

Завод по производству датчиков и систем
(от пластины до готового изделия)

ASIC



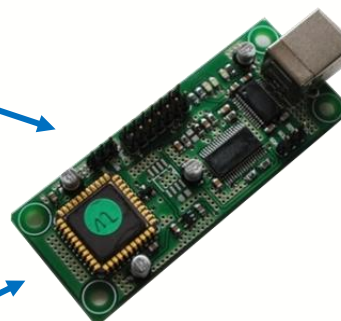
Sensor



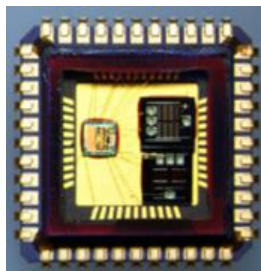
SMD & THT



PCBs



MEMS



Devices & Systems

1. АСУНО



Светильник



Датчик освещенности

2. ЖКХ



Электросчетчик



Газовый счетчик



Счетчик воды



Датчики безопасности

3. СММК



Инclinометр/акселерометр



Тензометр

5. МЗМК



Датчик наполнения контейнера



Датчик контакта манипулятора с контейнером



Дальность связи: до 50 км

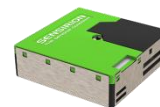
Встраиваемый радиомодем

Базовая станция

4. Экомониторинг



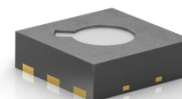
Датчик температуры и влажности



Датчик содержания твердых частиц в воздухе



Датчик уровня углекислого газа



Датчик количества и состава летучих органических веществ



Датчик радиации



Личный кабинет

ПО верхнего уровня для управления различными системами

API



Сервер



Интеграция в приложение клиента

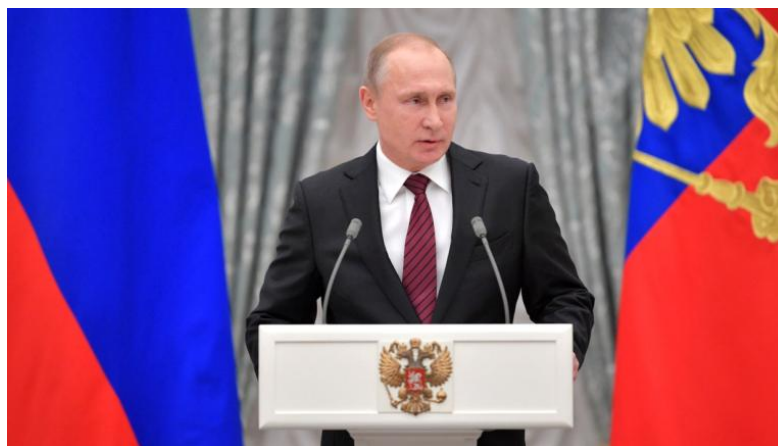
**Финансовое обеспечение национальных проектов в
2019-24 гг., млрд. руб. (из проекта бюджета)**

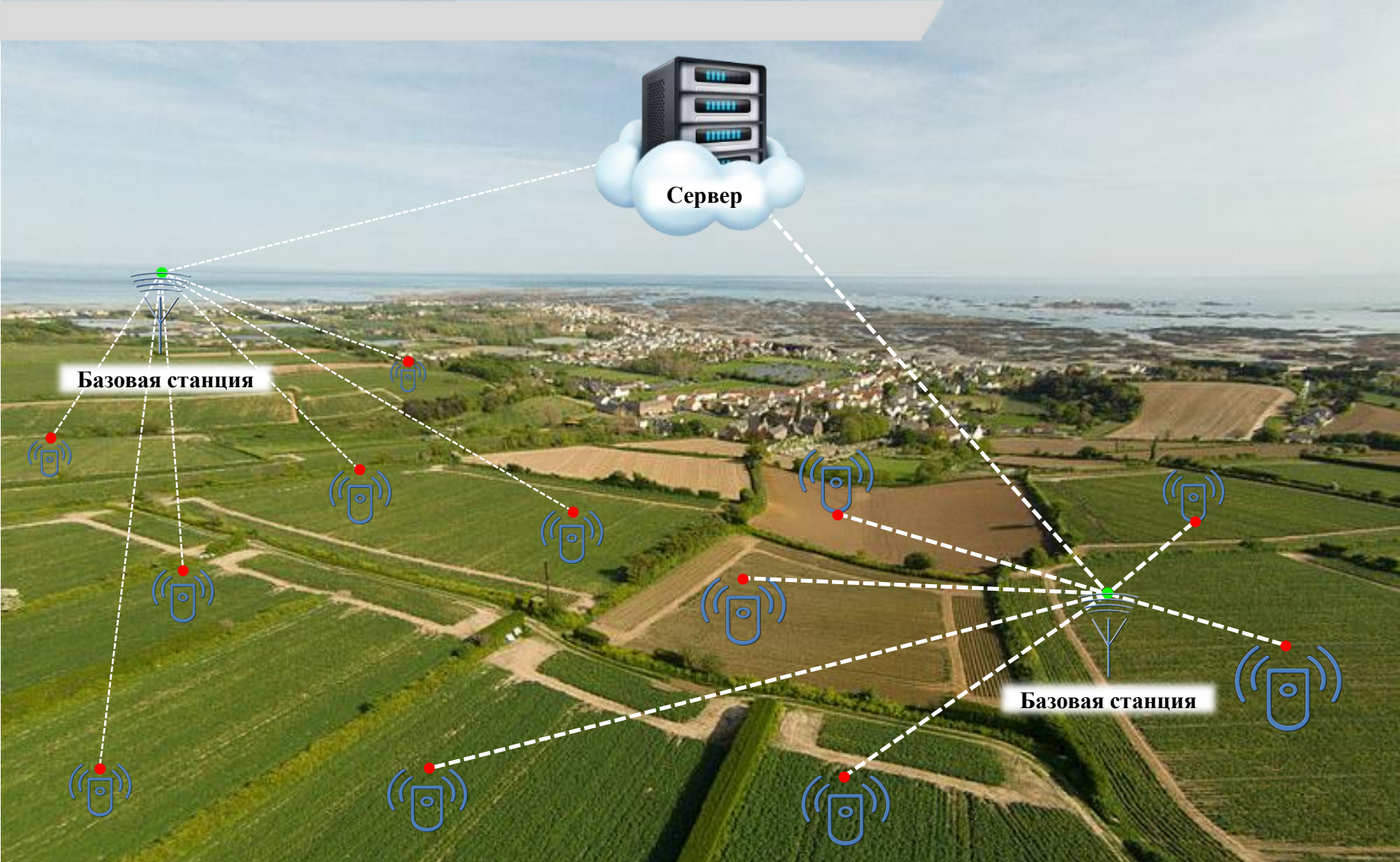




РАЗРАБОТКА И ПРИНЯТИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, НАПРАВЛЕННЫХ НА СОЗДАНИЕ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» И ПОДСИСТЕМ - СИСТЕМ ТЕЛЕМЕТРИИ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ

1. Национальные цели и стратегические задачи развития Российской Федерации до 2024 года (указ Президента РФ Путина В.В. №204 от 07.05.2018)
2. Разработка государственных программ в области информатизации ЖКХ (Законопроект № 139989-7), государственных услуг, городской инфраструктуры, построение «цифровой экономики» страны
3. Принятие Постановления Правительства РФ от 23 января 2016 г. № 29 «Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры»



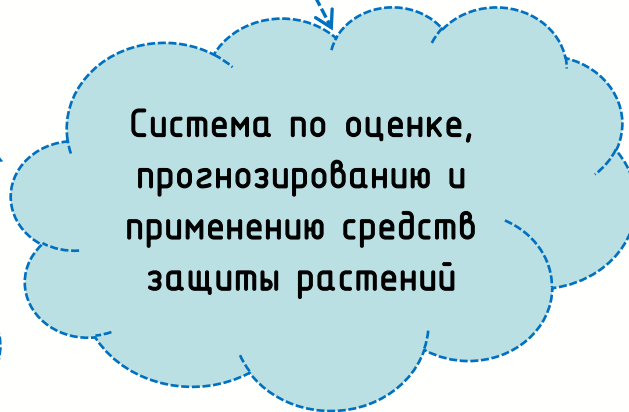
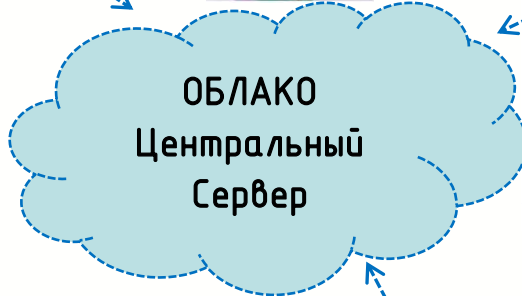


Управление зонами
(Базовые данные,
топография,
состояние почвы)

Цифровая сеть LoRa для точного земледелия



План с
картой
применения
средств
защиты
растений



Отчеты и планы
для сотрудников,
операторов и
управляющего
персонала.

Данные с датчиков

Данные с датчиков

Беспроводная
сеть

Спектрометр

Координатор
с подключением к
мобильной сети

Беспроводные датчики
первого поколения
Измерение:
➢ Температуры
➢ Влажности почвы
➢ Влажности растений

Биоразлагаемые
беспроводные датчики
второго поколения
Измерение:
➢ Температуры
➢ Влажности почвы
➢ Влажности растений

Датчик для
БИК-спектроскопии
Измерение:
➢ Температуры
➢ Влажности почвы
➢ Влажности растений



РОСТСЕЛЬМАШ

По результатам СЭФ 2018 г. предприятие «Совтест АТЕ» продолжило сотрудничество с РОСТСЕЛЬМАШ в рамках создания системы телеметрии сельскохозяйственной техники.

В 2018 г. по результатам переговоров между РОСТСЕЛЬМАШ и «Совтест АТЕ» подписан Протокол о дальнейшем развитии проекта

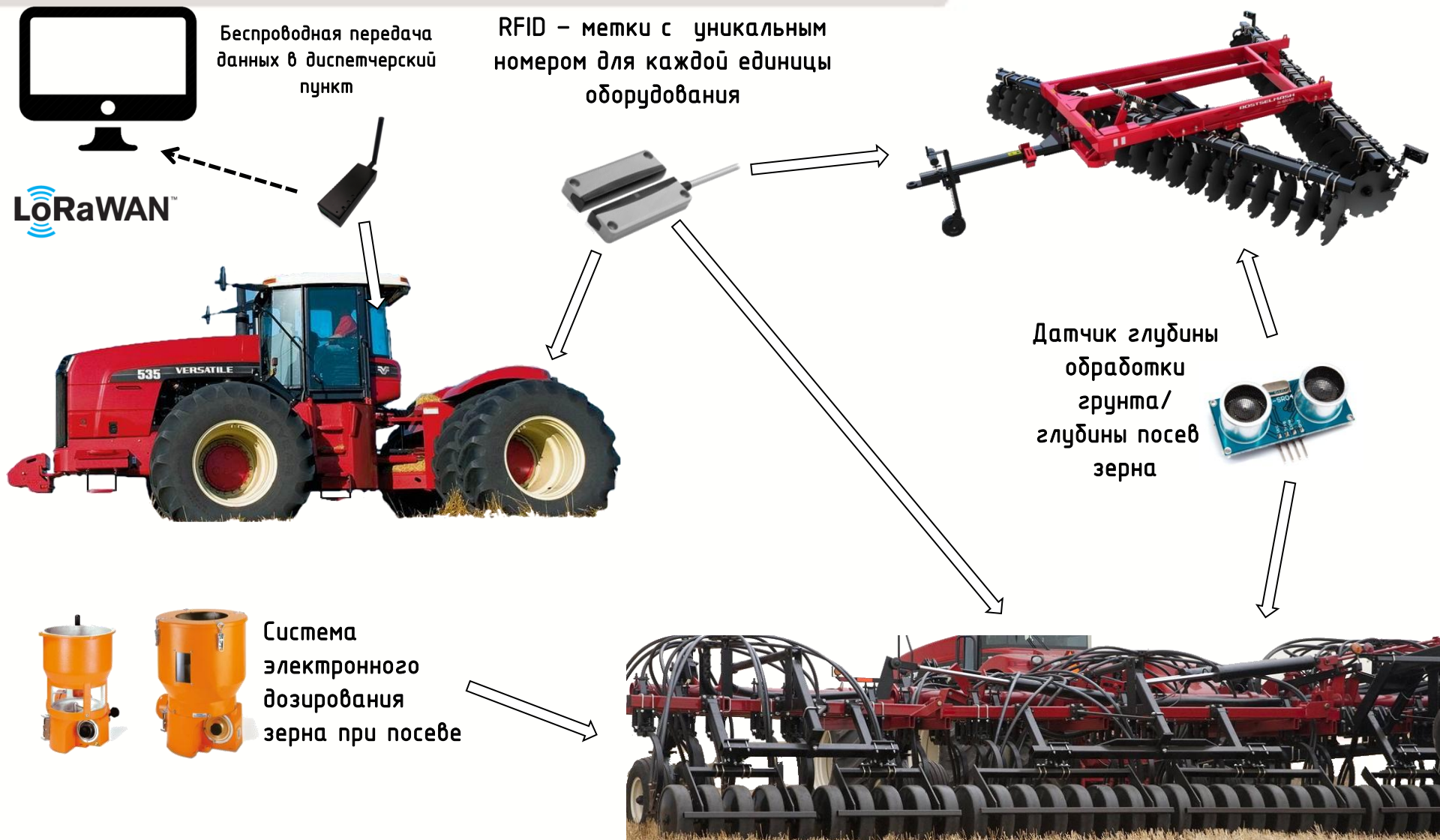
Области применения:

✓ Мониторинг работы сельхозтехники с целью экономии топлива, оперативности управления на поле, повышения урожайности, предотвращения хищений продукции и др.;

✓ Контроль качества работы сельхозорудий (глубина посева и обработки почвы, RFID-идентификация и др.).

Особенности:

1. Беспроводная система контроля работает в условиях полного отсутствия сотовой связи на поле;
2. Большой радиус мониторинга (более 10 км).





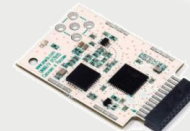
Инклинометр



Спектрометр



GPS/Глонасс



Радиомодем (LoRa)



Обмен смс с диспетчерским
пунктом через спец. ПО по
протоколу LoRaWAN



**Любой
существующий
датчик**



**Оконечное устройство
(находится в кабине водителя)**



RFID датчик



Ультразвуковой датчик контроля глубины



Тензометр



Отправка фото на сервер

- 1 Прибор крепится в контейнере и фиксирует его наполнение
- 2 Отправляет данные в систему контроля накопления и планирования уборки
- 3 На основе данных и математических моделей система прогнозирует наполняемость контейнеров



АСУНО на базе технологии LoRa

1. Является подсистемой платформы «Умный город» и соответствует государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. №1632-р.
2. Экономия электроэнергии до 25% за счет диммирования, удаленного управления расписанием работы освещения.
3. Снижение затрат на обслуживание за счет телеметрии состояния каждого светильника.
4. Качественное оборудование отечественного производства.



Мониторинг инженерных сооружений



Постановление Правительства РФ от 23 января 2016 г. № 29 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ» предписывает оснащение цифровыми системами мониторинга объектов дорожной инфраструктуры в РФ.

Области применения:

- ✓ Сбор и обработка информации по текущему состоянию инженерных конструкций (крен, вибрация, напряжения и др.);
- ✓ Информирование МЧС о возникновении аварийных ситуаций и критическом изменении состояния конструкций объектов.

Особенности:

1. Беспроводные системы мониторинга универсального применения;
2. Большая площадь охвата объектов;
3. Идет обсуждение проектов по мониторингу объектов ОАО «Союздорпроект» и Концерна «КРОСТ» (г.Москва)

ОДМ 218.9.015-2016

Отраслевой дорожный методический документ



Рекомендации по организации автоматизированного мониторинга состояния искусственных сооружений автомобильных дорог в составе интеллектуальных транспортных систем

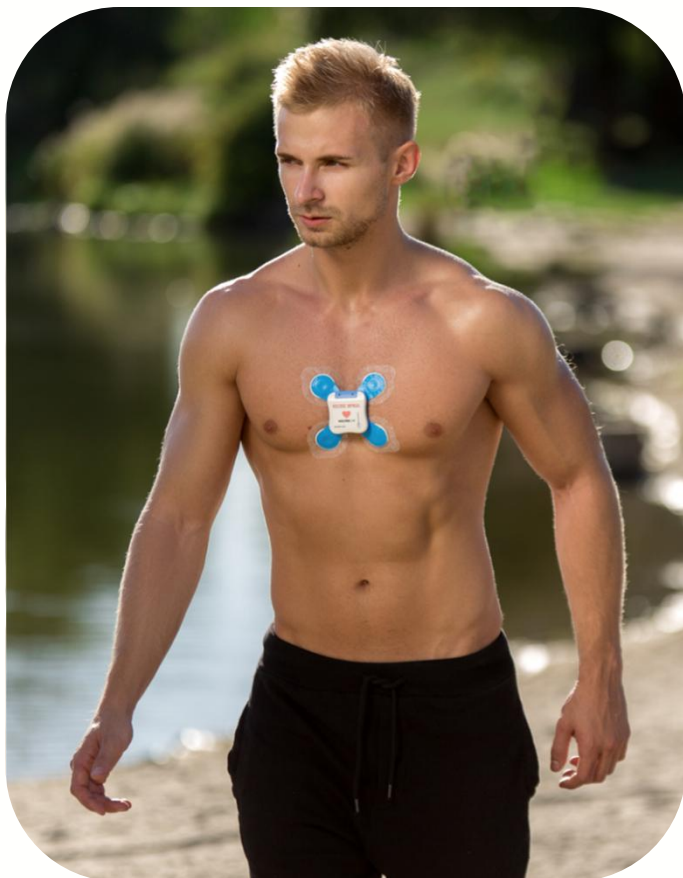
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ДОРОЖНОЕ АГЕНТСТВО
(РОСАВТОДОР)

Москва 2016

Реализуемые проекты отвечают требованиям, изложенным в документе ФДА «РОСАВТОДОР» «Рекомендации по организации автоматизированного мониторинга состояния искусственных сооружений автомобильных дорог в составе интеллектуальных транспортных систем».



Мобильное холтеровское мониторирование ЭКГ



HOLTERLIVE - легкий, миниатюрный, беспроводной Холтер-монитор ЭКГ от компании SOVTEST MEDICA

- Удобство для пациента
 - Высокое качество измерений
 - Низкая стоимость владения
 - Немецкое качество в российском продукте
 - Гарантия и поддержка от производителя
-
- Измеряет ЭКГ по I, II и III отведениям
 - Длительность измерений до 3 суток от одной зарядки
 - Размер 50x50x10 мм
 - Вес 38 г

**SOVTEST
MEDICA**
ВАШ ПАРТНЕР ПО КАЧЕСТВУ

Мобильная тонометрия



Миниатюрный
Легкий
Комфортный



Носимый беспроводной тонометр для суточного мониторинга артериального давления

- Миниатюрный, легкий, комфортный
- Клинический уровень измерения
- Технология компенсации влияния движений на измерения
- Контроль положения тела при измерениях
- Низкое энергопотребление
- Точность измерения ± 3 мм.рт.с.
- До 200 измерений от одной зарядки
- Программируемые промежутки между измерениями от 5 до 120 минут
- Размер 119x52x21 мм
- Вес 105 г

SOVTEST
МЕДИКА

sovtest-ate.com

Спасибо за внимание!

ООО «Совтест АТЕ»
305000, Россия, г.Курск,
ул. Володарского, д. 49А

Тел.: 8 800 200 54 17
(*бесплатный звонок из любого города России*)
Факс: 8 (4712) 70 88 85

info@sovtest.ru
www.sovtest.ru

