



ИННОВАЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ СБОРА УРОЖАЯ

Роль телематики в минимизации расходов агропредприятий

Система измерения
уровня сыпучих продуктов

HARVEST



Актуальные вопросы уборочной кампании



Сжатые сроки



Подготовка большого количества техники и поиск дополнительных кадровых ресурсов



Необходимость строгого учёта рабочего времени сотрудников агропредприятия



Выбор оптимальной системы расчёта заработной платы рабочих



Расчёт моточасов работы сельхозтехники



Минимизация обязательных расходов и сопутствующих затрат



Контроль и учёт собранного урожая



Кейс

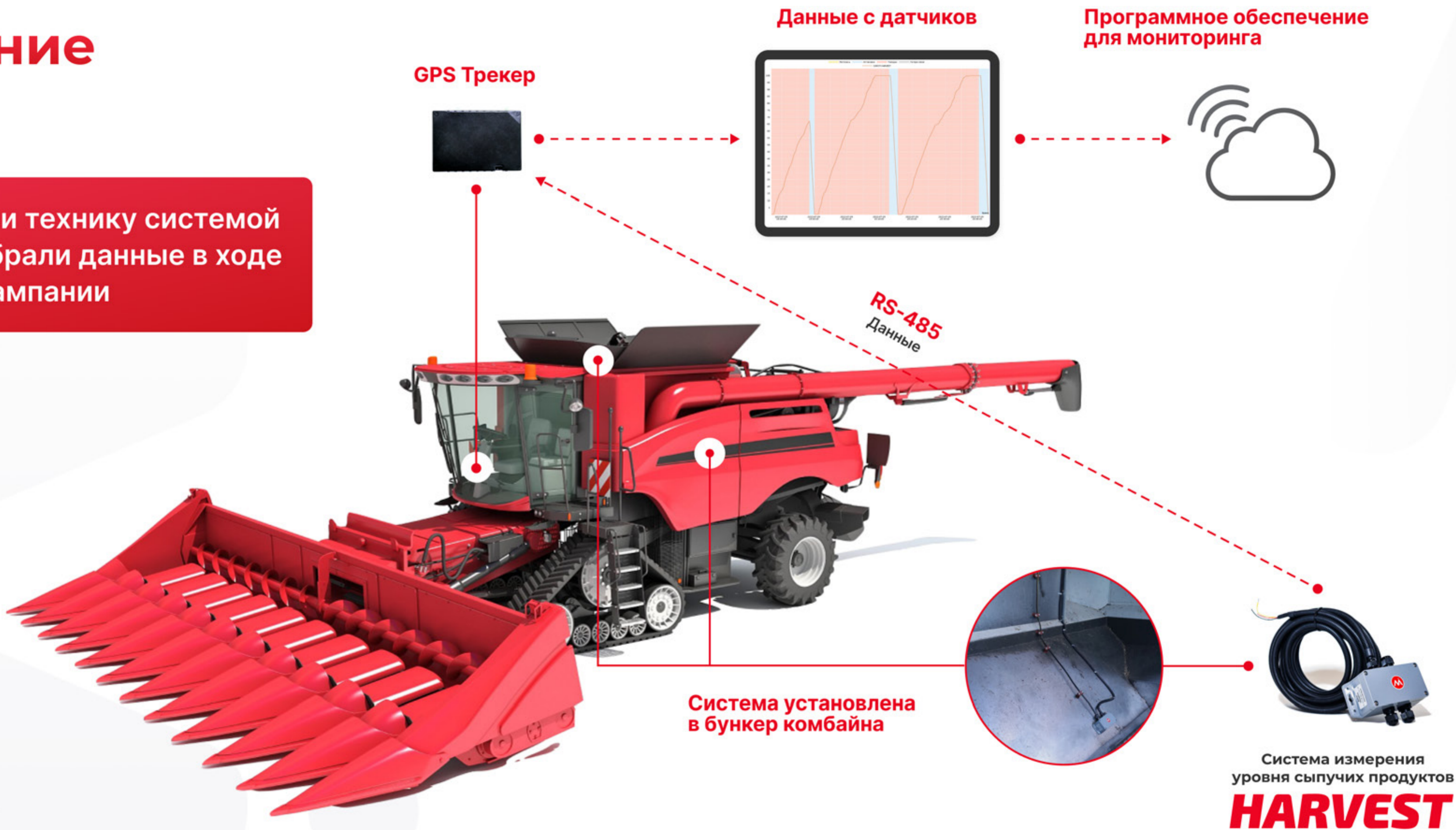


Перед одним из отделов агробизнеса была поставлена задача минимизировать расходы, автоматизировать расходный учет.



Решение

Мы оснастили технику системой Harvest и собрали данные в ходе уборочной кампании



Система измерения
уровня сыпучих продуктов
HARVEST

➤ mieltatech.com

Назначение устройства



Система измерения уровня сыпучих продуктов предназначена для автоматизации контроля и учета сыпучих продуктов агропромышленного производства.

Система может быть смонтирована на стенки стального бункера, также установлена на кузов и неподвижные несущие конструкции различной сельскохозяйственной техники.



Состав системы



Система состоит из монтажного комплекта и двух измерительных модулей, реализующих линейный емкостный метод измерения.

Алгоритм измерения и калибровки рассчитан на периодическое заполнение и опустошение емкости.

Комплект поставки

Верхний модуль



Саморез крепежный 32 мм
Саморез крепежный 13 мм
Скоба крепежная



Пластиковый изолятор



Нижний модуль



Гибкий переход
Термоусаживаемая трубка



Линейный сенсор



Установка системы



Система состоит из двух модулей: верхний и нижний. Каждый из модулей имеет два сенсора: линейный и концевой.

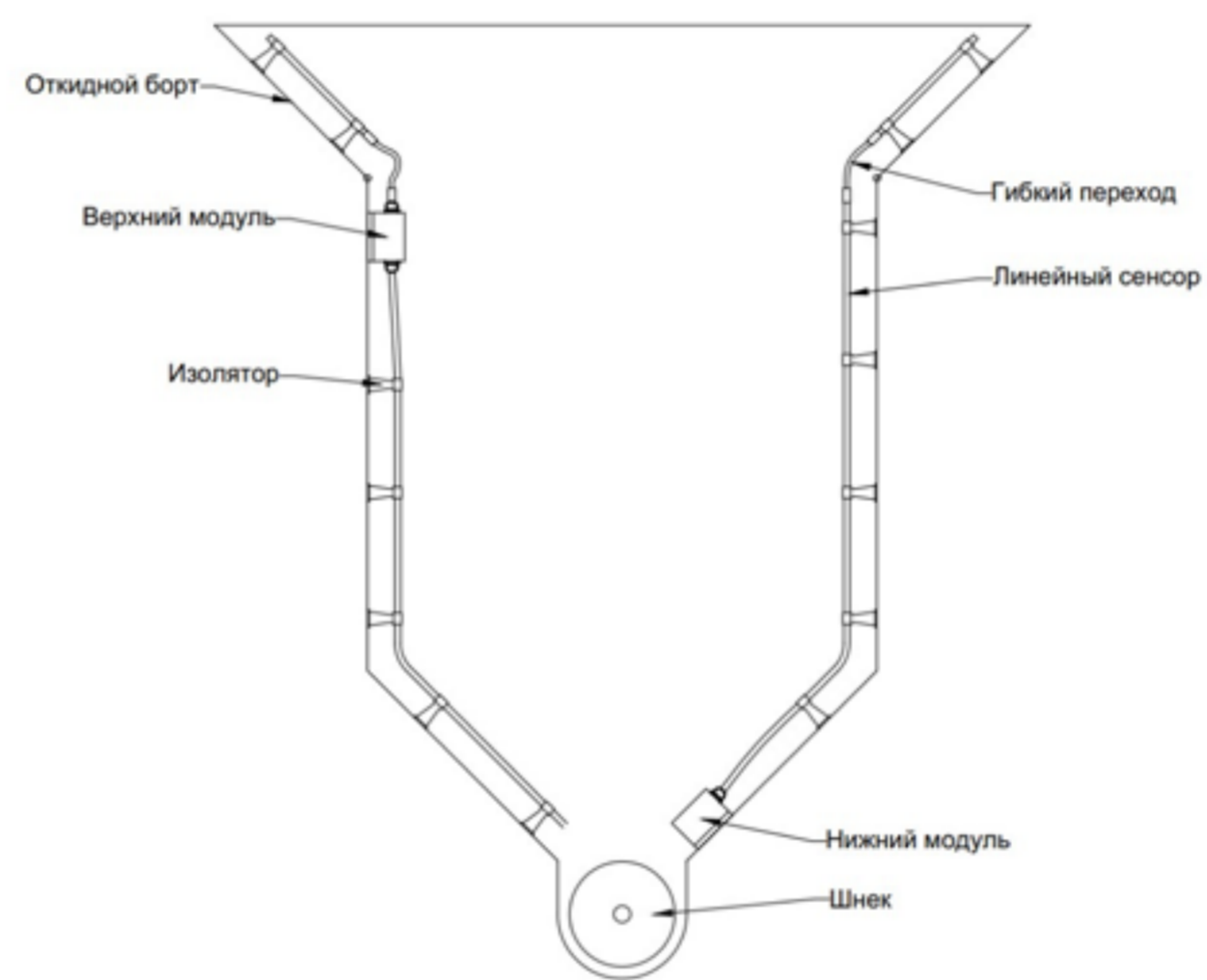
Модули связываются между собой кабелем для питания и передачи данных.



Нижний модуль монтируется соответственно в нижней точке бункера и имеет линейный сенсор направленный вверх. Концевой сенсор должен полностью освободиться при выгрузке продукции.



Верхний модуль монтируется в верхней части бункера на стену или неподвижную несущую конструкцию таким образом, чтобы гарантировать накрытие концевой сенсора при заполнении бункера продукцией.



Настройка датчиков



Для настройки измерительной системы и обновления встроенного программного обеспечения используем программу-конфигуратор. Связь с модулями системы происходит посредством интерфейса RS-485.

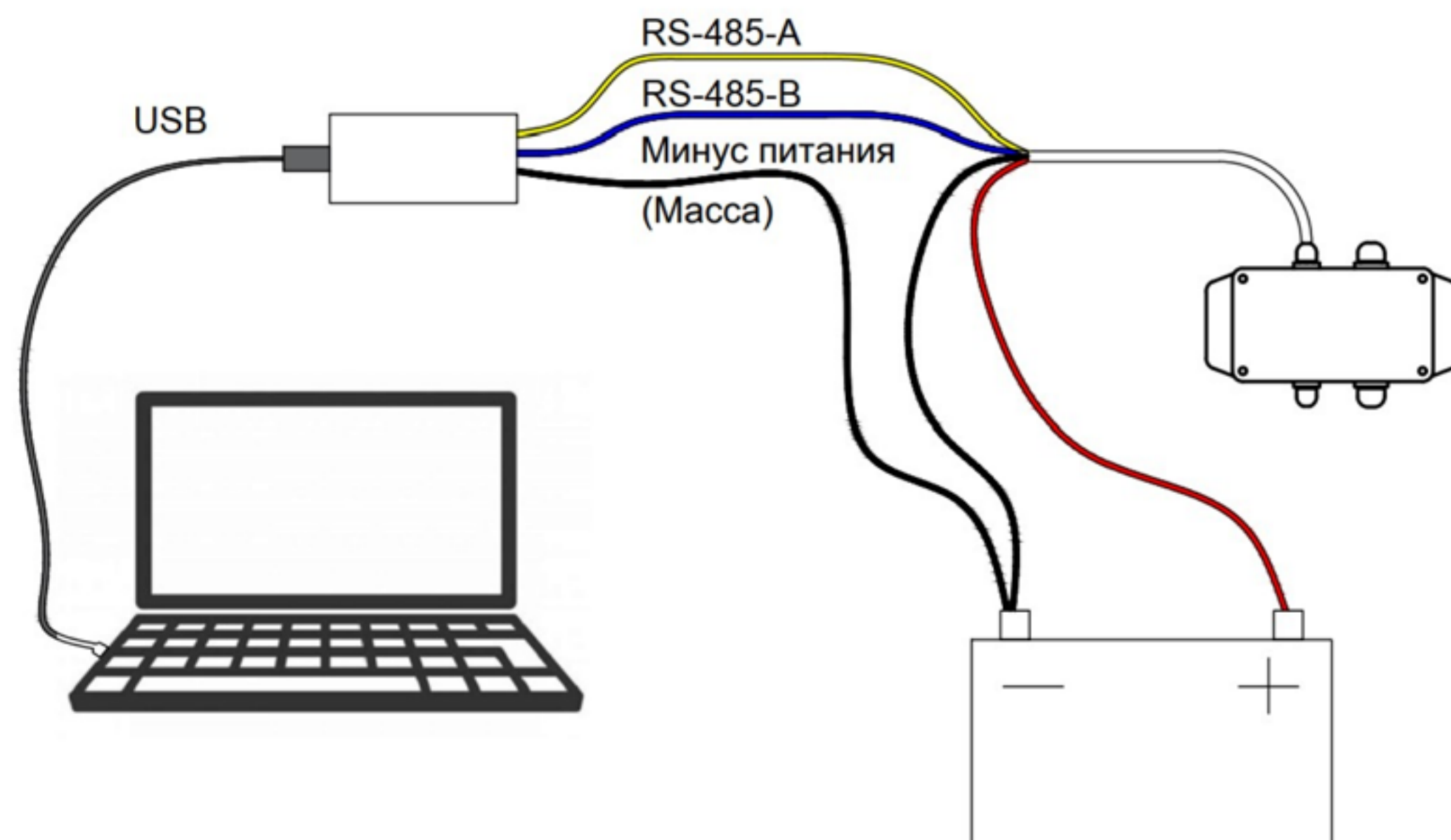


Схема подключения модуля системы к ПК



Конфигуратор



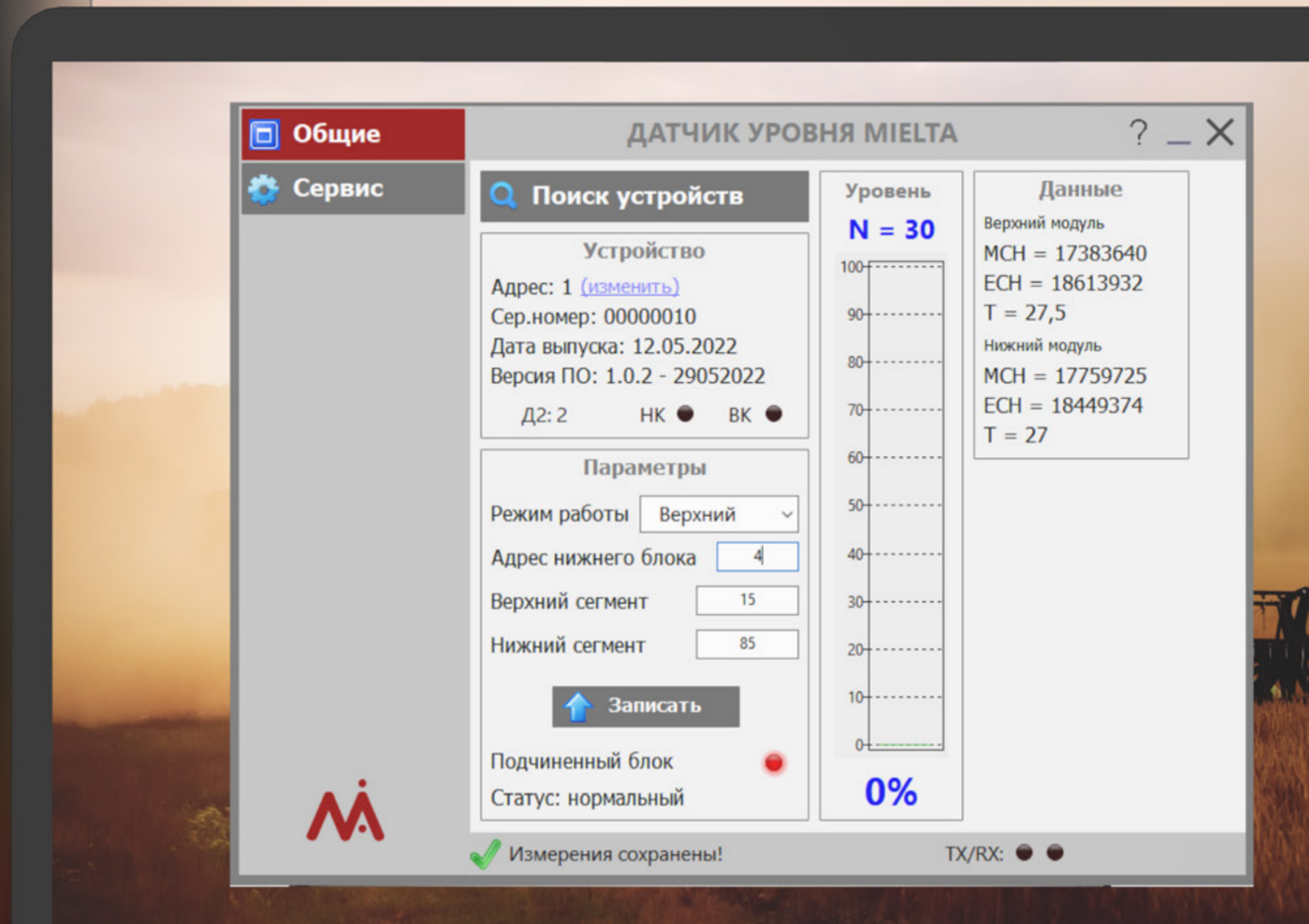
Конфигуратор предназначен для работы в операционной среде Windows на персональном компьютере используя переходник USB - RS-485

Закладка «Общее» конфигуратора отображает информацию о данном модуле:

- серийный номер
- адрес
- дату выпуска
- версию ПО
- состояние концевых сенсоров

А так же, параметры для конфигурирования типа блока, соотношение сегментов сенсора верхнего модуля, уровень и необработанные данные для быстрой диагностики системы.

Сервисное окно конфигуратора служит для обновления ПО, перезагрузки модуля и удаления калибровочных данных.



Автоматическая калибровка

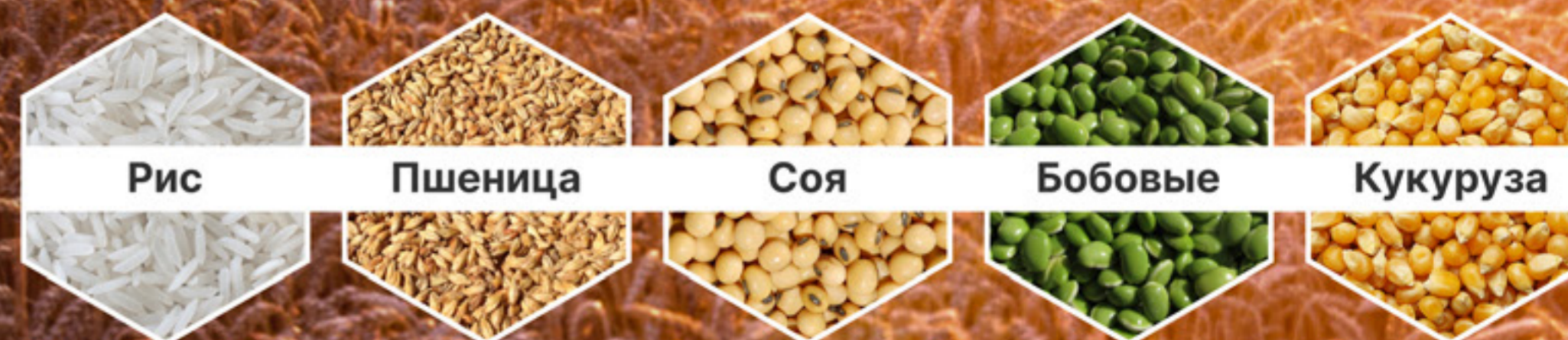


После монтажа и первичной настройки системы, первое заполнение бункера продукцией необходимо для калибровки системы.

Далее, каждое заполнение бункера до уровня верхнего модуля будет автоматически обрабатываться системой как калибровка.

Автоматическая калибровка также позволяет системе адаптироваться к изменению параметров, главным из которых является влажность

Для всех видов зерновых культур



Выявленная проблема



70-80% объема

фактический уровень заполнения бункеров



174 выгрузок

бункеров зафиксировано



1100 ТОНН

продукции собрано



6.3 ТОННЫ

средний вес выгрузки при вместимости бункера **9 тонн**

Вывод

После сбора 30% урожая возникли вопросы нерационального использования транспортных средств, что провоцировало перерасход топлива, дополнительные затраты на оплату рабочего времени водителей и затягивание уборочной кампании.



Результаты

Итог

Мы видим, что внедрение системы **Mielta Harvest** дало желаемый результат:

до **40%**

повысилась производительность труда и эффективность использования транспортных средств



3200 ТОНН

продукции собрано

237 выгрузок

бункеров зарегистрировано

8.86 ТОННЫ

Средний уровень наполнения бункеров



Преимущества системы



- > Автоматическая калибровка исключая влияние влажности на показание уровня
- > Относительная погрешность не более 3%
- > Глубина бункера до 5 метров
- > Сгибаемый электрод повторяет форму бункера с возможностью монтажа на складные борта
- > Интерфейс RS-485, протокол передачи данных LLS
- > Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента отгрузки с предприятия изготовителя
- > Срок службы - 7 лет



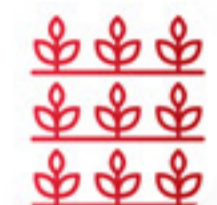
Экономическая эффективность



Увеличение эффективности работы и прибыли с/х предприятия



Полный контроль над сбором и посевом зерновых культур



Сбор и фиксирование объемов урожая при любых погодных условиях



Получение параметров по уровню и свойствам продуктов



СКОЛЬКО СТОИТ ?

Система измерения
уровня сыпучих продуктов

HARVEST

Цена системы

42 000* рублей



*Рекомендованная розничная цена оборудования





Спасибо за внимание

Если вас заинтересовало наше
оборудование - приглашаем к сотрудничеству!

✉ sales@mielta.ru

☎ + 7 (962) 233-63-83

🌐 mieltatech.com

СКОРО!



СЕРВИС ДЛЯ ПОКУПКИ И ПРОДАЖИ
ГОТОВЫХ ТАРИРОВОК

