

# Универсальная система контроля высева (УСКВ)

## Назначение УСКВ

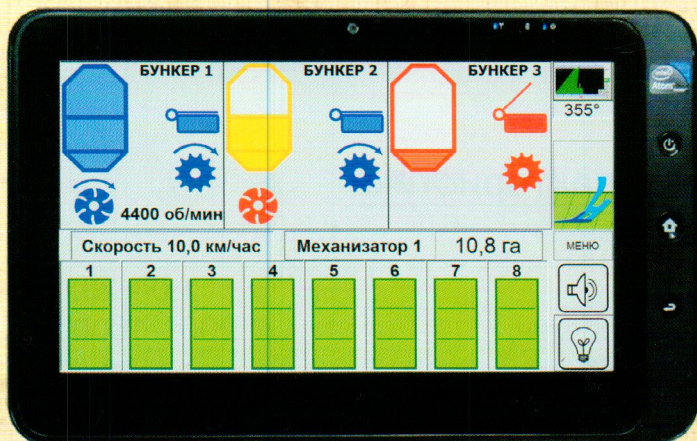
УСКВ предназначена для контроля технологического процесса работы посевного комплекса и предоставления оператору информации по контролируемым технологическим параметрам и исправности оборудования, что позволяет своевременно принимать необходимые меры для обеспечения качества сева и предотвращения выхода из строя оборудования.

Состав системы зависит от конструктивного исполнения посевного комплекса и варианта комплектации.

## Возможности УСКВ

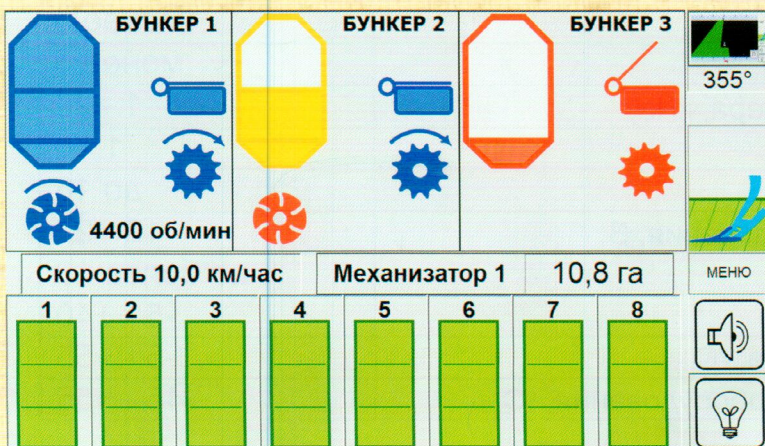
1. Создана на базе планшетного ПК, что позволяет:
  - отображать информацию на цветном дисплее пиктограммами
  - использовать GPS приемник для параллельного вождения
  - считать засеянную (обработанную) площадь
  - определять скорость движения посевного комплекса
  - контролировать расход топлива
  - хранить информацию о нарушениях технологических процессов
  - передавать информацию о нарушениях технологических процессов по GPRS
2. Комплектуется защищенными оптическими датчиками позволяющими:
  - определять прохождение по семяпроводу семян, в том числе мелких (рапс)
  - определять не менее 80% прошедших по семяпроводу частиц, что позволяет формировать гистограмму плотности посева
3. Комплектуется датчиками давления воздуха в бункере, что позволяет предотвратить нарушения режима высева при незакрытой крышке бункера
4. Способна обрабатывать информацию от 3 отсеков бункера (уровень посевного материала и удобрений, давление воздуха в отсеках бункера, вращение валов дозаторов, частота вращения вентилятора)

## Монитор

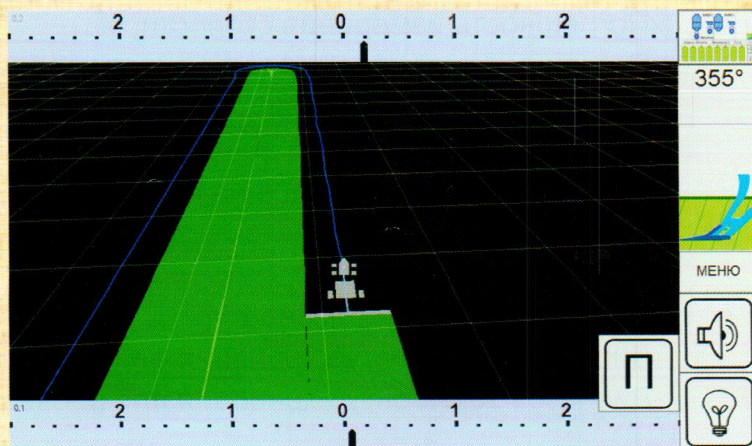


Представляет собой планшетный ПК, установленный в герметичный металлический корпус; отображает информацию о работе посевного комплекса, настройках технологических режимов и навигационные параметры; хранит и передает по GPRS информацию о нарушениях технологических процессов, что позволяет контролировать работу механизма.

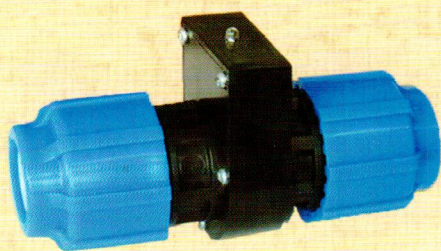
## Основное окно программы



## Окно навигатора



## Датчик потока семян

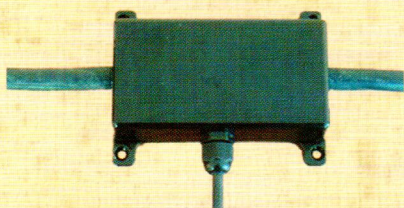


Устанавливается в разрез семяпровода, предназначен для контроля потока семян.

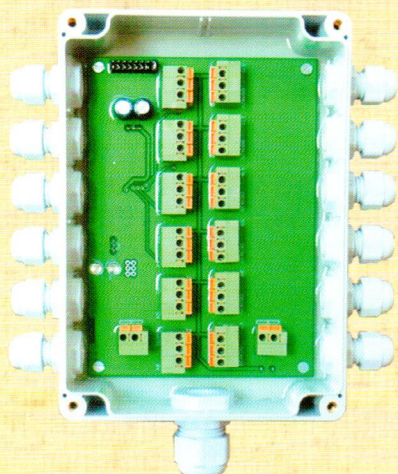
## Электропроводка



Представляет собой 4-х проводную разветвленную шину, снабженную герметичными разъемами.



Разветвление шины осуществляется в алюминиевых герметичных ответвительных коробках, окрашенных полимерной краской.



Надежность соединений узлов УСКВ (датчиков, модулей и т.д.) с шиной значительно повышена за счет применения зажимных клемм.

## Основные технические характеристики

Диапазон ввода параметра ширины захвата, м.	1,0 - 20,0
Диапазон измерения частоты вращения вентилятора, об/мин.	200 - 10000
Точность измерения частоты вращения вентилятора, об/мин.	$\pm 50$
Диапазон ввода количества импульсов датчика на оборот вентилятора	1 - 100
Погрешность измерения засеянной площади, %	менее 5
Погрешность измерения пробега, %	менее 5
Погрешность измерения скорости, %	менее 5
Погрешность измерения количества топлива, %	менее 5
Диапазон измерения давления в отсеке бункера, кПа	1 - 20
Количество башен	1 - 8
Количество семяпроводов на одной башне	до 16
Напряжение питания системы электрооборудования, В	12 - 27
Ток потребления системы, А	не более 10
Рабочий диапазон температур, °С	-5 - +40
Диапазон температур хранения для монитора, °С	-5 - +55
Диапазон температур хранения для прочего оборудования, °С	-45 - +55