## **Avatar**



С любовью к земле

Avatar SD Avatar SW



### **Avatar**

# HORSCH ОТКРЫВАЕТ НОВУЮ СТРАНИЦУ В ИСТОРИИ МАШИН ДЛЯ ПРЯМОГО ПОСЕВА

HORSCH за 30 лет своей истории никогда не упускал из виду продукты, являющиеся частью идентичности компании. Первая разработка фирмы, Sä-Exaktor, заставила говорить о себе. В ней Михаэль Хорш впервые воплотил свою идею применения прямого посева в Европе.

В основе машины лежит аргументация, что минимальное нарушение естественного сложения и структуры почвы, способствующее воссозданию почвенной биоты, а также минимизации затрат на обработку, будут приносить ощутимые экономические дивиденды в будущем. Настоящим прорывом для такой техники стало открытие в начале 1990-х рынков стран Восточной Европы, где преобладали крупные агропредприятия и могли использоваться широкозахватные машины.

Используя свой практический опыт, Михаэль Хорш разработал для этих стран анкерные машины для прямого посева, которые до сих пор пользуются большой популярностью. В последние годы, а это связано в т.ч. и выходом на рынки стран Латинской Америки, расположенным в тропическом и субтропическом поясах, разрабатывалась и дисковая техника для прямого посева.

Но и в других регионах земного шара стремительно возрастает интерес к такой технике. Например, в Западной Европе, где законодательные инициативы стимулируют фермеров возделывать сидераты и сеять основную культуру прямо в них. В таких странах, как Франция и Англия, особой проблемой является наличие резистентных подвидов лисохвоста и других злаковых сорняков в посевах хлебов. Здесь важно как можно меньше нарушать строение почвы при посеве, чтобы не провоцировать всходы сорняков. Все это – спектр задач **Avatar**.

Также во многих регионах России, Казахстана и Китая однодисковые машины для прямого посева очень востребованы.

Все эти причины в своей совокупности и побудили HORSCH создать новый модельный ряд сеялок **Avatar**.









# SD (SINGLEDISC)-сошник МОЩНЫЙ, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ, ТОЧНЫЙ

#### Мощный:

- Давление на сошник (до 350 кг) передается посредством испытанных резиновых демпферов в креплениях стоек.
- Малый износ
- Нет узлов вращения
- Работает как амортизатор (защищает раму машины от толчков и ударов вследствие неровностей микрорельефа)
- Износостойкие необслуживаемые подшипники в ступицах всех вращающихся элементов гарантируют техническую надежность машины
- Напайки из твердого сплава-обеспечивают износостойкость и надежную очистку дисков даже в трудных условиях (липкие почвы, повышенная влажность и др.)

#### Универсальный:

- Применим на разных агрофонах
- Прямой посев
- Посев в мульчу
- В традиционных системах обработки почвы
- Посев в промежуточную культуру
- На каменистых почвах
- На тяжелых глинистых почвах
- Загортачи для надежного закрытия борозды
- В резиновом или стальном вариантах для индивидуальной адаптации
- Регулировка угла атаки загортачей серийно
- Агрессивно для прямого посева или на тяжелых почвах
- Пассивно на обработанных или легких почвах
- Прикатывающий ролик обеспечивает плотный контакт семени с днем борозды
- Дружные всходы и в сухих условиях
- Уверенное применение в условиях повышенной влажности благодаря возможности поднятия прикатывающих роликов

#### Точный

- Мощный опорный ролик для уверенного ведения сошника по глубине в любых условиях
- Широкие прикатывающие ролики в комбинации с давлением на сошники до 350 кг обеспечивают качественную заделку семян в любых условиях
- Совместная работа диска сошника и его наральника позволяют получить борозду для посева, свободную от растительных остатков = оптимальный контакт семян с почвой является залогом получения ровных и дружных всходов



Стальной загортач На выбор предлагаются стальные или резиновые загортачи

**Точная настройка** глубины заделки семян

Гидравлическая регулировка давления прижима сошников

Семяукладчик Avatar

Прикатывающий ролик обеспечивает плотный контакт семян с почвой

## Avatar 3/4/4 несклад./6/8 SD

## КОМПАКТНЫЙ И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ



#### Первый ряд

Посевной материал 1: например, крупные семенадля глубокой заделки

#### Концепция машины:

- Компактная машина с рабочей шириной 3-8 м
- 2-рядная рамная конструкция с шириной междурядий 16,7 см и расстоянием между соседними сошниками в одном ряду 33,4 см = уверенное применение на полях с большим количеством растительных остатков
- Широкопрофильные шины для уменьшения давления на почву
- Относительно малый базовый вес машины для посева по традиционно обработанной почве или в мульчу
- Возможность применения дополнительных балластных грузов при использовании машины для прямого посева обеспечивает необходимое усилие для разрезания дисками сошников даже самой плотной почвы
- Серийно с механическим отключением половины ширины захвата
- Опционально электрическое отключением половины ширины захвата через ISOBUS-Terminal или автоматически посредством Section-Control



#### Второй ряд

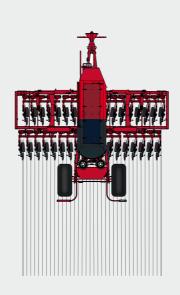
Посевной материал 2: например, мелкие семена для поверхностной заделки

#### Универсальный бункер:

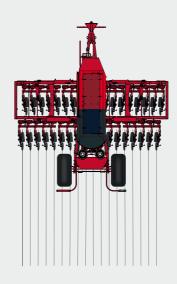
- Многообразие выбора: 1-секц., или 2-секц. G & F (для семян и удобрений).
- Ящик для микрогранул для 1-секц. или 2-секц. бункера. Возможность вносить микроэлементы, пестициды или использовать для мелких семян
- Распределение потока семян:
  - Одинаковое распределение для обоих рядов
- Опция для 6/8 SD: возможно различное распределение содержимого 2-секц. бункера по рядам (например, продукт 1 для ряда 1; продукт 2 + микроэлементы для обоих рядов)
- Оптимальная заделка семян всех размеров и форм благодаря возможности точной регулировки глубины заделки (крупные семена глубже, мелкие поверхностно)



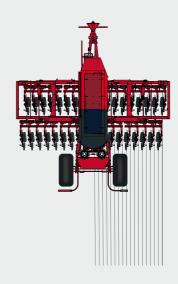
#### Посев Avatar (функциональность в зависимости от оснащения Avatar 6/8 SD)



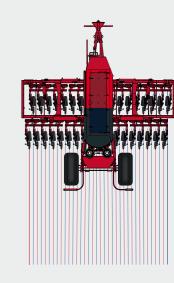
Посев каждым сошником



Посев каждым вторым сошником



Отключение с кабины высева половиной ширины захвата машины



Посев/внесение двух различных культур/компонентов (например, красный = мелко, синий = глубоко)

#### Йоханнес фон Кайзер

"Уже 3 года мы используем **Avatar 6 SD** на общей площади 750 га и можем дать только положительную оценку этой машине. Ввиду преобладания в нашем регионе тяжелых почв и севооборотов с короткой ротацией (например, пшеница / ячмень / рапс), мы столкнулись с проблемой распространения лисохвоста и других сорных злаков. Чтобы противодействовать их дальнейшему распространению, мы после уборки предшественника делаем провокацию, а всходы обрабатываем затем глифосатом, непосредственно перед посевом основной культуры. Однодисковые сошники Avatar имеют в этой связи выгодное преимущество, т.к. они минимально нарушают строение почвы и не провоцируют дальнейшие всходы лисохвоста. Дело в том, что мелкие семена лисохвоста могут взойти только с незначительной глубины. Дополнительно, мы оценили преимущества солидных 6 м ширины захвата машины. Это позволяет ощутимо увеличить производительность."



Система для внесения микроэлементов





Опция: шины 710/50-26.5 для уменьшения давления на почву

2-секц. бункер 5 000 л (40:60)

2-точ. навеска

#### **Avatar 12 SD**

## КОМПАКТНЫЙ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ



#### Универсальный бункер

Независимое внесение 3-х различных компонентов полосным способом

#### Концепция машины:

- Компактная маневренная машина
- Бункер HORSCH большого объема залог производительности в условиях крупного хозяйства
- 2-секц. бункер, 5 800 л (50:50), в конфигурации семена/семена или семена/удобрения
- Испытанная схема перевода машины в транспортное положение; телескопическая ось обеспечивает хорошую устойчивость в поле (это особенно важно в холмистой местности) и транспортную ширину 3,00 м
- Широкопрофильные шины (520/85 R 38) колес бункера для уменьшения давления на почву и уверенного использования во влажных условиях
- Однорядное расположение однодисковых сошников с шириной междурядий 25 или 30 см

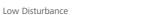
- Относительно легкая машина с интегрированной функцией перераспределения веса машины для одинакового давления на все высевающие сошники
- Малое тяговое сопротивление вследствие незначительного нарушения сложения почвы
- Серийно: с механическим отключением высева половиной ширины захвата
- Опционально: электрическое отключением половины ширины захвата через ISOBUS-Terminal или автоматически посредством Section-Control

#### Универсальный бункер:

- Двойной бункер с возможностью внесения микроэлементов
- Независимое внесение до 3-х различных компонентов (без смешивания, точное дозирование семян и удобрений)









Ящик для микрогранул: 300 л



**Телескопическая ось – серийно**Компактность при транспортировке; меньшее уплотнение почвы в поле



Компактна на дороге внушительна в поле



**Перераспределение веса бункера на раму сеялки посредством гидравлики:** Одинаково высокое давление на сошники на всей ширине захвата.



**Широкопрофильные шины колес бункера:** 520/85 R38



#### Жан-Поль Ким об истории создания машины:

"Однажды мы с Михаэлем Хоршем обсуждали проблемы нашего предприятия. Вот уже несколько лет мы сталкиваемся с проблемами резистентности лисохвоста и других луговых злаков. Климатические особенности нашего региона заставляют нас применять севообороты с короткой ротацией, где преобладают озимые культуры, например: пшеница-ячмень-рапс. Такие условия способствуют увеличению популяции сорных злаков.

Одновременно мы столкнулись и с другой проблемой: в пробах питьевой воды, взятой в близости от наших полей, были найдены следы применяемых СЗР. Контролирующие органы заставили нас пересмотреть применяемые приемы возделывания. Чтобы решить эти две проблемы, нам нужно было разработать такие технологии возделывания, которые бы не провоцировали всходы злаковых сорняков в посевах хлебов.

При этом нужно было снизить и пестицидную нагрузку. Михаэль Хорш рассказал нам, что похожие проблемы есть и в Англии. Вместе, мы углубились в обсуждение темы, и пришли к выводу, что при посеве нужно, как можно меньше нарушать строение почвы. Эта мысль стала фундаментальной концепцией для создания Ачатаг. Ширина междурядий должна быть достаточной для проведения, в случаях крайней необходимости, и междурядной обработки. Похожие машины с шириной захвата 6 метров были на рынке, но для нашей площади это бы не было высокопроизводительным решением. Это побудило нас искать более эффективное решение. Так родилась идея создания широкозахватного комплекса Avatar. "Avatar 12 SD был создан по запросам французских клиентов, но эта машина решает и другие задачи", – объясняет Жан-Поль Ким. "Мы хотели добиться комбинации производительности и точности, чтобы получать чистые всходы высокого качества. Avatar с шириной захвата 12 м великолепно справляется с этой задачей!"

## **Avatar SW**

## ИННОВАТИВНОСТЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ

#### Концепция машины

- Высочайшая производительность для крупных агропредприятий:
- Рабочая ширина 12 м
- Бункер из испытанного модельного ряда Pronto
- Сконструирована для максимальной производительности и высочайших нагрузок
- Бункер
- 12 000 л для максимальной производительности
- В конфигурации (50:50) семена/семена или семена/удобрения, (G&F-версия, семена и удобрения вносятся в одну борозду)
- Малое тяговое сопротивление вследствие минимального нарушения сложения почвы
- Высокая маневренность благодаря компактной конструкции
- Требует невысокое тяговое усилие вследствие малого веса машины















Рабочая ширина 12 м Объем 12 000 л (50:50)

Надежные датчики контроля прохождения туко-/семяпроводов

Компактная конструкция

2-рядная рама с высокой проходимостью



#### **HORSCH Intelligence**

Машины будущего будут уметь думать, и HORSCH Intelligence приближает это время. Располагая интеллигентным ПО и инновационной электроникой, машины HORSCH помогут Вам сэкономить время, нервы и деньги.

Все машины для посева HORSCH оборудованы согласно ISOBUS-стандарту. Это значит, что машиной HORSCH можно управлять посредством любого ISOBUS терминала. Дополнительно, техника HORSCH оснащена системами SectionControl, VariableRate и TaskController для обработки нарядов.



HORSCH Terminal



Touch 1200 Terminal



Touch 800 Terminal



TaskController

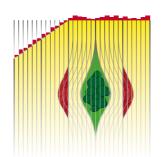
#### SectionControl

Функция ISOBUS SectionControl делает возможным использование только части ширины захвата машины. Используя GPS-сигнал определяется актуальное положение машины. Это позволяет избежать перекрытий на краях поля, клиньях и разворотных полосах посредством отключения частичных сегментов ширины захвата машины.

Терминалы HORSCH Touch 800/1200 дополнительно располагают также функцией MultiControl. Она позволяет независимое управление посевом и внесением удобрений. Без MultiControl индивидуальное управление процессом внесения возможно только на выбор одного из продуктов, т.е или семян, или удобрений.

#### Преимущества SectionControl:

- Экономия семян и удобрений за счет минимизации перекрытий на краю поля и пр.
- Одинаковая густота стояния растений на всех участках поля
- Повышение производительности вследствие постоянства рабочего режима в любых условиях (ночью, в тумане и пр.)
- Комфорт оператора
- Экологичность



BE3 SectionControl C SectionControl

#### VariableRate

Функция ISOBUS VariableRate обеспечивает дифференцирование дозирование продуктов на разных участках поля. Это позволяет, используя данные карт полей, оптимизировать расход семян и удобрений в зависимости от условий. Терминалы HORSCH Touch 800/1200 дополнительно располагают также функцией MultiControl. Она позволяет индивидуально варьировать нормы внесения обоих продуктов. Без MultiControl индивидуальное управление процессом внесения возможно только для одного продукта, т.е. на выбор семян или удобрений.

#### Преимущества VariableRate:

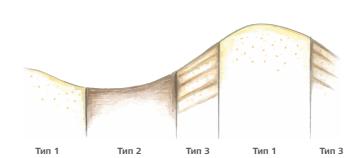
- Экономия семян и удобрений за счет рационального расходования
- Ровные всходы вследствие оптимальной густоты стояния (растений/м²)
- Простое и быстрое документирование процессов
- Автоматическое документирование процессов внесения
- Несложный импорт данных карты поля
- Комфорт оператора
- Оптимальные нормы расхода семян и удобрений для каждого участка поля
- Экологичность
- Рациональное использование удобрений

#### **TaskController**

Функция ISOBUS TaskController обеспечивает удобный и беспроблемный перенос данных с ПК на терминал и наоборот. Также возможно документирование процессов и импорт таких данных, как нормы высева/внесения удобрений на разных участках поля, обработанная площадь и др. Это позволяет существенно упростить составление и использование карт полей. С помощью интегрированной функции обработки нарядов, можно составлять и контролировать выполнение

#### Преимущества TaskController:

- Простота обмена данными
- Автоматическое документирование процессов
- Структуризация работы предприятия вследствие управления задачами
- Простота и удобство в работе с картами полей
- Удобный контроль количества выполненных работ



Учет с помощью VariableRate актуального состояния почвы.



Функция ISOBUS VariableRate обеспечивает дифференцирование дозирование семян и удобрений на разных участках поля.

Семена И удобрения

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



<b>HORSCH Avatar</b>	3.16 SD	4.16 SD нескл.	4.16 SD	6.16 SD	8.16 SD
Рабочая ширина (м/футов)	3,10	4,00	4,00	6,00	8,00
Транспортная ширина (м)	2,99	4,32	2,99	2,89	2,98
Транспортная высота (м)	3,50	3,50	3,50	3,06	3,98
Длина (м)	6,96	6,96	6,96	6,64	7,12/7,82
Вес (кг)	4 620*	5 500*	5 800*	9 300**	9 900**
Объем 1-секц. бункера (л)	2 800	2 800	2 800	3 500	3 500
Люк для загрузки 1-секц. бункера (м)	1,00 x 2,40	1,00 x 2,40	1,00 x 2,40	1,00 x 2,40	1,00 x 2,40
Высота загрузки 1-секц. бункера (м)	2,85	2,85	2,85	2,52	2,92
Объем 2-секц. бункера (л)	3 800	3 800	3 800	5 000	5 000
Люк для загрузки 2-секц. бункера (м)	оба 0,66 х 0,90	оба 0,66 х 0,90	оба 0,66 х 0,90	оба 0,66 х 0,90	оба 0,66 х 0,90
Высота загрузки 2-секц. бункера (м)	3,24	3,24	3,24	2,35	3,26
Бункер для микроэлементов (л)	200	200	200	200	280
Кол-во высевающих сошников	18	24	24	36	48
Давление на сошники (кг)	350	350	350	250	250
Диск высев. сошника Ø (см)	48	48	48	48	48
Загортачи Ø (см)	33	33	33	33	33
Опорные ролики Ø (см)	40	40	40	40	40
Ширина междурядий (см/дюймов)	16,70	16,70	16,70	16,70	16,70
Размер шин колес бункера	550/55-26.5	550/55-26.5	550/55-26.5	600/55-26.5	600/55-26.5
Размер шин опорных колес					
Рабочая скорость (км/ч)	6-15	6-15	6-15	6-15	6-15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с) от	90/125	105/140	105/140	155/210	200/270
ДД гидр.секции	1 (+ 1	1 (+ 1 вкл. гидр. вентилятор с пр. приводом)			3
Линия слива (макс. 5 бар)	1	1	1	1	1
Мощность пост. потока масла (л/мин)	35-45	35-45	35-45	35-45	35-45
Навешивание на нижние тяги	Кат. III и III/IV	Kaт. III и III/IV	Kaт. III и III/IV	Kaт. III и III/IV	Kaт. III и III/IV
Прицепепное устройство	Прицепная серьга Ø 46–58 мм	Прицепная серьга Ø 46-58 мм	Прицепная серьга Ø 46-58 мм	Прицепная серьга Ø 46-58 мм	Прицепная серьга Ø 46-58 мм
Шаровая сцепка	K 80	K 80	K 80	K 80	K 80



<sup>\*</sup> Масса машин с минимальным оснащением, вкл. доп. балластные грузы спереди и сзади (1 000 кг) \*\* Масса машин с минимальным оснащением, вкл. доп. балластные грузы спереди и сзади (1 400 кг)



HORSCH Avatar	12/40 SD	18/60 SD
Рабочая ширина (м/футов)	12,00/40	18,00/60
Транспортная ширина (м)	2,98	3,00
Транспортная высота (м)	3,80	4,00
Длина (м)	8,31	9,51
Вес (кг)	11 240*	19 000**
Объем 2-секц. бункера (л)	5 800 (50:50, оба 2 900 л)	8 500 (50:50, оба 4 250 л
Люк для загрузки 2-секц. бункера (м)	оба 0,66 х 0,94	оба 0,66 х 1,70
Высота загрузки 2-секц. бункера (м)	2,80	3,10
Бункер для микроэлементов (л)	300	
Кол-во высевающих сошников	48 — междурядья 25 см 40 — междурядья 12" 32 — междурядья 15"	72 — междурядья 25 см 60 — междурядья 12" 48 — междурядья 15"
Давление на сошники (кг)	250	250
Диск высев. сошника Ø (см)	48	48
Загортачи Ø (см)	33	33
Опорные ролики Ø (см)	40	40
Ширина междурядий (см/дюймов)	25/15"/12"	25/12"/15"
Размер шин колес бункера	520/85 R 38	520/85 R 38
Размер шин опорных колес	15.0/55-17	550/60-22.5
Рабочая скорость (км/ч)	6-15	6-15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с) от	220/300	220/300
ДД гидр.секции	3	3
Линия слива (макс. 5 бар)	1	1
Мощность пост. потока масла (л/мин)	35-45	35-45
Прицепепное устройство	Серьга Ø 55-73 мм	Серьга Ø 55-73 мм
Шаровая сцепка	K 80	K 80

<sup>\*</sup> Масса машин с минимальным оснащением, вкл. доп. балластные грузы спереди и сзади (1 000 кг) \*\* Масса машин с минимальным оснащением

HORSCH Avatar	12 SW
Рабочая ширина (м)	12,00
Транспортная ширина (м)	4,36
Транспортная высота (м)	5,28
Длина (м)	11,65
Вес (кг)*	19 160
Объем 2-секц. бункера (л)	12 000 (50:50, оба 6 000 л)
Люк для загрузки 2-секц. бункера (м)	оба 0,99х0,72
Высота загрузки 2-секц. бункера (м)	3,34
Кол-во высевающих сошников	60
Давление на сошники (кг)	250
Диск высев. сошника Ø (см)	48
Загортачи Ø (см)	33
Опорные ролики Ø (см)	40
Ширина междурядий (см)	20
Размер шин колес бункера	650/65 R 38
Размер шин опорных колес	400/60-15.5
Рабочая скорость (км/ч)	6-15
Тяговое сопротивление (кВт/л.с) от	205/280
ДД гидр.секции	3
Линия слива (макс. 5 бар)	1
Мощность пост. потока масла (л/мин)	60-80
Прицепепное устройство	Серьга Ø 55-73 мм
Шаровая сцепка	K 80

<sup>\*</sup> Масса машин с минимальным оснащением







Ваш дилер:

## HORSCH

#### **HORSCH Maschinen GmbH**

Sitzenhof 1 92421 Schwandorf Phone: +49 9431 7143-0 Fax: +49 9431 7143-9200 E-Mail: info@horsch.com

#### ООО «ХОРШ Русь» 399921 Липецкая обл. Чаплыгинский р-н

п. Рощинский тел.: +7 474 75253-40 факс: +7 474 75253-41 Эл. почта: info.rus@horsch.com