

ЗУБОВЫЕ, ШЛЕЙФОВЫЕ,
РОТАЦИОННЫЕ БОРОНЫ

ЛАРИ
ЛИРА
ЛИРА XL
ДИНАР



 **LOZOVA
MACHINERY**

ДЕНЬГИ ПАШУТ!



ЛАРИ

ЗУБОВАЯ ШЛЕЙФ-БОРОНА

ИДЕАЛЬНО РОВНОЕ ПОЛЕ



Шлейф борона ЛАРИ - это универсальное, простое и надежное орудие для обработки почвы, с высокой производительностью, эффективностью работы и низким расходом топлива.

Борона эффективно используется как весной так и осенью и дает возможность выехать в поле по любой погоде и намного раньше других агрегатов, ведь ЛАРИ практически не чувствительна к влажности, а конструкция рабочего органа (ромбовидного зуба) исключает налипания и забивания.

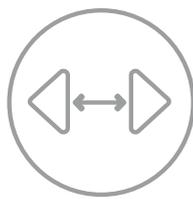
Гибкое соединение секций бороны позволяет идеально копировать поверхность поля, а ромбовидные зубья, изготовленные из высококачественного материала, обеспечат эффективное возделывание почвы на глубину до 8 см

ЛИРА XL и ЛАРИ имеют унифицированную рамную конструкцию, что позволяет легко модернизировать тяжелую пружинную борону в шлейф-борону и наоборот.

Таким образом приобретая одно орудие и специальный комплект переоборудования вы получаете два орудия по цене практически одного агрегата.



TRADITIONAL
and ORGANIC



6,8-21 м



от 80 л.с.



до 25,2 га/ч



Равномерное распределение пожнивных остатков

Равномерное распределение остатков – залог качественной работы агрегатов, которые будут работать после бороны. Шарнирная конструкция ЛАРИ позволяет хорошо справиться с любым количеством растительных остатков и даже после одного прохода идеально распределяет их по поверхности поля.



Высокопрочный зуб

Наиболее износостойкий на рынке зуб из специальной рессорно-пружинной стали с высокой твердостью рабочей поверхности (55...60 HRC).



Широкий диапазон обработки

Возможность установки двух положений зуба (в активном и пассивном режиме), позволяет обрабатывать почву при различных условиях работы с рабочей глубиной от 3 до 8 см.



Копирование неровностей поля отдельными секциями осуществляется за счет их подвеса на цепях.



ЛАРИ



Специальная конструкция рамы и прицепного устройства позволяет одному трактористу переводить борону из транспортного положения в рабочее и наоборот. А для возможности быстрого раскладывания/складывания ЛАРИ имеет ходовые колеса с изменяемым углом схождения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	NEW		NEW	
	ЛАРИ-7	ЛАРИ-15	ЛАРИ-18	ЛАРИ-21
Ширина захвата, м	6,8	14,6	17,8	21
Необходимая мощность трактора, л.с.	от 80	от 160	от 240	от 300
Агрегатирование с трактором	полуприцепное	полуприцепное	полуприцепное	полуприцепное
Масса, кг	3060	5170	5850	7095
Углы наклона зубьев	22°; 40°	22°; 40°	22°; 40°	22°; 40°
Глубина обработки, см,	8	8	8	8
Рабочая скорость, км/ч	8...15	8...15	8...15	8...15
Производительность, га/ч	8,1	17,5	21	25,2
Расход топлива, л/га	2-3	2-3	2-3	2-3
Габаритные размеры в транспортном положении (длина × ширина × высота), мм	4500 × 2560 × 3550	11650 × 3870 × 3610	11650 × 3870 × 3610	16590 × 3870 × 3610
				5



ЛИРА

БОРОНЫ ЗУБОПРУЖИННЫЕ
ЛЕГЕНДАРНАЯ ЛИРА



Успешное ведение сельского хозяйства при применении минимальных и нулевых технологий во многом зависит от качества работы с пожнивными остатками. Их сохранение и равномерное распределение дает следующие преимущества: удержание снега, задержку талых и дождевых вод; уменьшение потери влаги от испарения; улучшение органического состава почвы; снижение воздушной и водной эрозии.

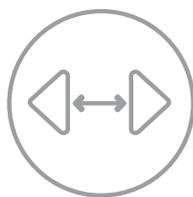
Два десятка лет успешной работы на полях сделали пружинную борону ЛИРА поистине легендарной! Ее неприхотливость, надежность и высочайшее качество работы не понаслышке знакомы аграриям и многих других стран.

Зубопружинная борона ЛИРА используется для:

- ранневесеннего боронования почвы для разрушения поверхностной корки и провоцирования роста сорняков;
- уничтожения сорняков в фазе «белой нити»;
- закрытия влаги с помощью прерывания капиллярного потока из нижних слоев почвы;
- равномерного распределения по полю пожнивных остатков;
- заделки семян и минеральных удобрений, разбросанных по полю;
- сплошной обработки почвы при уходе за парами и подготовке к севу при обработке зяби;
- сбора соломы, сена в валки.



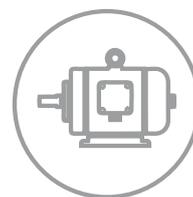
TRADITIONAL
and ORGANIC



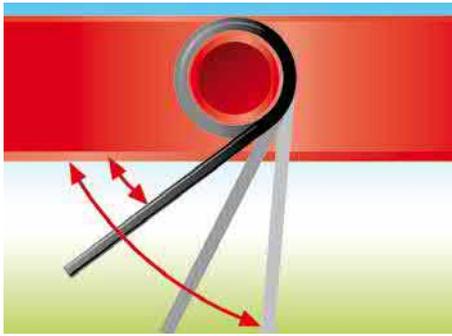
15-24 м



от 80 л.с.



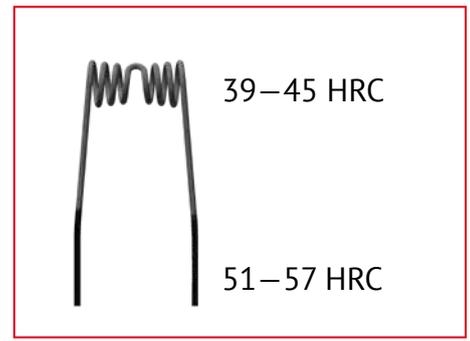
до 28,8 га/ч



Повышенное качество обработки почвы



Пружинный зуб премиум-класса



Высокий ресурс работы зуба

Рабочие секции состоят из пяти рядов пружинных зубьев, расположенных со смещением друг относительно друга с шагом 38 мм, что обеспечивает качественную обработку без пропусков.

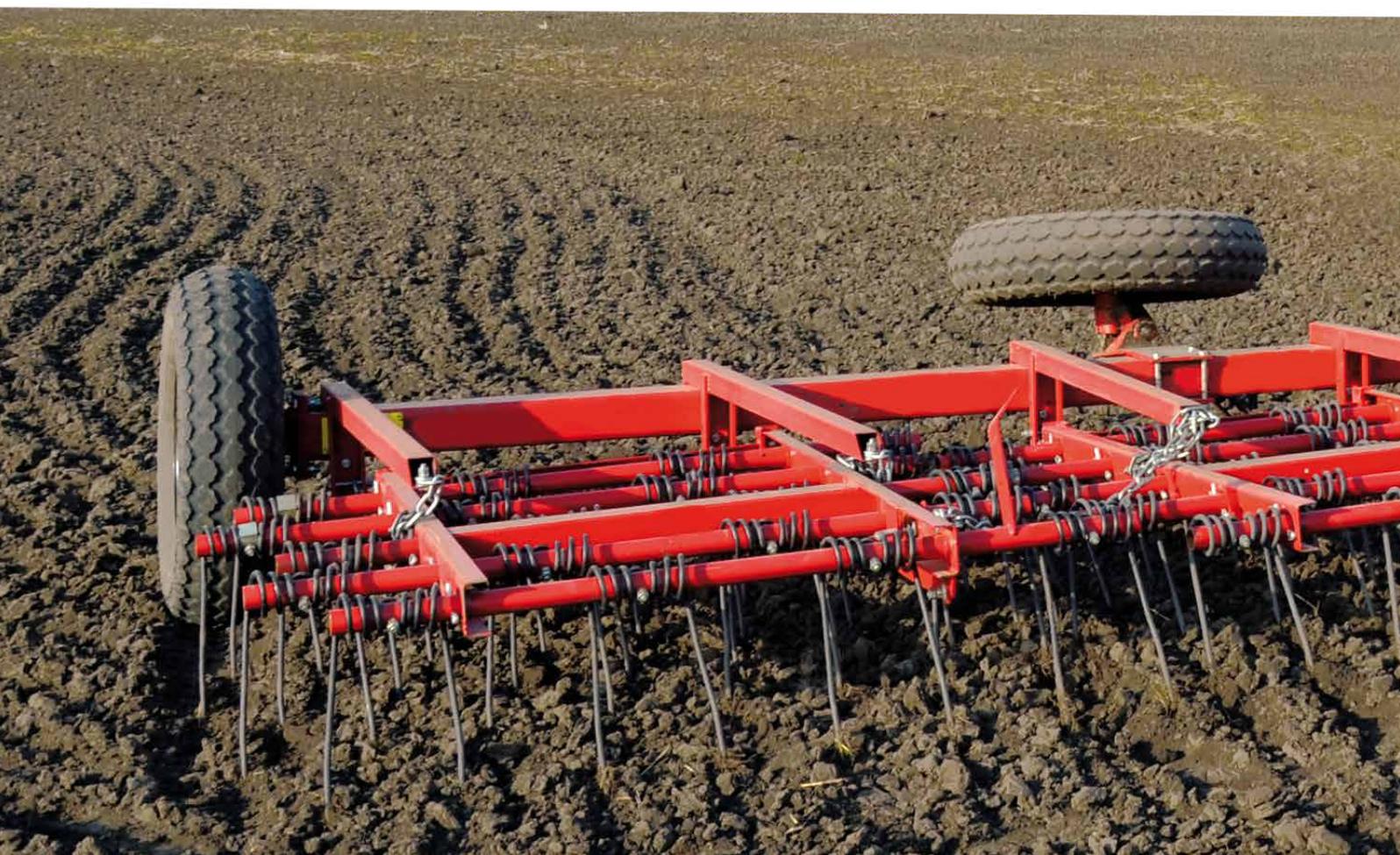
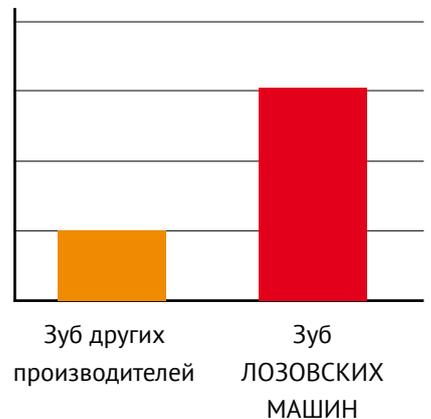
Бережная обработка обеспечивается возможностью изменения угла наклона зубьев. Угол наклона зубьев регулируется одновременно на всей секции в пределах от 15° до 90° с интервалом 15°.

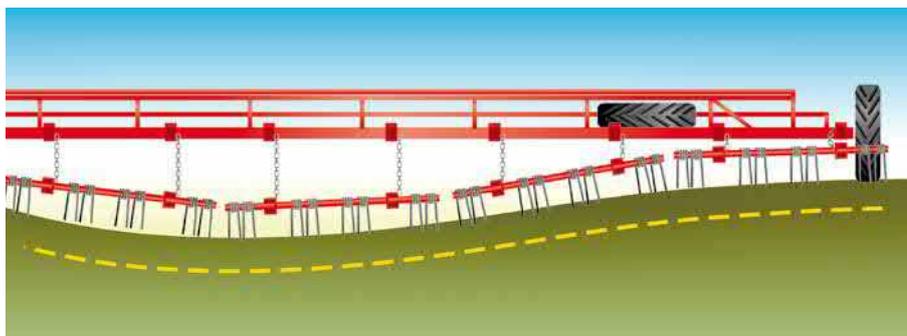
Благодаря вибрационному действию упругих зубьев борона не забивается и гарантируется высокое качество рыхления почвы.

Пружинный зуб изготовлен из высококачественной специальной стали с особой двойной термической обработкой. Диаметр зуба составляет 10 мм, но благодаря использованию специальной стали с применением специальной двойной закалки, которая является инновационной технологией компании, значительно (в два-три раза) повышается износостойкость зуба в рабочей зоне, при сохранении высокой прочности зуба в зоне, подверженной действию крутящих напряжений.

Ресурс зуба ЛОЗОВСКИХ МАШИН в три раза выше, чем у других производителей.

Ресурс до износа рабочей части зуба:





Тщательная и бережная обработка полей

Благодаря подвешиванию отдельных рабочих секций на цепях, пружинная борона ЛИРА, невзирая на свою большую рабочую ширину, успешно копирует любой, даже самый сложный рельеф.

Применение сельскохозяйственных шин низкого давления позволяет минимизировать повреждения культурных растений при проходе агрегата по всходам. В отличие от обычных автомобильных они исключают чрезмерное уплотнение почвы, пагубно влияющее на рост и развитие растений, т. к. не оставляют за собой колеи.



Равномерное распределение пожнивных остатков

Комбайновые измельчители соломы, особенно с широкими жатками, не всегда оптимально распределяют солому по поверхности почвы, что, в результате, приводит к неравномерным всходам, неравномерному созреванию и, в итоге, к значительному ухудшению качества зерноуборки. Исправить это положение можно с помощью бороны ЛИРА, которая распределяет пожнивные остатки равномерно.



Кованая крестовина

Кованые крестовины, в отличие от сварных аналогов, обеспечивают стабильно высокую прочность и надежность, вне зависимости от человеческого фактора.



Простота раскладывания-складывания

Конструкция рамы и прицепного устройства позволяет одному трактористу переводить борону из транспортного положения в рабочее и наоборот.

Для возможности быстрого раскладывания/складывания широкозахватная пружинная борона ЛИРА имеет ходовые колеса с изменяемым углом схождения.

Стоимость обработки 1 га пружинной зубовой бороней ЛИРА (амортизационные отчисления машинно-тракторного агрегата + расход топлива + ремонт + ТО)

- по сравнению с отечественными аналогами на 30% меньше
- по сравнению с импортными аналогами в 2,5 раза меньше



Технологические преимущества комплекса

Благодаря мгновенной заделке бороной в почву, повышается эффективность действия внесенного рабочего раствора, уменьшаются его расход и экологическая нагрузка на окружающую среду (как за счет уменьшения количества вещества, так и за счет уменьшения количества проходов техники по полю).



Привод от ВОМ

Для равномерного распределения рабочего раствора по всей рабочей ширине захвата, на модуле РЕАЛ установлены высококачественный пульт управления ARAG и аксиально-поршневой насос Anpovi Reverberi с приводом от ВОМ трактора.



Комплекс – это эффективность и производительность

Модуль для внесения средств защиты растений РЕАЛ можно легко агрегатировать как с любой стандартной пружинной бороной ЛИРА, так и с пружинными боронами других производителей, поскольку крепление к раме осуществляется с помощью стремянок и хомутов.

РЕАЛ КОМПЛЕКС ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ В ГРУНТ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ И КОМПЛЕКСНЫХ УДОБРЕНИЙ





Преимущества LIRA M

Концепция «Ноль обслуживания»

- Телескопическая жесткая тяга для предотвращения самопроизвольного схождения полурам при резких поворотах в транспорте.
- Гидравлическое управление транспортным колесом для упрощения складывания/раскладывания.

Концепция «Ноль обслуживания» за счет использования несмазываемых крестовин.



Зубовые бороны LIRA серии «М» имеют уменьшенную транспортную ширину - 3 метра (в соответствии с правилами дорожного движения стран ЕС).

3 м

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NEW

	ЛИРА-15	ЛИРА-24	ЛИРА-21М	ЛИРА-24М	РЕАЛ-15+ ЛИРА-15	РЕАЛ-24+ ЛИРА-24
Конструктивная ширина захвата, м	15	24	21	24	15	24
Необходимая мощность трактора, л.с..	от 80	от 130	от 110	от 130	от 80	от 130
Агрегатирование с трактором	полуприцепное		полуприцепное		полуприцепное	
Масса, кг	2030	3160	2950	3280	1090	2200
Количество рабочих органов, шт.	200	320	280	320	30	48
Шаг зубового поля, мм	38		38		—	
Объем емкости, м ³	—		—		2,5	5,0
Углы наклона зубьев, °	15, 30, 45, 60, 75, 90		15, 30, 45, 60, 75, 90		—	
Производительность насоса, л/мин	—		—		185	250
Глубина обработки, см	до 9		до 9		—	
Рабочая скорость, км/ч	8-15		8-15		8-15	
Производительность, га/ч	до 18	до 28,8	до 24,8	до 28,8	до 18	до 28,8
Расход топлива, л/га	0,8...1,5		0,8...1,5		1,0...1,8	
Габаритные размеры в транспортном положении (длина x ширина x высота), мм	10455x 3710x 2390	17170x 4400x 2390	16080x 3000x 2400	17580x 3000x 2400	13876x 4200x 2460	21600x 4400x 2460



ЛИРА XL

ТЯЖЕЛАЯ ЗУБОВАЯ БОРОНА
ПРОДОЛЖЕНИЕ ЛЕГЕНДЫ



ЛИРА XL обеспечивает отличное распределение даже самых массивных скоплений пожнивных остатков на поверхности поля.

Это единственная борона позволяющая в осенний период работать по пересушенной почве, разрушая поверхностную корку тем самым исключив дальнейшее испарение влаги.

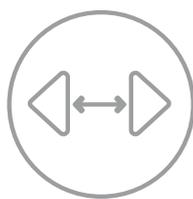
Преимущество ЛИРА XL заключается в том, что она позволяет проводить 5 операций за один проход. Например, ранневесеннее боронование и рыхление поверхностного слоя на глубину 2-10 см одновременно:

- закрывает влагу;
- провоцирует сорняки на прорастание с последующим их уничтожением;
- выравнивает поверхность поля и готовит почву к посеву;
- осуществляет заделку удобрений и пестицидов;
- равномерно распределяет пожнивные остатки.

Преимущество ЛИРА XL подвес независимых друг от друга рабочих секций орудия, которые сохраняют контакт с почвой даже при неровностях рельефа поля. Таким образом, степень копирования почвы существенно выше, чем при подвесе секций на листовых рессорах. Аграрии получают равномерный по толщине почвенный слой и надежную заделку семян.



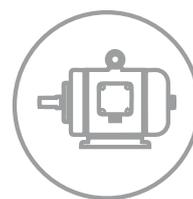
TRADITIONAL
and ORGANIC



15-21 м



от 160 л.с.



до 25,2 га/ч



Подвес рабочих секций

В ЛИРА XL применена параллелограммная система копирования независимых друг от друга рабочих секций, что позволяет сохранять контакт с почвой при неровностях рельефа поля.

Таким образом, достигается исключительное копирование рельефа по всей ширине секции и равномерное распределение нагрузки на каждый пружинный блок.



Возможность регулировки углов атаки

Оптимальная обработка обеспечивается возможностью изменения угла наклона зубьев.

Угол атаки регулируется одновременно на всей секции в пределах 45° - 90° .



Давление на почву

Для снижения нежелательных колебаний секций (подпрыгивания) на высоких скоростях, удержание происходит благодаря пружинному блоку, который также создает необходимое регулируемое давление пружин рабочей секции на почву от 400 до 860 кг.





Тросовое натягивания секций

Использование гибких тросов позволяет существенно упростить конструкцию, придает дополнительную жесткость крыльям и снижает действующие на раму напряжения. Благодаря тросам достигнута прекрасная способность маневрирования на разворотных полосах.

Также за счёт применения тросов достигается максимальный эффект копирования почвы по всей ширине бороны от края до края.



Износостойкие зубья

Пружинный зуб изготовлен из высококачественной специальной стали с особой двойной термической обработкой.

Диаметр зуба составляет 16 мм, но благодаря использованию специальной стали с применением двойной закалки, которая является инновационной технологией ЛОЗОВСКИХ МАШИН, значительно (в два-три раза) повышается износостойкость зуба при сохранении высокой прочности зуба в зоне, подверженной действию крутящих напряжений.





Кованая крестовина

Кованые крестовины, в отличие от сварных аналогов, обеспечивают стабильно высокую прочность и надежность, вне зависимости от человеческого фактора.



Удобство в эксплуатации

ЛИРА XL быстро переводится из транспортного в рабочее положение и обратно. Транспортные колеса предназначены для транспортировки по дорогам общего назначения и имеют возможность регулировки угла

поворота, что позволяет лучше маневрировать при движении, а также при раскладывании и складывании.

Два положения осей колес, приспособлены к высокой скорости.

ЛИРА XL и ЛАРИ имеют унифицированную рамную конструкцию, что позволяет легко модернизировать тяжелую пружинную борону в шлейф-борону и наоборот. Таким образом приобретая одно орудие и специальный комплект переоборудования вы получаете два орудия по цене практически одного агрегата.





Равномерный по толщине почвенный слой, равномерное распределение пожнивных остатков и надежная заделка семян.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ЛИРА XL-15	ЛИРА XL-21
Конструктивная ширина захвата, м	15	21
Необходимая мощность трактора, л. с.	от 160	от 300
Агрегатирование с трактором	полуприцепное	полуприцепное
Масса, кг	6070	7905
Шаг зубового поля, мм	60	60
Углы наклона зубьев, °	45-90	45-90
Диаметр пружинного зуба, мм	16	16
Глубина обработки, см	2–10	2–10
Рабочая скорость, км/ч	до 15	до 15
Производительность, га/ч	до 18	до 25,2
Расход топлива, л/га	2-3	2-3
Габаритные размеры в транспортном положении (длина × ширина × высота), мм	13160 × 4012 × 3995	16160 × 4012 × 3995



ДИНАР

РОТАЦИОННАЯ БОРОНА

НАСЫТЬ ПОЧВУ ВОЗДУХОМ



Ротационные бороны ДИНАР, как интенсивно работающие агрегаты, могут наилучшим образом выполнять подготовительные работы по обработке почвы и подходят как для традиционной, так и для консервирующей обработки. Они предназначены для сплошной и междурядной обработки различных зерновых и пропашных культур, а также овощей на всех типах почв. При этом особенно эффективно эти бороны применяются для разрушения тяжелой почвенной корки, ведь ДИНАР интенсивно перемешивает и крошит почву на глубину до 5 см.

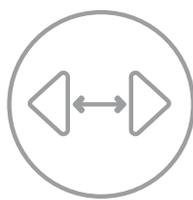
В зависимости от того, какая обработка почвы нужна – поверхностная (быстрая и обширная) или глубокая и интенсивная, нужно просто задать соответствующее усилие на двойной пружине для регулирования заглубления зубьев в почву. А также для интенсивности измельчения почвы и наполнения ее кислородом увеличить скорость движения по полю.

ДИНАР обладает повышенной прочностью благодаря особой конструкции рамы, изготовленной из специального профиля, роторным звездочкам, изготовленным способом литья и пружинному креплению стоек. Благодаря большой высоте рамы обработка может осуществляться по большим всходам, не травмируя их.

Агрегируется ДИНАР с любым трактором мощностью более 80 л.с.



TRADITIONAL
and ORGANIC



6,2 - 12,9 м



от 80 л.с.



до 20,6 га/ч



Звёздочка повышенной прочности

Возможны два варианта звездочки диаметром 534 мм:

- 1) литая из высокопрочного чугуна - мощная универсальная звездочка для всех типов работ;
- 2) сборная с коваными зубами - для работы на каменистых почвах с возможностью замены отдельных зубов.



Бережная работа по всходам

Орудие хорошо приспособлено как для сплошной, так и для междурядной обработки, позволяет обрабатывать почву даже при выросшем растении. При стандартном междурядном расстоянии борона ДИНАР работает от 2-х листочков до 20 см высоты растения. Если же увеличить междурядное расстояние, то можно работать до высоты 60 см.

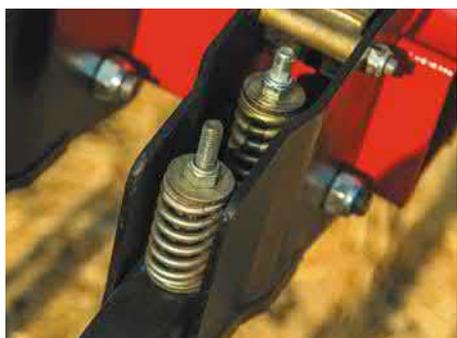


Дополнительный контроль за глубиной

Для контроля заглубляемости звездочек в почву орудие может быть дополнительно оборудовано опорными колесами.

Принципиальное различие рабочих органов с прямым и косым зубом состоит в геометрии входа зуба в почву. Так, для работы по вегетирующим растениям звездочки расположены изгибом по направлению движения и обеспечивают вертикальное вхождение зуба в почву, что минимально повреждает растения. Если же перевернуть диск изгибом зуба против хода движения, то интенсивность воздействия на почву существенно увеличивается. Такой вид работ подходит для обработки стерни или других работах по сплошной и интенсивной обработке почвы.





Легкий и быстрый монтаж стоек на раму



Двухступенчатая регулировка давления на почву



Исключение "пропусков" в обработке почвы

Стойки ротационной бороны ДИНАР крепятся к раме с помощью «быстрого монтажа» (крепеж одним болтом). Чем менее трудоемкий монтаж стоек на раму, тем меньше затраты в хозяйствах при переустановке стоек на различные междурядья.

Точное давление на почву на каждой стойке достигается путем установки двух пружин, которые обеспечивают двухступенчатое сжатие и выдерживают необходимую глубину.

Балансирная установка звездочек обеспечивает постоянный контакт всех рабочих органов с почвой, тем самым снижая нагрузку на подшипниковый узел и улучшая качество обработки почвы.





**Легкость и простота
транспортировки**

Гидравлически складываемая рама обеспечивает компактность орудия в транспортном положении и минимизирует нагрузку на навесную систему трактора.

Транспортная ширина 3 м.



**Уникальные усиленные
подшипники**

Установлены два усиленных шариковых подшипника с уплотнением повышенной герметичности X-Shield. Они имеют повышенную точность изготовления рабочих поверхностей деталей, за счет чего уменьшается уровень шума и вибрации, увеличивается срок службы. Установка отбойной шайбы дополнительно защищает от попадания пыли и пожнивных остатков.



**Возможность комплектации
пружинной бороней**

Для вычесывания сорняков в фазе «белой нити», выноса их на поверхность и для разбивания комьев ДИНАР можно дополнительно комплектовать пружинными зубьями.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		NEW
	ДИНАР-6,4	ДИНАР -12,8
Конструктивная ширина захвата, м	6,2	12,9
Необходимая мощность трактора, л.с	от 80	от 130
Агрегатирование с трактором	навесное	полуприцепное
Масса (разная комплектация), кг	1700	4600
Количество стоек, шт	31	65
Количество звёздочек, шт	62	130
Количество колес, шт	2	4
Глубина обработки, см	до 5	до 5
Рабочая скорость, км/ч	до 20	до 20
Производительность, га/ч	до 9,9	до 20,6
Расход топлива, л/га	2,5	2,5
Габаритные размеры в транспортном положении (длина x ширина x высота), мм	1620 x 3060 x 3310	7125 x 3000 x 2310

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ПРУЖИННЫХ, ЗУБОВЫХ, ШЛЕЙФ- И РОТАЦИОННЫХ БОРОН



h – 400 mm
d – 10 mm

ЛИРА

ЗУБОПРУЖИННАЯ
БОРОНА



h – 820 mm
d – 16 mm

ЛИРА XL

ТЯЖЕЛАЯ ЗУБОВАЯ
БОРОНА



h – 212 mm

ЛАРИ

ЗУБОВАЯ ШЛЕЙФ-
БОРОНА



d – 534 mm

ДИНАР

РОТАЦИОННАЯ
БОРОНА

ОПЕРАЦИЯ	ЛИРА	ЛИРА XL	ЛАРИ	ДИНАР
Лушение стерни зерновых	—		—	—
Закрытие влаги весной по пару				—
Закрытие влаги весной по озимым		—	—	
Вычесывание сорняков в фазе "белой нити" по всходам		—	—	
Предпосевная подготовка по предварительно вспаханной почве				—
Междурядная обработка	—	—	—	
Аэрация почвы по всходам		—	—	



прекрасно подходит



хорошо подходит



может применяться



не подходит