DIAS

НОВИНКИ:

- ЛУЩИЛЬНИК ДИСКОВЫЙ ЭЛАСТОМЕРНЫЙ «СПРИНГ»
- ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ РОТАЦИОННЫЙ «ДАСТЕР»
- АГРЕГАТ ДИСКО-ЛАПОВЫЙ «БИЗОН»
- РОТАЦИОННАЯ БОРОНА «СТАР»
- ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ ТИПА «БАБОЧКА»



УЧАСТНИК ВСЕХ ПРОГРАММ МИНСЕЛЬХОЗА РФ
И РОСАГРОЛИЗИНГА

РАЗРАБОТКА
ПРОИЗВОДСТВО
ПРОДАЖА



«Почва дороже золота...»

В. В. Докучаев

К словам великого русского ученого можно только добавить «Почва НЕИЗМЕРИМО дороже золота».

Такое огромное богатство необходимо бережно сохранять и приумножать используя глубокие научные знания по обработке почвы.

И действительно, роль обработки почвы в воспроизводстве и повышении ее плодородия велика. Обработка почвы в соответствии с исходными требованиями является залогом получения высоких урожаев.

СОДЕРЖАНИЕ

6 О КОМПАНИИ

7 ДИЛЕРЫ

8 ИНТЕРВЬЮ

15 КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКОВЫХ ОРУДИЙ

17 КОМПЛЕКТАЦИЯ ДИСКОВЫХ ОРУДИЙ

23 ДВУХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

30 ЛУЩИЛЬНИКИ ДИСКОВЫЕ

34 ТРЕХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

40 ЧЕТЫРЕХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

44 РОТАЦИОННАЯ БОРОНА «СТАР»

46 ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ РОТАЦИОННЫЙ «ДАСТЕР»

48 АГРЕГАТ ДИСКО-ЛАПОВЫЙ «БИЗОН»

52 УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КУЛЬТИВАТОРЫ

60 ПЛУГИ ЧИЗЕЛЬНЫЕ

64 УЗЛЫ



О КОМПАНИИ

Высокая производительность, длительный срок эксплуатации, комфортное обслуживание – важнейшие критерии при выборе сельхозтехники. Правильный выбор определяет успех!

ООО “ДИАС” это:

• Разработчик современной почвообрабатывающей техники, оригинальность которой подтверждена многочисленными патентами.

• Производитель 2-х, 3-х и 4-х рядных дисковых борон, дисковых лущильников, ротационных борон, универсальных культиваторов для сплошной обработки почвы, комбинированных орудий, чизельных плугов и другой техники под различные типы и классы тракторов (от 50 до 500 л/с).

• Техника продуктивно работающая во всех регионах нашей страны (от Калининграда до Владивостока), а также на полях ближнего (Беларусь, Казахстан, Молдова, Украина) и дальнего (Турция, Сербия, Румыния) зарубежья.

• Техника отличающаяся высокой надежностью, длительным сроком эксплуатации и комфортным обслуживанием.

ООО “ДИАС” – участник Программ:

• Минсельхоза РФ по Постановлению Правительства РФ № 1432, в редакции № 261 от 04.03.2017 г. по предоставлению субсидий сельхозтоваропроизводителям в размере 15% и 20% для регионов Сибири, Дальнего Востока, Республики Крым, г. Севастополя, Калининградской области.

• АО “Росагролизинг” – с рассрочкой платежа на 5-7 лет под 3% годовых и 20% оплате первоначального взноса.

• “Россельхозбанка” и “Сбербанка” по льготному кредитованию.

На сегодняшний день ООО “ДИАС” – это более 60 дилерских центров по всей России.

Наши специалисты подскажут Вам как правильно подобрать и приобрести технику производства ООО “ДИАС” в Вашем регионе.



НАШИ ДИЛЕРЫ



Российская Федерация:

Республика Саха (Якутия)
Свердловская область
Челябинская область
Курганская область
Пермский край
Кировская область
Республика Марий Эл
Оренбургская область
Красноярский край
Новосибирская область
Пензенская область
Саратовская область
Волгоградская область
Тамбовская область
Республики Крым
Ростовская область
Воронежская область
Липецкая область
Рязанская область
Республика Башкортостан
Республика Удмуртия
Тюменская область
Самарская область
Владимирская область
Кемеровская область
Омская область
Курская область
Республика Алтай
Республика Хакасия
Республика Тыва
Сахалинская область
Иркутская область
Ставропольский край
Ульяновская область
Воронежская область
Орловская область
Брянская область
Калужская область
Тамбовская область
Белгородская область
Ивановской область
Костромская область
Еврейский автономный округ
Хабаровский край
Приморский край
Московская область
Смоленская область
Новгородская область
Вологодская область
Томская область
Республика Бурятия
Тамбовская область

Зарубежье:

Сербия
Молдавия
Румыния
Белоруссия
Казахстан



Уважаемые Партнеры!

С момента создания нашей производственной компании «ДИАС» прошло более 10 лет. За этот небольшой промежуток времени, практически с нуля, мы сделали ощутимый шаг в становлении нашего предприятия.

Наша продукция оказалась востребована и получила высокую оценку тружеников села.

Сегодня почвообрабатывающую технику с торговой маркой «ДИАС» знают и ценят во всех уголках нашей необъятной страны: от Белгородской и Ленинградской областей, на Западе, до Амурской области, на Востоке, от Республики Саха-Якутия, на Севере, до Республик Северного Кавказа, на Юге.

Для продвижения, реализации и обслуживания техники «ДИАС» создано более 60 дилерско-сервисных центров по всей стране.

Техника, выпускаемая нашей компанией, полностью сертифицирована, отвечает всем требованиям и стандартам качества, предъявляемых к современной почвообрабатывающей технике.

ООО «ДИАС» – действительный член ассоциации «Росспецмаш. Участник правительственной Программы №1432 по поставкам сельскохозяйственной техники сельхотоваропроизводителям Российской Федерации. ООО «ДИАС» тесно сотрудничает с АО «Росагролизинг» (Договор №54200 73 от 18.05.2012 г.). Участник программ «Россельхозбанка» и «Сбербанка» по льготному кредитованию.

Помимо регулярных демонстраций нашей техники на крупнейших международных выставках в России, где наша техника неоднократно завоевывала Призы и Дипломы («Золотая Осень», «Золотая Нива», «Агросалон», «Юг-Агро», всевозможные региональные выставки под патронажем Минсельхоза РФ), наша компания, все чаще, выходит на Международную арену, демонстрируя свою продукцию как в Ближнем, так и Дальнем зарубежье. Это дало свои плоды – сегодня нашу технику можно встретить на полях Казахстана, Молдовы, Турции и Сербии.

Благодаря дружному коллективу и высокому профессионализму наших специалистов, мы достигли определенных высот – стали в один ряд с лидерами Российского сельхозмашиностроения и не собираемся останавливаться на достигнутом. В перспективных планах заложено расширение производства, внедрение современного технологического оборудования и оснастки для улучшения качества выпускаемой продукции, расширение номенклатуры сельхозмашин, создание комбинированной ресурсосберегающей техники для использования ее при любых агротехнологиях в различных агроклиматических зонах.

Компания имеет собственные оригинальные конструкторские разработки, активно сотрудничает, при создании и внедрении новых видов с/х машин, с Кубанским Государственным Аграрным Университетом.

Нам есть чем гордиться – мы были первыми в России, кто разработал и внедрил в систему землепользования 3-х рядные дисковые бороны, которые пользуются заслуженным успехом у наших аграриев, разработали и внедрили многофункциональный универсальный культиватор для сплошной обработки почвы, который, к слову сказать, сегодня копируют многие производители с/х техники, ввиду его большой востребованности у сельхозтоваропроизводителей.

Среди множества Патентов, принадлежащих нашей компании, особенно хочется выделить Патент на диски «DROP» (с вырезными отверстиями на рабочей поверхности), которые значительно расширили возможности дисковых борон.

Только за последние 1,5-2 года полностью, конструктивно в лучшую сторону, изменены линейки 2-х, 3-х и 4-х рядных дисковых борон, созданы и внедрены в производство совершенно новые культиваторы и мульчировщики.

Постоянная обратная связь с сельхозтоваропроизводителями, регулярные контакты с научными работниками одного из ведущих Аграрных вузов страны, позволяют нам постоянно работать на опережение, создавать и внедрять ту технику, которую ждут наши аграрии.

Желаю всем партнерам и коллегам успехов в труде, в своем инновационном развитии для решения главной задачи – обеспечения продовольственной безопасности нашей Родины.

Генеральный директор ООО «ДИАС» И. А. ДОВГАЛЬ


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

№ 138148

БОРОНА ДИСКОВАЯ ТРЕХРЯДНАЯ


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

БЛАГОДАРНОСТЬ

КОТОВУ
Александру Ивановичу

- начальнику конструкторского отдела общества с ограниченной ответственностью «Диас», город Краснодар

За плодотворное сотрудничество с Министерством сельского хозяйства Российской Федерации

Министр А.Н. Ткачев


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПАТЕНТ

№ 151653

ДИСК СФЕРИЧЕСКИЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОРУДИЯ


СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ
ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008)


EAC

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ


EAC

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

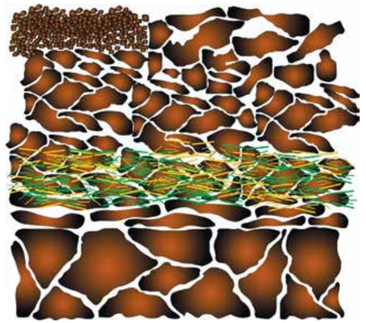

EAC

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

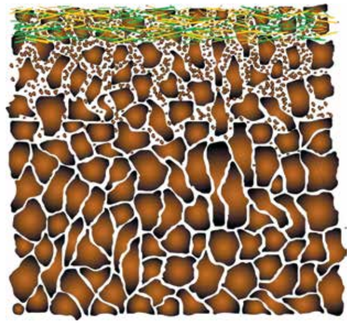


В сельскохозяйственном производстве в зависимости от почвенно-климатических условий применяется три основных технологии подготовки почвы: интенсивная (традиционная) технология на основе отвальной вспашки, минимальная поверхностная технология и прямой посев без предварительной обработки почвы (No Till). После уборки предшественника проводится поверхностная обработка почвы ротационными дисковыми орудиями с целью задержания и сохранения остаточной влаги и влаги выпадающих осадков, заделки семян сорняков с целью получения провокационных всходов и последующего их уничтожения механической обработкой или гербицидами. При применении традиционной технологии обработки почвы на основе отвальной вспашки дисковые бороны применяются для разделки пахоты, а при применении технологии минимальной обработки – основной обработки на глубину 8…12 см в условии отсутствия вспашки. Даже в технологии нулевой обработки почвы часто приходится применять дисковые бороны для выравнивания почвы. Таким образом, при возделывании практически всех полевых культур дисковые бороны применяются во всех применяемых технологиях подготовки почвы к посеву. Особенно с появлением современных многорядных дисковых борон и мульчировщиков с индивидуальным креплением рабочих органов укрепились позиции этих орудий в подготовке почвы. Однако все еще не полностью используются их потенциальные возможности в силу отсутствия последовательного и всестороннего исследования их технологической эффективности и надежности, курсовой устойчивости, заглубляемости дисковых рабочих органов и других технологических параметров. К качеству обработки почвы предъявляется ряд агротехнических требований, выполнение которых возможно только с учетом зависимости качественных показателей от технологических параметров при проектировании орудий. Вопросы технологического проектирования становятся фундаментом и остальных проблем, без которых нельзя получить максимальный эффект при использовании дисковых борон и лущильников.

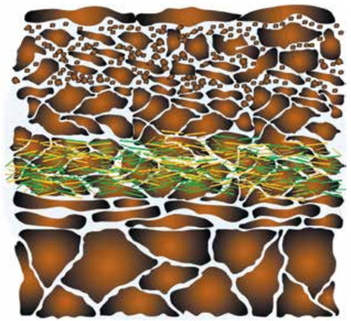
Структура почвы при ее обработке различными сочетаниями рабочих органов



Плохая структура тяжелой почвы в результате неправильно подобранных рабочих органов почвообрабатывающего агрегата



Плохая структура легкой почвы в результате неправильно подобранных рабочих органов почвообрабатывающего агрегата



Оптимальная структура почвы рационально подобранными рабочими органами почвообрабатывающего агрегата

Обработка почвы и орудия для нее, несмотря на кажущуюся с первого взгляда простоту, являются определяющими в формировании урожая и поддержания плодородия почвы.

Кроме того, оптимальная обработка почвы решает широкий ряд экологических, экономических и технологических вопросов, без которых невозможно эффективное землепользование.

Основу в разработке и внедрении новых энерго- и почвосберегающих технологий подготовки почв составляет совместное применение достижений результатов исследований в области почвоведения, земледелия и механизации обработки почвы. Однако отсутствие должной координации для совместного использования получаемых результатов во всех этих направлениях является главной причиной отсутствия в производстве новых, технологически обоснованных орудий и агрегатов для подготовки почвы к посеву. До настоящего времени нет однозначного понимания, какая обработка почвы является оптимальной, а какая нет для конкретных почвенно-климатических условий с учетом планируемой культуры и ее предшественника. Для подтверждения вышеизложенного рассмотрим один аспект.

В зарубежной литературе уделяется серьезное внимание оптимизации структуры почвы методами механической обработки почвы. В анализах методов подбора рабочих органов достаточно отчетливо прослеживается обоснование необходимости подбора рабочих органов и последовательности их размещения на агрегате для получения определенной структуры почвы по горизонтам. Если подготовка почвы выполняется не за один проход почвообрабатывающего агрегата или не одним агрегатом, то и здесь преследуется та же цель – оптимизация структуры подготовленной к посеву почвы.

Профессор, доктор наук, специалист по охране окружающей среды Ричард Годвин в предисловии к брошюре члена Института инженеров сельского хозяйства Технического советника компании *Simba*, почетного магистра наук, инженера-химика Филиппа Райта «Обработка почвы и почвенная структура» указывает, что «... Обработка почвы направлена на улучшение структуры почвы и тем самым создание оптимальных условий для предполагаемой сельскохозяйственной культуры, повышение эффективности физиологического питания и агрономических методов обработки и, при необходимости, переработки накопившихся остатков предыдущих культур. Одним из условий самых разрушительных эффектов интенсивного сельского хозяйства при неэффективной обработке почвы во всем мире является уплотнение структуры почвы». В брошюре представлена информация о структуре почв сельскохозяйственных предприятий и влиянии обработки на нее. В целях более четкого представления поставленных перед механической обработкой задач в брошюре указано, что «Относительные пропорции песка, ила и глины не могут быть изменены путем обработки почвы; они вместе с органической субстанцией определяют качество почвы. Тем не менее, структура почвы в плане пористости, плотности, удерживающей способности воды, общей прочности тесно связана с соответствующим способом обработки почвы», а также с зональными почвенно-климатическими условиями. Основная задача заключается в том, что надо установить степень крошения и плотности почвы по горизонтам, т. е. необходимо найти в разрезе горизонтов баланс между крошением почвы и ее уплотнением. Это есть первый и очень важный шаг к получению оптимальной структуры почвы при ее подготовке к посеву.

В результате многочисленных экспериментальных исследований по обработке различных по структуре почв получены их оптимальные характеристики вертикального разреза. При этом следует отметить, что рекомендуемая структура почвы имеет одинаковый рисунок вертикального разреза, как для тяжелых, так и для легких почв.

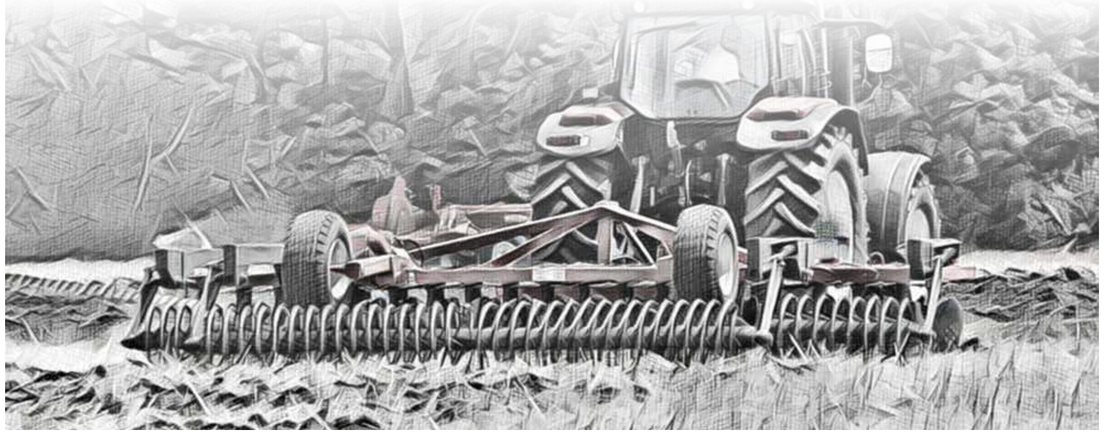
Поверхностный слой почвы представляет собой смесь фракций стабильных размеров и мелкозема, перемешанных с измельченными пожнивными остатками и плотностью, обеспечивающей необходимый контакт семян с почвой, удержание от испарения запасов почвенной влаги, а также устойчивость к погодным условиям. Для этого на поверхности почвы содержание пожнивных остатков должно быть несколько выше, чем в поверхностном слое почвы. Первый, поверхностный слой постепенно переходит ко второму слою. В этом слое заметны открытые поры разных размеров, которые заполняются постепенно водой, воздухом и питательными веществами, а корневая система имеет свободный доступ через весь этот слой. Резких границ в структуре почвы между слоями нет. Трещины и щели имеют вертикальную ориентацию. Образцы из этих структур легко рассыпаются при бросании на твердую землю на более мелкие фракции.

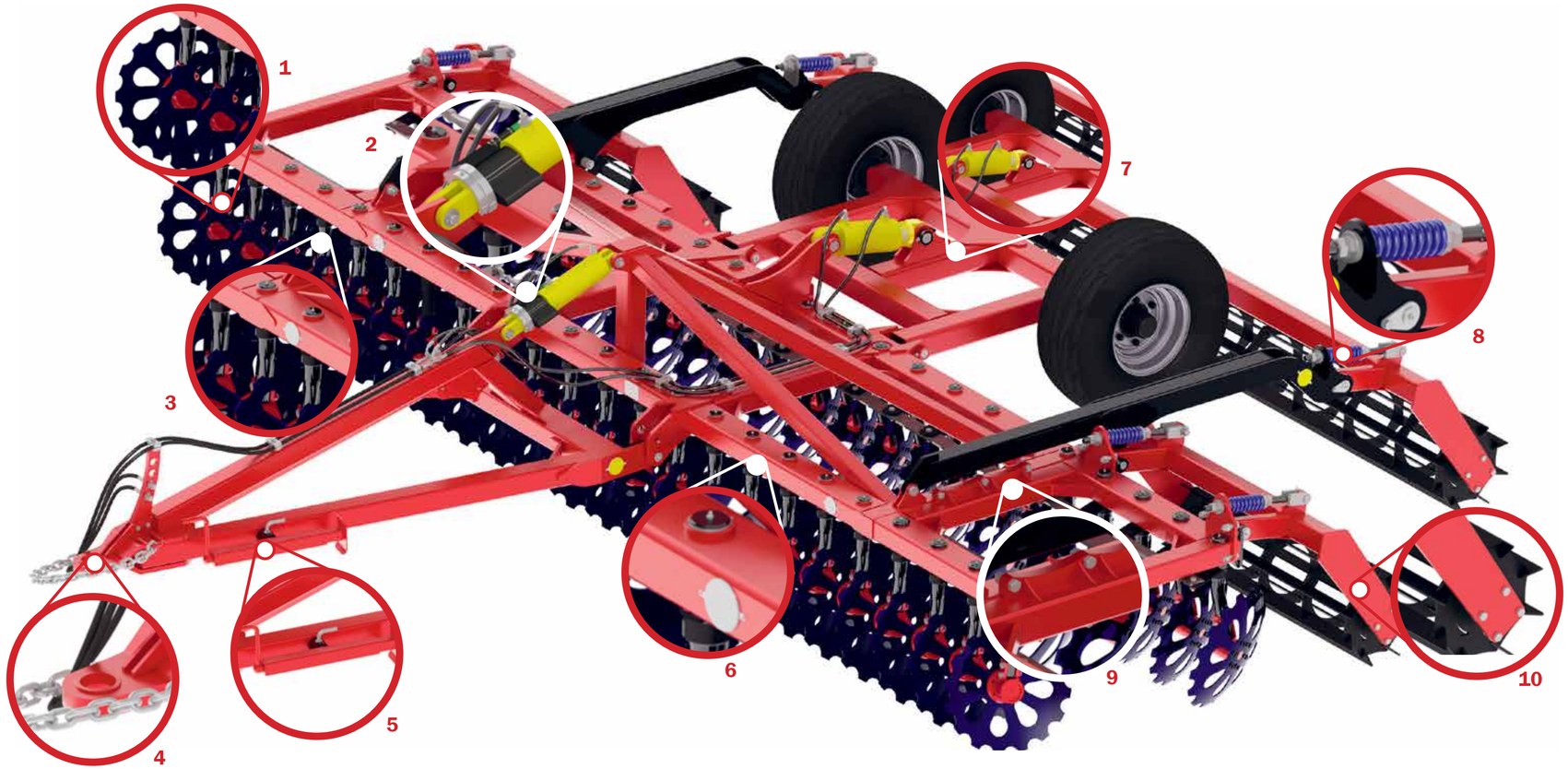
При неправильной обработке как тяжелой, так и легкой почвы ее структура не способствует свободному прохождению влаги, воздуха и питательных веществ. Плохая структура при обработке тяжелой почвы может быть двух видов: верхний 5–6 см слой 1 представляет собой грубую и комковатую структуру, не способную обеспечить плотный контакт семян с почвой; верхний 5–6 см слой 2 представляет собой мелко измельченную почву (пылевидное состояние), склонную к заилению. Слой 4 имеет строение с горизонтально ориентированными трещинами и щелями и представляет относительно плотное состояние. Подпочвенные слои имеют одинаковую структуру с горизонтально расположенными плитами, создающими препятствие для проникновения корней растений, влаги, воздуха и питательных веществ в более глубокие слои почвы. Ниже этих слоев располагается почва с более крупной фракцией преимущественно тоже с горизонтальным расположением плит.

При правильной обработке почвы с оптимально подобранными рабочими органами имеем несколько иную картину. В этом случае поверхностный слой почвы (4–6 см) представляет собой смесь фракций размером 1–2 см и мелкозема, способных образовать плотный контакт семян с почвой. Подповерхностный слой (от 6 см до 12–14 см) состоит из более крупных почвенных фракций (2–5 см), ориентированных в основном по вертикали и при наличии вертикальных пор, что облегчает проникновение вглубь корней растений, воды и воздуха.

За последние годы существенно повысились требования к качеству обработки почвы у зарубежных производителей почвообрабатывающих орудий. Как подчеркивают исследователи, обработка почвы должна «... предусматривать создание условий оптимального баланса воздушных пор и твердых частиц, через которые развиваются и получают питательные вещества и влагу корни растений. Чтобы добиться этого, необходимо тщательно заделывать растительные остатки в почву, уничтожать любые уплотненные слои и создавать оптимальное семенное ложе для прорастания культуры».

Важным требованием является обработка почвы строго на рекомендованную глубину. Например, каждый сантиметр ее превышения приводит к перемещению 100 м^3 почвы на каждом гектаре и соответственно увеличивает расход топлива. Очень важно заделать измельченные пожнивные остатки в почву, равномерно распределяя их как по площади, так и по глубине.





ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ производства компании «ДИАС»:

Почвообрабатывающие орудия, на которых сферические диски ∅=560 мм установлены наклонно, на индивидуальных стойках в 2, 3 или 4 ряда, с изменением угла атаки дисков синхронно в каждом ряду.

НАЗНАЧЕНИЕ: Поверхностная обработка почвы на глубину до 15 см., измельчение пожнивных остатков с последующей их заделкой в обрабатываемый слой почвы без предварительной вспашки, уничтожение сорняков, омоложение лугов и пастбищ.

ПРИМЕНЕНИЕ: В различных агроклиматических зонах на всех типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии с влажностью до 40%. Особенно эффективно используются для введения в оборот залежных земель (кроме 2-х рядных), основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы, а также для лущения стерни, уничтожения сорняков, разделки пласта многолетних трав, обработки междурядий садов и виноградников (навесные 2-х рядные), в рисовых чеках.

АГРЕГАТИРОВАНИЕ: Дисковые бороны производства компании «ДИАС» способны агрегатироваться со всеми типами и классами тракторов, применяемых в России, в том числе и импортного производства.

ПРЕИМУЩЕСТВА: Дисковые бороны производства компании «ДИАС» в сравнении с традиционными дисковыми боронами типа БДТ (на одной оси):

• Один проход дисковой бороны ООО «ДИАС» равнозначен 2-3 проходам традиционной дисковой бороны, при меньшей зависимости от погодных условий;

• Лучшее выравнивание рельефа;

• Совмещение 3-х операций за один проход:

а) рыхление почвы до посевного состояния с уплотнением катками;

б) уничтожение сорной растительности;

в) выравнивание рельефа поля.

Отсутствие единой оси исключает наматывание пожнивных остатков и забивание междискового пространства. Выход из строя режущего узла не приводит к длительному простою агрегата. Замена отдельно режущего узла или его компонентов происходит относительно быстро.

1 Комплектация дисками

2 Механизм параллельного подъема и регулировки вектора тяги

3 Обслуживаемая стойка

4 Серьга фаркопа

5 Домкрат

6 Рама

7 Шасси на единой раме

8 Механизм опорного катка

9 Фланцевое крепление крыльев

10 Комплектация опорными катками



Постоянно проводимый поиск максимально эффективных путей использования всей выпускаемой техники в разрезе севооборота приводит к необходимости повышения универсализации. Известно, что при обработке почвы на малую глубину 4-6 см, обычно рекомендуют диски диаметром не более 500 мм, с целью повышения заглубляемости и степени крошения почвы в соответствии с агротехническими требованиями. При обработке же на глубину до 12-14 см и наличии большого количества пожнивных остатков рекомендуется диаметр дисков увеличивать до 600 мм. Однако в целях универсализации дисковых орудий ООО «ДИАС» выбрал «золотую середину» и при их оптимальном размещении на раме позволяет проводить одним орудием и лущение и дискование на глубину соответственно 4-6 см в одном случае и 12-14 см в другом случае.

Ценность почвообрабатывающего орудия дополнительно оценивается его способностью обрабатывать даже переувлажненную почву. Это связано с необходимостью подготовки почвы и посева даже в таких условиях, в которых из-за уплотнения и нарушения физико-механических свойств почвы не рекомендуется проводить какие-либо работы в поле. В то же время отсрочка подготовки почвы на более поздний срок грозит не меньшими бедами: это нарушение сроков посева, поздние всходы, плохая перезимовка, а в результате возможна необходимость подсева, пересева или снижение урожайности. Для работы в таких условиях ООО «ДИАС» выпускает дисковые бороны с рабочими органами – дисками, имеющими просечки. Практика их использования показала достаточно высокую эффективность.

1 Комплектация дисками



Диск “Ромашка“ и диск "DROP" изготовлены из боросодержащей стали ∅ 560 мм, толщиной 6 мм, с шестью отверстиями под ступицу режущего узла.

ООО “ДИАС” является единственной компанией, которая комплектует свои орудия дисками «DROP» (патент ООО «ДИАС» № 151655) изготовленными по индивидуальному заказу на заводе компании “Bellota“ (Испания).





Преимущества дисков «DROP»

За счет «перетекания» части подрезанной почвы через отверстия в диске:

- уменьшается тяговое сопротивление на трактор;
- увеличивается моторесурс двигателя;
- снижается расход топлива (до 15%);
- улучшается измельчение почвы (при прохождение почвы в отверстиях вращающегося диска происходит дополнительное крошение и дробление);
- исключается залипание внутренней поверхности дисков даже при работе на переувлажненных почвах.



В связи с вышеизложенным следует признать вполне обоснованным особое внимание, которое уделяет ООО «ДИАС» разработке и внедрению в производство наиболее распространенных в системе обработки почвы орудиям – дисковым боронам и лущильникам.

В последние 15-20 лет, признавая роль в подготовке почвы дисковыми почвообрабатывающими орудиями, в нашей стране и за рубежом интенсифицировались разработки по повышению их эффективности.

Понимает это и компания «ДИАС», тщательно осваивает все рекомендации научных учреждений и проводит собственные поиски. Компания «ДИАС» – автор ряда патентов технологических и технических решений. Разработанные фирмой дисковые орудия обеспечивают обработку почвы за один проход, даже после таких тяжелых предшественников, как например, кукуруза, зерно, подсолнечник, ряда кормовых трав и др.

Понимая необходимость полного учета всех аспектов в работе дисковых борон, ООО «ДИАС» вкладывает немало средств в усовершенствование действующих и разработку новых орудий, способных давать оптимальный результат во всех агроклиматических зонах.



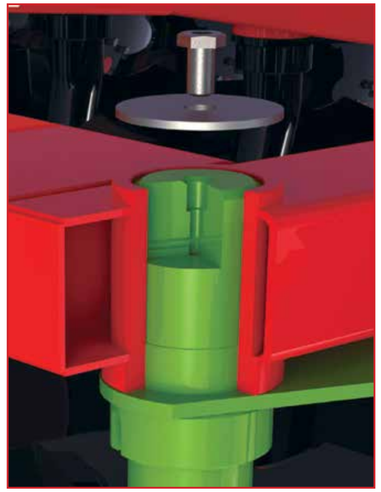
2 Механизм параллельного подъема

Вместо громоздкого рычага и талрепа (используемых другими производителями) на дисковых боронах ООО «ДИАС» установлен регулируемый стопор, состоящий из гидроцилиндра и набора откидных регулировочных шайб. Регулировка происходит путем изменения количества шайб, работающих в упор. Данный стопор также выполняет функцию механизма стопорения гидроцилиндра в транспортном положении.



3 Обслуживаемая стойка

В штатную комплектацию, всех без исключения, дисковых борон ООО «ДИАС» входит усиленная стойка ∅ = 58 мм с обслуживаемым соединением «стойка – втулка рамы».





4 Серьга фаркопа

Серьга состоит из двух листовых деталей, усиленных ребрами, и втулки с фасками. Фаски на внутренней поверхности втулки препятствуют ее износу и существенно повышают долговечность данного узла.



5 Домкрат

Все дисковые бороны ООО «ДИАС» (2-х, 3-х и 4-х рядные) в штатной комплектации снабжены домкратами для облегчения агрегатирования с трактором.



6 Рама

Рама дисковых борон выполнена из трубы 150х100 мм с толщиной стенки 6 мм.



7 Шасси на единой раме

Переход от раздельного шасси к шасси на единой раме – позволил избавиться от эффекта «переваливания» при переходе орудия в транспортное положение, что приводило к дополнительным изгибающим нагрузкам на конструкцию рамы. Наша конструкция избавлена от данного недостатка и обладает повышенной жесткостью.



8 Механизм опорного катка

Механизм состоит из:
- упора;
- демпферной пружины (предохраняет от динамических ударов);
- талрепа.

Механизм опорного катка позволяет регулировать глубину обработки почвы вне зависимости от углов атаки дисков (от 5 до 15 см).



9 Фланцевое крепление крыльев

Фланцевое крепление рамы и крыльев на орудиях ООО «ДИАС» выполнены «заподлицо», что обеспечивает жесткое соединение (без зазора), препятствует провисанию крыльев, обеспечивает высокое качество работы.

Многие разработчики и изготовители лущильников и борон не балуют достаточным вниманием проблему катков к боронам и в целом операцию прикатывания почвы в агрегате с боронами. Это указывает, на недостаточное понимание процессов происходящих в почве. Так называемое в народе обратное прикатывание очень важная операция, когда восстановленное функционирование почвенных капилляров оживляет все процессы, снабжения верхнего корнеобитаемого, для еще молодых растений, слоя почвы. Поэтому ООО «ДИАС» взял курс на разработку модельного ряда прикатывающих катков, способных работать на любых типах почв, в различных агроклиматических зонах.

10 Возможные комплектации опорными катками



Планчатый опорный каток



Спиральный опорный каток



Кольчатый опорный каток



Каток Т-образный



Каток U-образный



Каток спиральный с чистиками

* Примечание: комплектация типов катков заказывается на стадии подачи заявки.



Устройство для внесения гранулированных удобрений и высева семян*

* Возможна установка по предварительному заказу.

При доработке вспашки по традиционной технологии катками борон разбивают оказавшиеся на поверхности комки почвы, рыхлят верхний слой на глубину 2–3 см, выравнивают поверхность почвы, уплотняют почву, восстанавливая тем самым связь капилляров обработанного слоя с почвой ниже глубины ее обработки. В данном варианте вспаханную почву рыхлят диски бороны, установленные на небольшой угол атаки и катки.

При минимальной системе обработки почвы боронами на глубину 8–12 см без предварительной вспашки катки также разрыхляют верхний слой почвы, разбивают комки, выравнивают поверхность почвы, уплотняют почву и в зависимости от типа катка частично уничтожают оставшиеся сорняки. В этом случае диски бороны устанавливают на максимальный угол атаки, при котором еще не забивается междисковое пространство почвой и пожнивными остатками.

При лущении стерни на глубину 4–6 см после уборки предшественника катки разбивают поверхностные комки, уплотняют почву для получения плотного контакта семян сорняков, заделанных в почву дисками лущильника, что обеспечивает условия для получения дружных и полных всходов с целью их уничтожения при последующей механической или химической обработке.

Прикатывающие катки применяются также в составе комбинированных посевных агрегатов с целью восстановления разрушенной плотности почвы на глубину посева, восстановления влагообменной функции почвы и обеспечения плотного контакта семян с почвой. Катки применяются также для разбивки почвенной корки. Поэтому при разработке катков к дисковым боронам и лущильникам ООО «ДИАС» учитывает более широкий спектр их применения, так как катки в дисковых боронах и лущильниках служат не только для выравнивания почвы и ее уплотнения, но и как копирующее колесо, на котором настраивается и удерживается заданная глубина обработки почвы.



Качество обработки почвы для широкозахватных лущильников и борон во многом зависит от конструкции рамы. В первую очередь в этом вопросе многое зависит от ширины захвата в отдельности центральной и боковых секций. Длительные наблюдения и необходимые замеры показали, что ширину центральной или боковых секций рамы не следует изготавливать шире 4 м, так как при превышении этого предела равномерность глубины обработки почвы превышает агротехнические требования. Это требование соблюдено в орудиях компании «ДИАС», что повышает их универсальность – способность качественно обрабатывать почву не только на ровных полях, но и на полях с более сложным рельефом.



Модульная конструкция рамы

Секционная конструкция рамы

Конструкция рамы типа «бабочка»

* Обозначение: – ширина транспортного положения рамы, без учета боковым секций.

ДВУХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ





НАВЕСНАЯ, ЦЕЛЬНОРАМНАЯ

БДМ – 1.8х2 Н	12 шт	1.62 м	50 ÷ 60 л/с	750 кг	2.19 га/час
БДМ – 2.0х2 Н	14 шт	1.88 м	60 ÷ 70 л/с	850 кг	2.54 га/час
БДМ – 2.2х2 Н	16 шт	2.04 м	70 ÷ 80 л/с	940 кг	2.75 га/час
БДМ – 2.4х2 Н	18 шт	2.30 м	70 ÷ 90 л/с	1093 кг	3.11 га/час
БДМ – 3х2 Н	22 шт	3.00 м	90 ÷ 120 л/с	1265 кг	4.05 га/час
БДМ – 4х2 Н	30 шт	3.76 м	120 ÷ 150 л/с	1680 кг	5.08 га/час

Производятся ООО «ДИАС» с шириной захвата от 1.8 до 4 метров (с длиной шага 20 см), что позволяет практически идеально подобрать под агрегатирование трактор малого класса с мощностью от 50 до 150 л.с.

Все орудия оснащены опорными планчатыми катками, позволяющим регулировать глубину обработки почвы от 5 до 12 см.

Расстояние между стойками в ряду 260 мм. и 1000 мм между рядами обеспечивают качественную работу орудий без забивания и огрехов.

Чтобы исключить забивание и залипания внутренней поверхности дисков, при работе на переувлажненной почве, все 2-х рядные навесные дисковые бороны производства ООО «ДИАС» комплектуются запатентованными вырезными дисками «DROP».

Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемая, что препятствует его закоксовыванию.

Основное приемущество навесных орудий – их маневренность, поэтому они широко используются на полях с малыми контурами, в неудобьях, в садах и виноградниках.





Выпускаются компанией ООО «ДИАС» под тракторы малого и среднего классов, мощностью от 90 до 250 л.с.

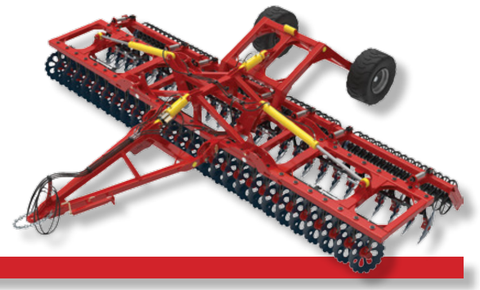
Цельнорамная конструкция представляет собой монолитную дисковую борону с шириной захвата 3 м и 4 м. Модульная конструкция обеспечивает увеличение рабочей ширины захвата до 5 и 6 метров соответственно, путем жесткой пристыковки к основной раме крыльев шириной 1 метр.

Все орудия оснащены опорными катками (тип катка выбирается клиентом на стадии заказа орудия), позволяющими производить работы на глубину от 5 до 15 см. Расстояние между стойками в ряду – 260 мм, между рядами – 1000 мм, комплектуются запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» ∅ 560 мм чем обеспечивают качественную работу без огрехов, забивания и залипания. Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемая, что препятствует его закоксовыванию. Применяются в различных агроклиматических зонах, на всех типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии, с влажностью до 40%. Особенно эффективны при предпосевной обработке в системе минимальной обработки почвы, а также для лущения стерни и уничтожения сорняков.

ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, ЦЕЛЬНОРАМНАЯ И МОДУЛЬНАЯ

БДМ – 3х2 П	22 шт	2.82 м	90 ÷ 120 л/с	2400 кг	3.78 га/час
БДМ – 4х2 П	30 шт	3.86 м	120 ÷ 160 л/с	2910 кг	5.21 га/час
БДМ – 5х2 П	38 шт	4.90 м	150 ÷ 190 л/с	3650 кг	6.62 га/час
БДМ – 6х2 П	46 шт	5.94 м	180 ÷ 230 л/с	4160 кг	8.02 га/час





ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, СЕКЦИОННАЯ

БДМ – 6х2 ПК	46 шт	5.94 м	180 ÷ 230 л/с	4640 кг	8.02 га/час
БДМ – 7х2 ПК	54 шт	6.98 м	220 ÷ 270 л/с	5100 кг	9.42 га/час
БДМ – 8х2 ПК	62 шт	8.02 м	250 ÷ 310 л/с	5655 кг	10.83 га/час
БДМ – 9х2 ПК	66 шт	8.55 м	300 ÷ 330 л/с	5900 кг	11.54 га/час

Производятся ООО «ДИАС» под тракторы средней и большой мощности от 180 л.с до 350 л.с., с рабочей шириной захвата от 6 до 9 метров.

В отличии от модульной конструкции, где крылья «пристегиваются» жестко к основной раме, в секционной конструкции крылья имеют шарнирное соединение и имеют возможность подъема или опускания посредством гидроцилиндров.

Транспортная ширина таких орудий – 4 м.

Расстояние между стойками в ряду – 260 мм, расстояние между рядами 1000 мм, комплектуются запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» ∅ 560 мм.

Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию.

Применяются на культурных полях во всех агроклиматических зонах, на всех типах почв, кроме сильно каменистых, для основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы, а также для лущения стерни и уничтожения сорняков.





Выпускается ООО «ДИАС» под тракторы мощностью от 120 до 250 л.с. с рабочей шириной захвата 4, 5 и 6 метров.

Все основные характеристики такие-же, как и у секционных борон, но с одним отличием: транспортную ширину имеют – 2,5 метра, что позволяет транспортировать данный вид орудий на большие расстояния по дорогам общего пользования без дополнительного сопровождения.

Расстояние между стойками в ряду – 260 мм, расстояние между рядами – 1000 мм. Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию. Комплектуются запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» ∅ 560 мм.

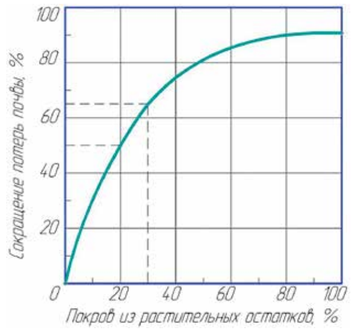
Применяются на культурных полях во всех агроклиматических зонах, на всех типах почв (кроме сильнокаменистых), в том числе подверженных ветровой и водной эрозии. Особенно эффективны при предпосевной обработке в системе минимальной обработки почвы, а также при лущении стерни, выравнивании зяби и уничтожению сорняков.

ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, ТИП «БАБОЧКА»

БДМ – 4х2 Б	30 шт	3.86 м	120 ÷ 160 л/с	3433 кг	5.21 га/час
БДМ – 5х2 Б	38 шт	4.90 м	150 ÷ 190 л/с	3950 кг	6.62 га/час
БДМ – 6х2 Б	46 шт	5.94 м	180 ÷ 230 л/с	4390 кг	8.02 га/час

Водный баланс почвы состоит из двух статей – приходной и расходной. Первая статья – приходная – это атмосферные осадки. Объем атмосферных осадков для нужд сельского хозяйства не представляется возможным повышать или предсказывать с большой долей вероятности. Поэтому по этой статье приходится довольствоваться климатическими условиями зоны. Вторая же статья – расходная состоит из многих статей: потребления воды растениями, произрастающими на поле и испарение влаги. А в итоге надо рассматривать объем влаги, накапливаемой в почве из всего объема выпадающих осадков и объем влаги, потребляемой растениями и используемой для формирования урожая. Влагу, накапливаемую в почве, можно приблизить к объему влаги выпадающих осадков путем повышения влагонакопительной способности почвы за счет улучшения структуры и физических свойств почвы, объем же израсходованной влаги растениями и открытой поверхностью почвы – уменьшить путем снижения непродуктивного расхода влаги через испарение. Накопление запасов почвенной влаги за счет атмосферных осадков и рациональное ее использование связаны друг с другом. Создание оптимальной почвенной структуры, защита влаги от испарения, повышение содержания органики в почве, создание сортов и гибридов растений с развитой корневой системой, оптимальных севооборотов, рациональной обработки почвы – все это единая система оптимизации движения влаги в почве.

О почвенной влаге будущего урожая необходимо начинать заботиться еще при планировании уборочных работ предшественника. Известно, что эрозия и дефляция почвы являются основными источниками разрушения почвенного покрова. В целях снижения эрозии и дефляции почвы в эрозионно опасных зонах в период уборки предшествующей культуры необходимо предусмотреть укрытие поверхности почвы пожнивными остатками при любой технологии обработки почвы в последующем, создание оптимальной структуры почвы. Укрытие почвы пожнивными остатками исключает отбивание от поверхностных фракций почвы мелких пылевидных частиц, которые затем образуют почвенную корку и препятствуют проникновению влаги выпадающих осадков в почву, накапливается на поверхности почвы вода, которая стекая по хотя бы небольшому уклону, сносит почву, происходит заболачивание пониженных мест. Для достижения наибольшего эффекта пожнивные остатки должны быть размещены равномерно по поверхности поля. Такое распределение пожнивных остатков в последующем снимает также ряд проблем при обработке почвы или севе. Степень укрытия поверхности поля пожнивными остатками влияет на величину потерь влаги через испарение и потерь почвы.



Взаимосвязь между покровом пожнивными остатками и потерей почвы

Сохранение измельченных пожнивных остатков при уборке предшественника важно не только для сохранения влаги, но и для борьбы с сорняками и падалицей от предшественника. Для этого незамедлительно после уборки предшественника необходимо провести лущение почвы на глубину 3–5 см и по возможности без перемешивания с пожнивными остатками и прикатать для обеспечения лучшего контакта семян сорняков и падалицы с влажной почвой.

Производительность агрегата должна быть по возможности максимальной.

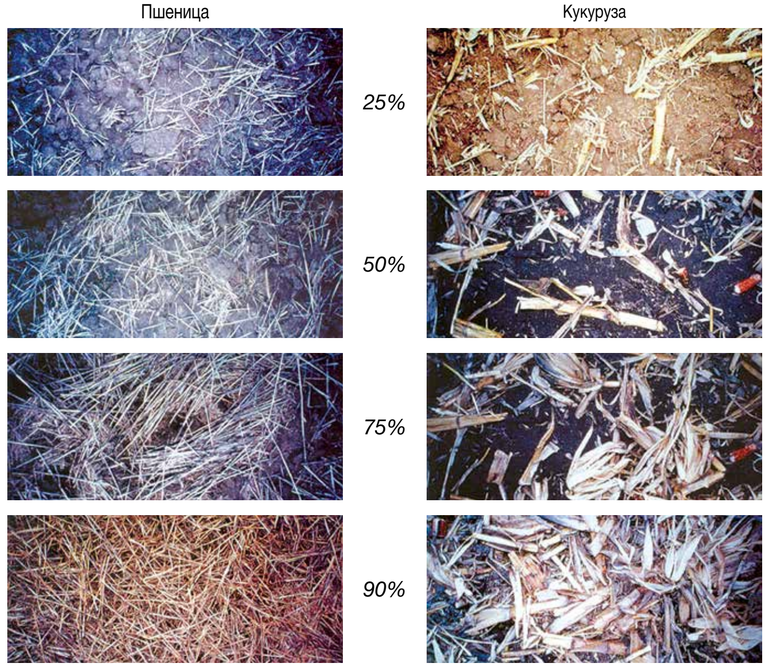
При обработке по такой технологии дружно появляются проростки семян сорняков и падалицы пшеницы, которые легко можно уничтожить механической или химической обработкой почвы.

Уплотнение почвы влияет не только на накопление влаги в ней, но и на развитие корневой системы, структуру почвы и в конечном итоге, на урожайность. Для предотвращения и уменьшения уплотнения почвы используются дисковые лущильники.

Современный дисковый лущильник «ЧОППЕР» (мульчировщик) ООО «ДИАС» производится в двухрядном исполнении, что позволяет развивать высокие скорости выполнения операции, и способствует повышению крошения почвы.

Данное орудие обрабатывает почву и прикатывает ее катками, что способствует получению ранних всходов сорняков с последующим их уничтожением.

Визуальная оценка степени покрытия поверхности поля из пожнивных остатков кукурузы и пшеницы







ЛУЩИЛЬНИК ДИСКОВЫЙ “ЧОППЕР” ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, ТИП “БАБОЧКА”

ЛД – 4 Б	28 шт	3.6 м	120 ÷ 160 л/с	3325 кг	6.48 га/час
ЛД – 5 Б	36 шт	4.6 м	150 ÷ 190 л/с	3880 кг	8.28 га/час
ЛД – 6 Б	44 шт	5.6 м	180 ÷ 230 л/с	4365 кг	10.08 га/час

Представляет собой полуприцепную, секционную конструкцию, выполненную по схеме «бабочка», что обеспечивает транспортную ширину орудия 2,5 м и позволяет транспортировать орудие по дорогам общего пользования без сопровождения.

На лущильнике установлены светосигнальное оборудование.

Лущильник оснащен двумя рядами дисков на пружинной стойке с междисковым просветом равным 250 мм и междурядьем 1050 мм. Пружинная стойка позволяет при работе огибать препятствия, исключая выход из строя орудия, а также снижает ударные нагрузки на режущий узел, существенно повышая надежность, и при этом, позволяя вести обработку на более высоких скоростях, достигая этим высокой производительности при отличном качестве.

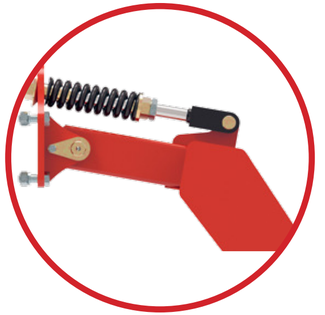
Предназначен для поверхностной обработки почвы на глубину до 12 см, уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков, создания на поверхности мульчированного слоя. Применяется во всех агроклиматических зонах, на любых типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии с влажностью до 40%, а также слабокаменистых. Особенно эффективно используется для лущения стерни, уничтожения сорняков, основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы. Агрегатируется со всеми типами и классами тракторов, применяемых в России, в том числе и импортного производства.



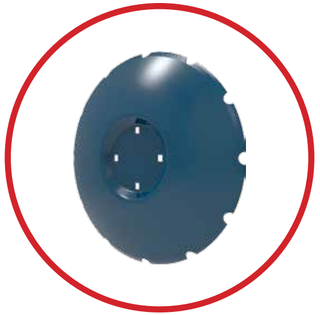
ПРОФИЛЬНАЯ СХЕМА



Режущий узел



Механизм опорного катка



Диск типа «Ромашка» ∅ = 565 мм с четырмя отверстиями крепления ступицы

ЛУЩИЛЬНИК ДИСКОВЫЙ ЭЛАСТОМЕРНЫЙ «СПРИНГ»





ДЛЯ НОВИНКА АГРО

ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, ТИП “БАБОЧКА”

Лущильник дисковый эластомерный представляет собой полуприцепную, секционную конструкцию, выполненную по схеме «бабочка», что обеспечивает транспортную ширину орудия 2,5 м и позволяет транспортировать орудие по дорогам общего пользования без сопровождения.

Все регулируемые узлы оснащены шкалами-указателями для обеспечения быстроты и удобства регулировки орудия.

Лущильник предназначен для уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков, создания на поверхности мульчированного слоя, на глубину до 12 см при использовании диска ∅ 560 мм, и до 15 см при использовании диска ∅ 514 мм.

Лущильник применяется во всех агроклиматических зонах, на любых типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии с влажностью до 40%, в том числе слабокаменистых. Особенно эффективно используется для, лущения стерни, уничтожения сорняков, основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы.

Лущильник агрегатируется с трактором с/х назначения тягового класса 4…5 т.с. и мощностью двигателя 250…310 л.с.

ЛДЭ-4Б	30 шт	3.75 м	180 ÷ 230 л/с	4670 кг	2.7-7.5 га/ч
ЛДЭ-5Б	38 шт	4.75 м	220 ÷ 270 л/с	5400 кг	3.5-9.5 га/ч
ЛДЭ-6Б	46 шт	5.75 м	250 ÷ 310 л/с	5915 кг	4.2-11.4 га/ч



ТРЕХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

В начале «нулевых» годов текущего столетия, когда количество залежных земель, образованных в результате распада коллективных хозяйств в России было значительным, большую популярность приобрели тяжелые 4-х рядные дисковые бороны на жестких индивидуальных стойках. Эти с/х орудия с рабочими органами разнесенными по 4-м рядам с расстоянием между стойками в одном ряду 400 мм стали широко и с большим успехом использоваться для подъема залежных земель. Они имели неоспоримые приемущества перед использовавшимися в то время дисковыми боронами типа БДТ, где было всего два ряда, а рабочие органы располагались на одной оси.

Тракторный парк того периода в основном состоял из тракторов малой и средней мощности. Для агрегатирования с этими тракторами в основном использовались дискаторы с шириной захвата 3, 4 , максимум 6 метров.

4-х рядные дискаторы на индивидуальной жесткой стойке на отлично справились с поставленными перед ними задачами.

По мере увеличения мощностных характеристик тракторов, приобретаемых аграриями, улучшения агрономических характеристик почв, требовались все более широкозахватные орудия .

Производство откликнулось на пожелания сельхотоваропроизводителей и начало выпуск дисковых борон 6, 7 и 8 метров, но тут же столкнулось с проблемами эксплуатации широкозахватных моделей.

Дело в том, что конструктивно 4-х рядная борона спроектирована таким образом, что бы при ее эксплуатации моменты вращения 1-го и 3-го ряда относительно прицепа компенсировались моментами вращения 2-го и 4-го ряда, иначе борону при работе неминуемо будет разворачивать («бочить»), а значит при работе появятся огрехи.

Выяснилось, что чем больше рабочая ширина захвата у орудия, тем больше она подвержена данному эффекту и тем сложнее избавиться от этого дефекта .

Помимо этого, у 4-х рядного дискатора , расстояние между рядами 700 мм. При работе на сильзасоренных и увлажненных почвах часто происходит забивание между 2-м и 3-м рядом. Напрашивается вывод – необходимо раздвинуть ряды на большее расстояние, однако из-за логистических соображений этого сделать мы не можем из-за невозможности доставки техники потребителю (ширина кузова еврофуры – 2400 мм).

Проанализировав все выше сказанное, конструкторы ООО «ДИАС» в 2010 году разработали, запатентовали и изготовили 3-х рядную дисковую борону, с оригинальной расстановкой рабочих органов, ***взамен*** 4-х рядному дискатору.

При практически одинаковом весе аналогичных по ширине 3-х рядных и 4-х рядных орудий, но за счет оригинального расположения рабочих органов, уникальной их расстановки, он получил неоспоримые приемущества:

– Повышение курсовой устойчивости (за счет зеркального расположения рабочих органов первого ряда);

– Повышение производительности (за счет агригатирования более широкозахватного орудия с трактором одного класса);

– Снижение уплотнения почвы (за счет меньшего количества проходов из-за большей рабочей ширины захвата);

– Повышение качества технологического процесса (за счет расстановки рабочих органов: расстояние между стойками в одном ряду – 300 мм; расстояние между рядами – 900 мм).

– Снижение нагрузки на навесное устройство трактора – снижение тягового усилия на 18-20% (за счет расстановки рабочих органов – меньше усилий требуется для перемещения в почве трех рядов, чем четырех, а так же меньше усилий требуется для перемещения в поперечной плоскости подрезанной почвы. Расстояние между дисками 300 мм вместо 400 мм);

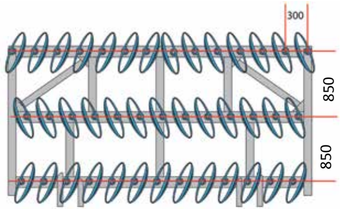
– Снижение рабочей скорости до 10-12 км/ч вместо 15 км/ч при сохранении качества обработки (за счет меньшего расстояния между рабочими органами в ряду);

– Снижение расхода ГСМ на 15-18% (за счет работы более широкозахватным орудием при работе с трактором одного и того же класса).

– Снижение утомляемости механизатора (за счет меньшего количества времени необходимого для обработки аналогичной площади).

ПРЕИМУЩЕСТВА 3-Х РЯДНЫХ ДИСКОВЫХ БОРОН НАД 4-Х РЯДНЫМИ:

- Повышение производительности;
- Повышение курсовой устойчивости;
- Снижение уплотнения почвы;
- Повышение качества технологического процесса;
- Снижение нагрузки на навесное устройство трактора;
- Снижение тягового усилия на 18-20%;
- Снижение рабочей скорости при сохранении качества обработки до 10-12 км/ч;
- Снижение расхода ГСМ на 15-18% в расчете на 1 га;
- Снижение утомляемости механизма.



ПРИМЕЧАНИЕ:
Все трехрядные бороны комплектуются дисками «Ромашка».

Комплектование дисками «DROP» осуществляется, как дополнительная опция.





ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, ЦЕЛЬНОРАМНАЯ И МОДУЛЬНАЯ

БДМ – 3х3 П	32 шт	3.18 м	130 ÷ 160 л/с	3100 кг	4.29 га/час
БДМ – 4х3 П	38 шт	3.78 м	150 ÷ 200 л/с	3450 кг	5.1 га/час
БДМ – 5х3 П	50 шт	4.98 м	180 ÷ 220 л/с	4500 кг	6.72 га/час
БДМ – 6х3 П	56 шт	5.58 м	220 ÷ 280 л/с	4850 кг	7.53 га/час

Производятся ООО «ДИАС» под тракторы мощностью от 130 л.с. до 300 л.с. Цельнорамная конструкция представляет собой монолитную дисковую борону с шириной захвата 3 м и 4 м. Модульная конструкция обеспечивает увеличение рабочей ширины захвата до 5 и 6 метров соответственно, путем пристыковки к основной раме крыльев шириной 1 метр. Все орудия оснащены опорными катками (тип катка выбирается клиентом на стадии заказа орудия), позволяющими производить работы на глубину от 5 до 15 см.

Расстояние между стойками в ряду – 300 мм, между рядами – 900 мм, комплектуются сферическими дисками типа «Ромашка» ∅ 560 мм (пр-во «Bellota», Испания). Возможна комплектация запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» – доп. опция. Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию.

Применяются в различных агроклиматических зонах, на всех типах почв (кроме сильно каменистых), в том числе подверженных ветровой и водной эррозии, с влажностью до 40%.

Особенно эффективны при предпосевной обработке в системе минимальной обработки почвы, а также для лущения стерни, выравнивания зяби, работе по парам и уничтожения сорняков.





Производятся ООО «ДИАС» под тракторы средне и большой мощности от 220 л.с до 550 л.с.

В отличии от модульной конструкции, где крылья «пристегиваются» жестко к основной раме, в секционной конструкции крылья имеют шарнирное соединение и имеют возможность подъема или опускания за счет гидроцилиндров.

Транспортная ширина таких орудий – 4 метра. Расстояние между стойками в ряду – 300 мм., расстояние между рядами – 900 мм.

Комплектуются сферическими дисками ∅ 560мм. (пр-во «Bellota», Испания). Возможна комплектация запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» – доп. опция.

Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию.

Применяются на культурных полях во всех агроклиматических зонах, на всех типах почв (кроме сильно каменистых), для основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы, для лущения стерни, выранивания зяби, работе по парам и уничтожения сорняков.

ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, СЕКЦИОННАЯ

БДМ – 6х3 ПК	62 шт	6.10 м	220 ÷ 280 л/с	5600 кг	8.24 га/час
БДМ – 7х3 ПК	68 шт	6.80 м	280 ÷ 320 л/с	5920 кг	9.18 га/час
БДМ – 8х3 ПК	80 шт	7.98 м	350 ÷ 400 л/с	6700 кг	10.77 га/час
БДМ – 9х3 ПК	86 шт	8.60 м	от 430 л/с	7050 кг	11.61 га/час





ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, ТИП «БАБОЧКА»

БДМ – 4х3 Б	38 шт	3.86 м	150 ÷ 200 л/с	4068 кг	5.21 га/час
БДМ – 5х3 Б	50 шт	4.90 м	180 ÷ 220 л/с	4843 кг	6.62 га/час
БДМ – 6х3 Б	56 шт	5.94 м	220 ÷ 280 л/с	5176 кг	8.02 га/час

Выпускаются ООО «ДИАС» под тракторы мощностью от 150 л.с. до 300 л.с. с рабочей шириной захвата 4, 5 и 6 метров.

Транспортная ширина – 2,5 метра обеспечивает данному виду орудий транспортировку на большие расстояния по дорогам общего пользования без дополнительного сопровождения. Расстояние между стойками в ряду – 300 мм, расстояние между рядами – 900 мм.

Комплектуются сферическими дисками ∅ 560 мм (пр-во «Bellota», Испания). Возможна комплектация запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» – доп. опция. Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию.

Применяется в различных агроклиматических зонах, на всех типах почв (кроме сильно каменистых), в том числе подверженных ветровой и водной эрозии, с влажностью до 40%. Особенно эффективны при работе в системе минимальной обработки почвы, для предпосевной обработки почвы, для лущения стерни, работе по парам, для выравнивания зяби и уничтожения сорняков.

Очень эффективны при большом расстоянии отстоящих друг от друга полей, требующих обработки.





ЧЕТЫРЕХРЯДНЫЕ ДИСКОВЫЕ БОРОНЫ

Залежные земли за время отсутствия в севообороте начинают зарастать нежелательной растительностью. Первые 2-3 года идет зарастание однолетними и многолетними сорными травами, образующими мощную дернину. Наиболее грубые стебли из сорных растений имеют виды донника, различные виды мари и лебеды, виды осотов, чертополох, конский щавель и др. В последующие годы начинает развиваться древесная и кустарниковая растительность. Поэтому, на таких землях предварительно необходимы осмотр и оценка состояния растительного покрова для принятия технологического решения по их возврату в пашню.

Выполнение культуротехнических работ на таких землях ставят следующие задачи:

– приведение поверхности осваиваемых земель в состояние, пригодное для обработки почвообрабатывающими машинами и орудиями;

– улучшение свойств почвы и повышение ее плодородия путем первичной обработки и внесения удобрений.

Выбор способа обработки этих земель и средств механизации определяется состоянием растительного покрова, типом почвы, ее гранулометрическим составом и другими агрофизическими свойствами.

В случае, если залежь была не долгая (до 4-5 лет), достаточной мерой является обработка таких земель тяжелыми дисковыми боронами.

В данном случае проводится дискование четырехрядными дисковыми боронами. Необходимо отметить, что однократной обработки здесь будет недостаточно. В первый проход дискаторы смогут срезать сорную растительность и, в зависимости от типа почв и степени засоренности, заделать в почву растительную массу и перемешать.

Дальнейшее количество дискований определяется на месте, но в любом случае их будет не меньше двух. На тяжелых почвах, с высокой степенью задерненности, количество дискований может быть увеличено до 3. Все обработки проводят под углом 35-45° к предыдущей.

После дискований, для рыхления нижних слоев почвы и подрезания корнеотпрысковых сорняков могут быть использованы глубокорыхлители, тяжелые культиваторы и другие орудия.

Необходимо помнить о том, что в почве остался еще большой запас семян и вегетативных органов сорных растений, которые не полностью уничтожаются в первый год. Весной на всходах озимых проводится закрытие влаги боронованием, а при засоренности посевов выше порога экономической вредоносности используются гербициды. Далее по севообороту хозяйства.









ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, ЦЕЛЬНОРАМНАЯ И МОДУЛЬНАЯ

БДМ – 3х4 П	32 шт	3.20 м	150 ÷ 190 л/с	3220 кг	4.32 га/час
БДМ – 4х4 П	40 шт	4.00 м	215 ÷ 240 л/с	3650 кг	5.4 га/час
БДМ – 5х4 П	48 шт	4.80 м	260 ÷ 300 л/с	4560 кг	6.48 га/час
БДМ – 6х4 П	56 шт	5.60 м	300 ÷ 330 л/с	5050 кг	7.56 га/час

Производятся компанией ООО «ДИАС» с шириной захвата от 3 до 6 метров, под тракторы мощностью от 150 л.с до 350 л.с.

Цельнорамная конструкция представляет собой монолитную дисковую борону с шириной захвата 3 м и 4 м. Модульная конструкция обеспечивает увеличение рабочей ширины захвата до 5 и 6 метров соответственно, путем жесткой пристыковки к основной раме крыльев шириной 1 метр. Все орудия оснащены опорными катками (тип катка выбирается клиентом на стадии заказа), позволяющими производить работы на глубину от 5 до 16 см. Расстояние между стойками в ряду – 400 мм, расстояние между рядами – 700 мм, комплектуются сферическими дисками типа «Ромашка» ∅ 560 мм (пр-во «Bellota», Испания). Возможна комплектация запатентованными ООО «ДИАС» вырезными дисками «DROP» – доп. опция. Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение « стойка-стакан рамы» – обслуживаваемое, что препятствует его закоксовыванию .

Применяются в различных агроклиматических зонах, на всех типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии. Особенной эффективны при разделке залежных земель. Также применяются для обработки в системе минимальной обработки почвы, для лущения стерни, выравнивания зяби,в работе по парам и уничтожения сорняков.





Производятся ООО «ДИАС» шириной захвата от 5 до 9 метров, под тракторы мощностью от 280 л.с. до 550 л.с.

В отличии от модульной конструкции, где крылья «пристегиваются» жестко к основной раме, в секционной конструкции крылья имеют шарнирное соединение и имеют возможность подъема или опускания за счет гидроцилиндров.

Транспортная ширина таких орудий – 4 метра. Расстояние между стойками в ряду – 400 мм, расстояние между рядами – 700 мм.

Комплектуются сферическими дисками типа «Ромашка» ∅ 560 мм (пр-во «Bellota», Испания). Возможна комплектация запатентованными ООО «ДИАС» дисками «DROP» – доп. опция.

Каркас рамы выполнен из трубы 150х100х6 мм. Сопряжение «стойка-стакан рамы» – обслуживаемое, что препятствует его закоксовыванию.

Применяется в различных агроклиматических зонах, на любых типах почв , включая подверженных ветровой и водной эрозии. Особенно эффективны при разделке залежных земель. Также применяются при обработке в системе минимальной обработки почвы, для лущения стерни, выравнивания зяби, в работе по парам и уничтожения сорняков.

ПОЛУПРИЦЕПНАЯ, СЕКЦИОННАЯ

БДМ – 5х4 ПК	52 шт	5.20 м	280 ÷ 300 л/с	5700 кг	7.02 га/час
БДМ – 6х4 ПК	64 шт	6.40 м	320 ÷ 350 л/с	6100 кг	8.64 га/час
БДМ – 7х4 ПК	72 шт	7.20 м	360 ÷ 400 л/с	6500 кг	9.72 га/час
БДМ – 8х4 ПК	80 шт	8.00 м	410 ÷ 480 л/с	7000 кг	10.8 га/час
БДМ – 9х4 ПК	88 шт	8.80 м	более 480 л/с	7400 кг	11.88 га/час

РОТАЦИОННАЯ БОРОНА “СТАР”







ДИАС НОВИНКА АГРО

Борона ротационно-игольчатая БРИ-6 в дальнейшем борона предназначена для разрушения корки, поверхностного рыхления почвы на глубину 4-12 см и ее аэрации, заделки трещин для сохранения влаги, уничтожения всходов сорных трав.

Борона применяется для весеннего и осеннего рыхления почвы на глубину 4-12 см, покрытой стерней или другими растительными остатками, с целью сохранения влаги в почве, заделки семян сорняков и уничтожения падалицы культурных растений, а также для выравнивания микрорельефа, созданного предыдущей обработкой.

Для весеннего боронования озимых и пропашных культур, предпосевной обработки почвы на вспаханных полях и ухода за многолетними травами.

БРИ-6	60 шт	6 м	110 ÷ 130 л/с	1865 кг	8.1-10.8 га/ч

НАВЕСНАЯ, СЕКЦИОННАЯ



Секция ротационной бороны

ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЬ РОТАЦИОННЫЙ «ДАСТЕР»







ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, ТИП “БАБОЧКА”

Измельчитель ротационный ИР-6 представляет собой полуприцепную конструкцию с гидрофицированными боковыми секциями. Измельчитель представляет собой стальной барабан диаметром 610 и толщиной 7 мм, который необходимо заполнить водой, чтобы придать дополнительный вес. На роллер установлены ножи 100 мм, т.е общий диаметр составляет 810 мм. Орудие может работать при скорости 18-25 км/ч, обеспечивая этим высокую эффективность работы. Измельчитель ротационный ИР-6 – это простой, но мощный агрегат, который является отличной альтернативой мульчировщикам или ботворезам. Благодаря высокой производительности и относительно низким эксплуатационным затратам Вы получите весомое преимущество в виде снижения производственных затрат.

Предназначен для измельчения растительных остатков на поверхности почвы, не разрушая корневую систему.

Применяется для обработки пожнивных и растительных остатков различного вида. Растительные остатки режутся, измельчаются и остаются на поверхности почвы. Контакт с почвой запустит работу микроорганизмов. Данное орудие эффективно борется против насекомых, зимующих в стеблях растений. Возможно применение измельчителя для заделки сидератов, а также для облегчения разделки залежных земель первым проходом.

ИР – 6	3 шт	6 м	150 ÷ 190 л/с	5000-6650 кг	до 13.0 га/час

АГРЕГАТ ДИСКО-ЛАПОВЫЙ “БИЗОН”



Серьезным резервом снижения уплотнения почвы является применение комбинированных агрегатов совмещающих несколько операций. Кроме того, применение комбинированных агрегатов позволяет сократить количество проходов агрегатов по полю, следовательно, меньше распыляется почва, при выполнении совмещенных операций для всех операций сцепление ходовых систем трактора по еще не обработанной почве выше. Производительность комбинированных агрегатов выше усредненной производительности однооперационных машин. Снижаются общие затраты энергии. К сожалению, широкие возможности применения принципа совмещения однооперационных орудий в единый комбинированный агрегат пока еще не полностью реализуется. Наиболее широкое распространение получили комбинированные агрегаты с послойной обработкой почвы. Компания «ДИАС» спроектировала, испытала и приступила к серийному производству комбинированного орудия, а именно агрегата диско-лапового «БИЗОН».

Благодаря широкому набору рабочих органов этот агрегат может на самом высоком уровне выполнять операции подготовки почвы при любых технологиях.

При правильном использовании рабочих секций агрегата можно одинаково качественно выполнять работы как на легких, так и на тяжелых агрофонах.

Основу любого почвообрабатывающего орудия составляют рабочие органы и в зависимости от применяемой технологии можно выделить группы рабочих органов орудий или комбинированных агрегатов:

- орудия для поверхностной обработки почвы;
- орудия для подповерхностной обработки почвы;
- орудия для глубокого рыхления.

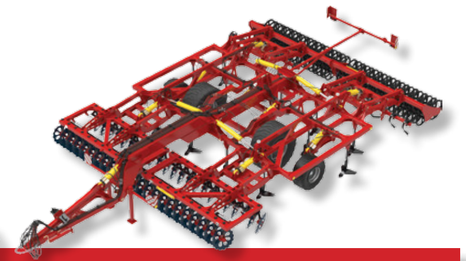
На комбинированных почвообрабатывающих агрегатах, как правило, присутствуют рабочие органы всех вышеперечисленных групп орудий, что повышает их эффективность в результате как прямого действия, так и взаимодействия разных рабочих органов.

Рабочими органами агрегата диско-лапового «БИЗОН» являются диски с глубиной обработки до 12 см, стрельчатые лапы с глубиной обработки до 20 см, лапы-долотья с глубиной обработки до 35 см, выравнивающая планка и U-образный каток с чистиками.

Виды уплотнения и методы борьбы с ними

Виды уплотнения	Признаки	Методы предотвращения
Поверхностная корка	Разрушение поверхностных агрегатов и уплотнение поверхности	Снизить интенсивность обработки
Поверхностная корка	Слабый выход ростка	Оставить растительные остатки на поверхности
	Возрастающие стоки и эрозия	Добавлять другие источники органических веществ
		Выращивать покровные культуры
Уплотнение пропашного слоя	Глубокие колесные колеи	Вспашка отвальным плугом или чизельным культиватором
	Длительное насыщение водой или застой воды	Первая обработка осенью перед уходом в зиму
	Слабый рост корневой системы	Применение средств обработки с повышенным крошением почвы
	Повышенное тяговое сопротивление, повышенная твердость почвы	Повысить дозу внесения органических веществ
	Комковатость почвы при обработке	Использование покровных культур или применение севооборота культур, разрушающих уплотненные почвы
		Уменьшение активной нагрузки на почву или более равномерное распределение нагрузки по площади
		Применение оптимальных схем движения агрегатов
		По возможности исключить обработку почвы или выполнение других операций по влажной почве
		Улучшить дренаж почвы, чтобы влага уходила вглубь
Уплотнение подпочвенного слоя	Корневая система слабо проникает в подпочвенный слой	Исключить выполнение операций по влажной почве
Уплотнение подпочвенного слоя	Повышенная твердость почвы	Улучшение дренажа почвы
		Обработка почвы почвоуглубителем
		Применение покровных культур и разработка севооборотов с культурами разрушителями уплотненных почв
		Более равномерное распределение нагрузки (массы МТА) по площади под агрегатом
		Применение оптимальной схемы движения агрегата по полю
		Исключить использование колесной техники в открытых колеях





ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, СЕКЦИОННЫЙ

АДЛ-6	46 шт	14 шт	5.94 м	420 ÷ 480 л/с	9992 кг	4.2-46.4 га/час

3.1 м транспортная ширина

Агрегат диско-лаповый «Бизон», является комбинированным универсальным орудием, позволяющим за один проход выполнить несколько операций, в конструкции которого заложена возможность независимого использования секции дисков, лап и катка. Следовательно агрегат может работать в качестве дисковой бороны (поднять лапы), чистого парового культиватора (поднять диски и работать только лапами) и даже простого катка (поднять и лапы, и диски).

Агрегат диско-лаповый предназначен для сплошной обработки почвы на глубину до 35 см ее рыхлением, выравниванием и прикатыванием, измельчением пожнивных остатков и уничтожением корневой системы сорных растений.

«Бизон» применяется во всех агроклиматических зонах, на всех типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии включая слабокаменистые.

«Бизон» агрегатируется с трактором с/х назначения тягового класса 5…6 т.с. и мощностью двигателя 420…480 л.с. (МТЗ-3522, John Deere 9420).



АГРЕГАТ ДИСКО-ЛАПОВЫЙ МОЖЕТ В РАВНОЙ СТЕПЕНИ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ:



для неглубокого рыхления на глубину до 12 см по стерне сразу после прохода комбайна. Во время этой операции лапы агрегата находятся в поднятой позиции, в то время как диски перерабатывают растительные остатки и смешивают их с верхним слоем почвы.



как обычный культиватор на глубину: со стреловидными лапами 10-20 см, с долотьями до 35 см, при поднятых дисках и работающих лапах. При этом рыхлится уплотненный слой почвы и частично перемешивается, подрезаются корни сорняков.



для комплексной обработки почвы. Дисками и лапами обрабатывается и верхний, и более глубокий слой почвы.



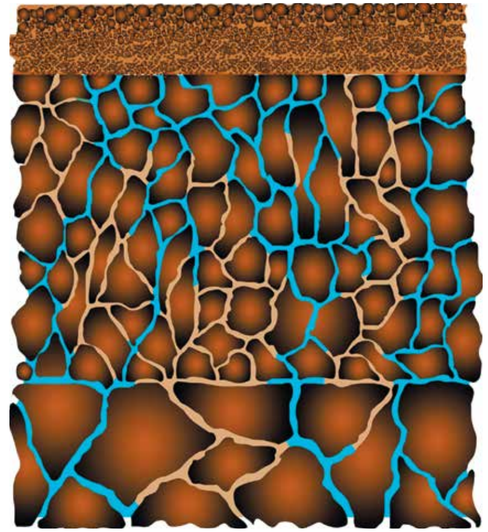
КУЛЬТИВАТОР СЕРИИ “БПК-Т”

До начала основной обработки почвы важно получение всходов семян сорняков и падалицы и их механическое или химическое (гербицидами) уничтожение. Для этой цели наиболее эффективно создание временного семенного ложе, что провоцирует быстрое и полное получение всходов. При этом наиболее экологическим является уничтожение сорняков применением поверхностной культивации.

В некоторых системах севооборота нередко встречаются после отдельных культур, требующих интенсивного ухода за культурами, уплотненные слои почвы, которые ограничивают создание оптимального водно-воздушного режима для последующих культур. Для создания оптимальной структуры в технологии обработки почвы и соответственно в почвообрабатывающих орудиях и агрегатах необходимо предусмотреть разуплотнение этих уплотненных слоев.

Окончательной операцией технологии подготовки почвы к посеву является создание семенного ложа для высеваемой культуры. Первое и обязательное требование к поверхностному посевному слою (4–6 см) складывается из почвенных фракций размерами 1–2 см в поверхностном слое 2–3 см и остальной слой до 4–6 см из – почвенных фракций 0,5–1 см. При такой обработке поверхность не допускает коркообразования, нарушается капиллярная активность, что предотвращает испарение почвенной влаги. При подготовке почвы по данным требованиям почвообрабатывающие орудия нужно планировать так, чтобы количество проходов по полю машинно-тракторных агрегатов было как можно меньше.

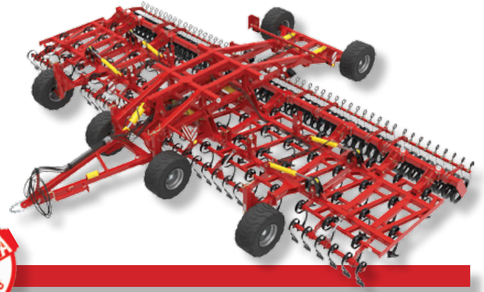
Регулированием передвижения почвенной влаги и обеспечением корневой системы влагой, воздухом и питательными веществами занимались достаточно результативно как отечественные, так и зарубежные ученые – почвоведы. Важность оптимизации почвенной влаги при выращивании сельскохозяйственных культур обобщен и в информационном издании ООН по вопросам продовольствия и сельского хозяйства. Рассмотрены все вопросы инфильтрации и просачивания дождевой воды, потери почвенной воды от испарения, показатели роста корневой системы и другие. Особое внимание уделено в этом обобщении также эрозии и дефляции почвы, возникновению засух, признаках предстоящей засухи по ряду наблюдений. Из всех вопросов, следует выделить обработку почвы в качестве мер сохранения плодородия почвы методами ее рациональной обработки.



Структура почвы, подготовленной к посеву
озимых колосовых культур

Механические средства для разрыхления поверхностных слоев почвы, ограничивающих развитие корневой системы, в основном образующихся на глубине 5–8 см, легко устраняются рыхлителями, уплотнения же ниже подплужной глубины можно устранить параплугами или глубокорыхлителями. Уплотнения, возникающие на большой глубине в результате многократных проходов тяжелых машинно-тракторных агрегатов, комбайнов, транспортных средств, груженных зерном можно разрыхлить особо прочными глубокорыхлителями до 60–70 см. В отдельных случаях с целью сокращения потребной мощности применяются вибрационные рабочие органы.





НОВИНКА

ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, СЕКЦИОННЫЙ

БПК – 6.5 Т	43 шт	6.5 м	180 ÷ 210 л/с	5500 кг	7.8 га/час
БПК – 8.5 Т	57 шт	8.5 м	240 ÷ 290 л/с	6900 кг	10.2 га/час
БПК – 10 Т	65 шт	10.0 м	270 ÷ 320 л/с	7200 кг	12.0 га/час

Благодаря своей конструкции является универсальным орудием, которым можно выполнять самые разнообразные работы, получая, при этом, всегда превосходный результат при высокой производительности. Четырехрядное расположение пружинных S-образных стоек высотой 520 мм позволило снизить забиваемость орудия при работе по полям с большим количеством растительных остатков. Оптимальное сочетание жесткости и пружинных свойств стойки, сечением 65х12 мм, позволяет стрельчатой лапке шириной 230 мм оставаться в нужной плоскости, относительно поверхности обработки, качественно проводить рыхление почвы и подрезание сорняков. Увеличенное количество опорных колес позволяет выдерживать стабильную глубину обработки на рыхлых почвах при весенней культивации. Штригельная борона обеспечивает равномерное распределение растительных остатков по всей ширине обработки и производит дополнительное вычесывание подрезанных сорняков. Планчато-спиральные шлейф-катки, с оптимальным углом навивки спиралей обеспечивают дополнительное крошение и выравнивание обработанной почвы.

Презназначен для сплошной предпосевной обработки почвы, выравнивания зяби, работе по парам, а так же для рыхления стерни.

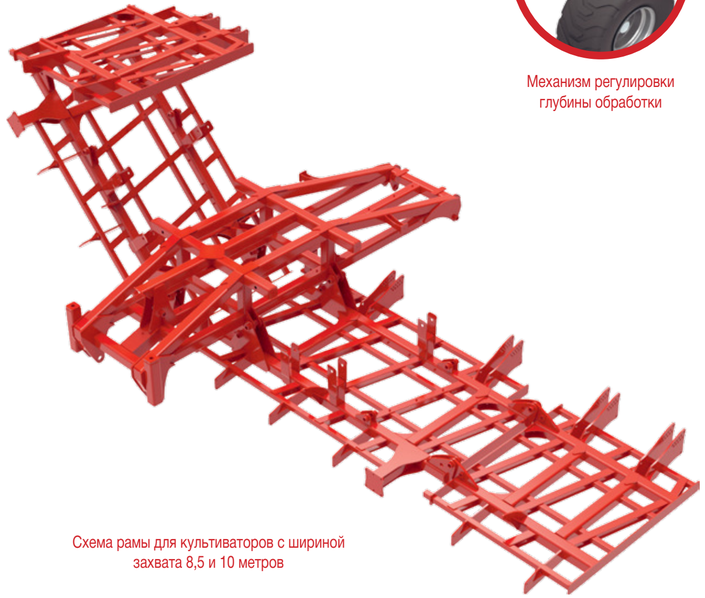


Схема рамы для культиваторов с шириной захвата 8,5 и 10 метров



Механизм регулировки глубины обработки



Механизм выравнивания



Кольчатый U-образный каток со штригельной бороной

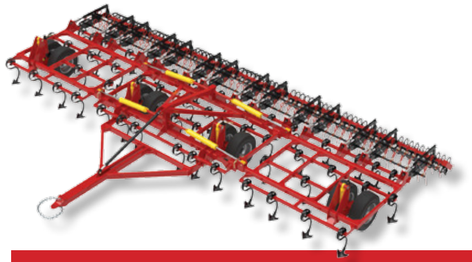




S-образная стойка сечением 65х12. Комплектуется лапой 230 мм или долотом 18х9 мм. Производство «Bellota» (Испания)

КУЛЬТИВАТОР СЕРИИ “БПК”







ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, СЕКЦИОННЫЙ

Благодаря своей конструкции является универсальным орудием, которым можно выполнять самые разнообразные работы, получая, при этом, всегда превосходный результат при высокой производительности. Четырехрядное расположение пружинных S-образных стоек высотой 520 мм позволило снизить забиваемость орудия при работе по полям с большим количеством растительных остатков. Оптимальное сочетание жесткости и пружинных свойств стойки, сечением 65х12 мм, позволяет стрельчатой лапке шириной 230 мм оставаться в нужной плоскости, относительно поверхности обработки, качественно проводить рыхление почвы и подрезание сорняков. Увеличенное количество опорных колес позволяет выдерживать стабильную глубину обработки на рыхлых почвах при весенней культивации. Штригельная борона обеспечивает равномерное распределение растительных остатков по всей ширине обработки и производит дополнительное вычесывание подрезанных сорняков. Планчато-спиральные шлейф-катки, с оптимальным углом навивки спиралей обеспечивают дополнительное крошение и выравнивание обработанной почвы.

Предназначен для сплошной предпосевной обработки почвы, выравнивания зяби, работе по парам, а также для рыхления стерни.

БПК – 4	21 шт	4.5 м	80 ÷ 110 л/с	1945 кг	4.57 га/час
БПК – 6	31 шт	6.5 м	120 ÷ 150 л/с	2815 кг	6.8 га/час
БПК – 8	41 шт	8.5 м	150 ÷ 220 л/с	3460 кг	8.9 га/час
БПК – 10	49 шт	10 м	220 ÷ 300 л/с	4688 кг	10.6 га/час
БПК – 12	65 шт	12 м	от 320 л/с	5365 кг	12.96 га/час

Варианты комплектации:

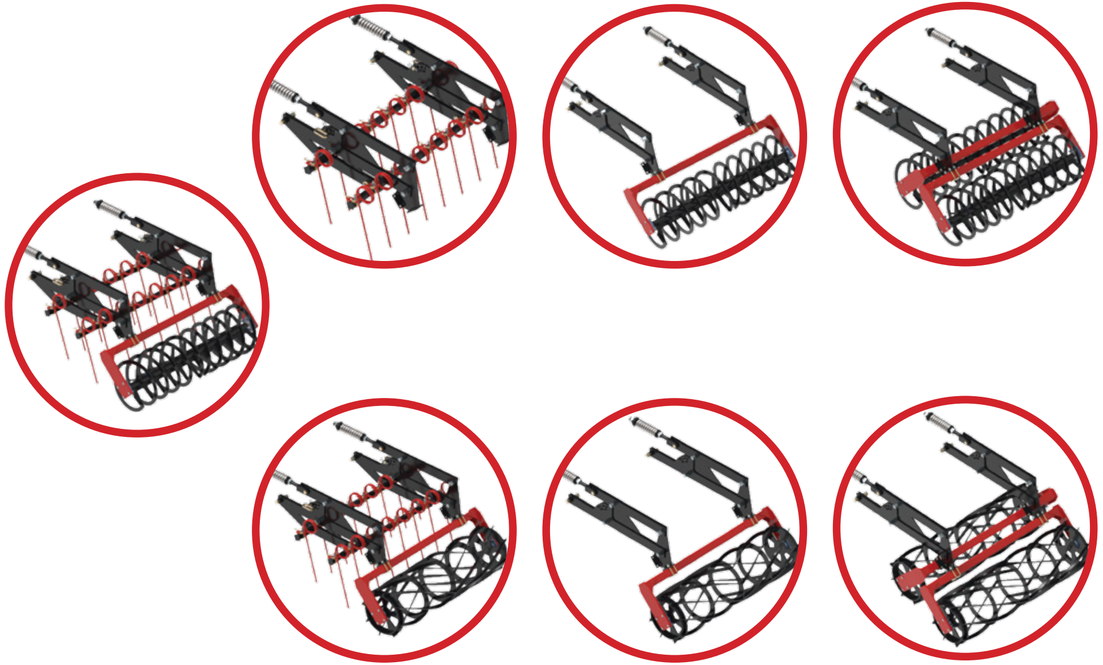




Схема рамы для культиваторов с шириной захвата 6, 8, 10 метров





Механическая регулировка глубины обработки почвы



S-образная стойка сечением 65х12. Комплектуется лапой 230 мм или долотом 18х9 мм. Производство «Bellota» (Испания)





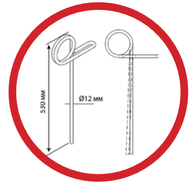
Лапа – долото



Лапа – стрельчатая 230 мм



Шлейф-каток спирального типа



Зубья бороны

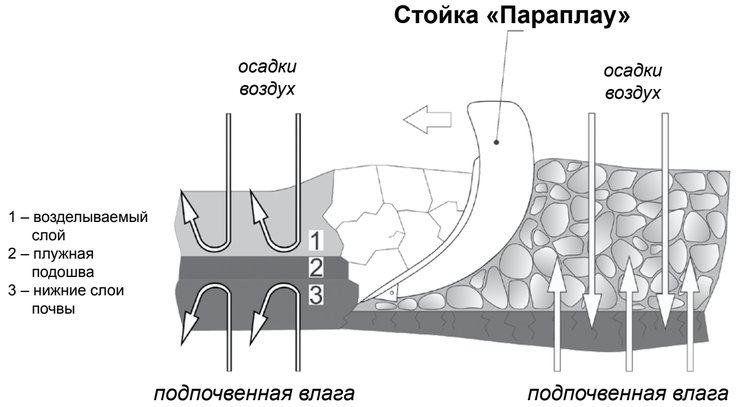


ПЛУГ ЧИЗЕЛЬНЫЙ

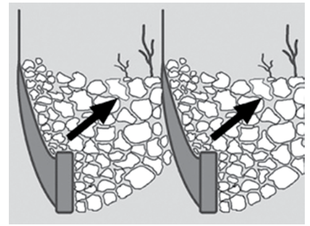
К орудиям для подповерхностной обработки почвы можно отнести плуги, плоскорезы и полевые культиваторы, способные обработать почву до 25–30 см. Обработку почвы на эту глубину можно допустить, если структура почвы подпахотного слоя хотя бы удовлетворительно отвечает агротехническим требованиям. Обработка почвы на подповерхностную глубину (вторая группа орудий) с оборотом и без оборота пласта давно применяется по традиционной технологии. Как в России, так и за рубежом имеется хорошо отработанный комплекс машин и орудий, способный достаточно качественно выполнять все необходимые операции данной технологии.

По третьей группе орудий для подпахотного рыхления почвы (ниже 25–30 см) хотя уже разработано большое количество глубокорыхлителей, но эта операция, к сожалению, еще не воспринята всеми производителями сельскохозяйственной продукции к обязательному выполнению. Одной из причин такого положения можно считать обычная привычка к традиционной технологии и неуверенность в том, что такая обработка может быть не экономическим проигрышем, а существенным выигрышем. Особенностью глубокорыхлителей современных конструкций является применение комбинированных рабочих органов предназначенных для одновременной обработки поверхностного и подповерхностного слоя почвы при рыхлении почвы ниже подповерхностного слоя.

Принцип работы чизельного плуга



1 – возделываемый слой
2 – плужная подошва
3 – нижние слои почвы







НАВЕСНОЙ, ЦЕЛЬНОРАМНЫЙ

ПЧН – 2.3	4 шт	2.3 м	150 ÷ 220 л/с	1010 кг	2.8 га/час
ПЧН – 3.2	6 шт	3.2 м	250 ÷ 300 л/с	1200 кг	3.8 га/час
ПЧН – 4.5	8 шт	4.5 м	350 ÷ 400 л/с	1700 кг	5.4 га/час

Предназначен для глубокого безотвального рыхления почвы на глубину до 45 см, уничтожения плужной подошвы, углубления пахотного горизонта.

Применяется во всех агроклиматических зонах, в том числе, подверженных ветровой и водной эрозии (кроме каменистых).

Эффективно применение плуга в системе почвозащитной консервирующей технологии обработки почвы. После обработки чизельным плугом, на глубине до 30 см создается эффект щелевания, а нижние слои до 45 см взрыхлены и частично сдвинуты друг относительно друга. При этом уничтожается плужная подошва, создаются благоприятные условия для осенне-зимнего накопления влаги.

После обработки чизельными плугами:

1. уничтожаются «блюдца» и солончаки; 2. поперечная обработка на склонах предотвращает водную эрозию; 3. уничтожает плужную подошву и переуплотнение почвы; 4. предотвращает иссушение почвы; 5. сохраняет 80% стерни (тем самым сохраняет влагу, предотвращает ветровую эрозию); 6. весенние запасы продуктивной влаги, после обработки чизельным плугом, на 40% больше, чем после применения отвальной зяблевой вспашки.







Опорный трубчатый каток



Стойка типа «Параплау»



Опорный зубчатый каток измельчает верхний слой почвы



Фланцевое соединение кронштейна стойки оснащено защитой типа «срезной болт»

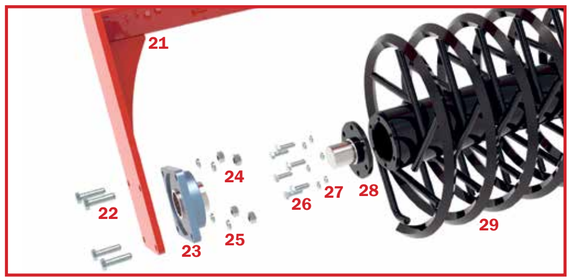
ПОЛУПРИЦЕПНОЙ, СЕКЦИОННЫЙ

ПЧ – 6.0	10 шт	6 м	от 420	5507 кг	7.2 га/час

Узел режущий на пружинной стойке

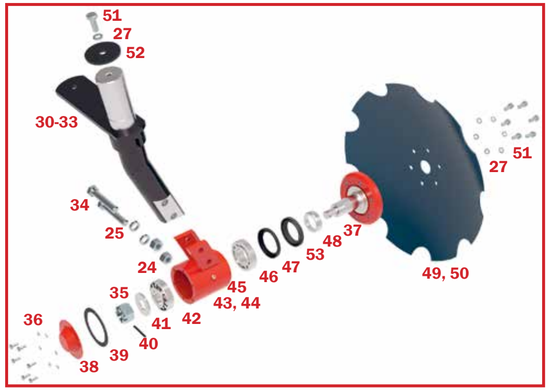


Узел спирального шлейф-катка

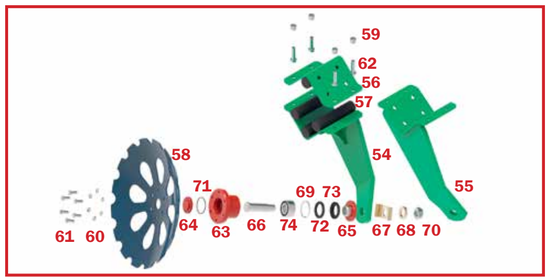


1. Гайка самоконтрящаяся М12
2. Стойка
3. Фланец
4. Болт М14х120.88
5. Гайка самоконтрящаяся М14
6. Болт М12х55.88
7. Кронштейн левый
8. Кронштейн правый
9. Гайка самоконтрящаяся М30
10. Корпус
11. Болт М16х50.88
12. Диск “Ромашка” 565х6 мм
13. Ось
14. Кольцо 09-100-58-1-0
15. Гайка самоконтрящаяся М16
16. Подшипник 6У-537807С17
17. Кольцо стопорное 68х2.5
18. Манжета 1.2-50х68-1
19. Манжета 2.2-50х68-1
20. Проставка
21. Кронштейн катка
22. Болт М16х60.58
23. Подшипник LEF 212 2TB
24. Гайка М16
25. Шайба 16Т
26. Болт М12х40.58
27. Шайба 12Т
28. Ось катка
29. Шлейф-каток спиральный
30. Стойка левая
31. Стойка левая с указателями
32. Стойка правая
33. Стойка правая с указателями
34. Болт М16х90.58
35. Гайка М27х2
36. Шайба 6Т
37. Болт М6х16.58
38. Крышка

Узел режущий на жесткой стойке



Узел режущий эластомерный



39. Прокладка
40. Штифт пружинный 5х45
41. Шайба
42. Подшипник 7508А
43. Корпус режущего узла левый
44. Корпус режущего узла правый
45. Масленка 1.2Ц6
46. Подшипник 7509А
47. Кольцо
48. Проставка
49. Диск “Ромашка”
50. Диск “DROP”
51. Болт М12х30.88
52. Шайба крепления стойки
53. Манжета (сальник)
54. УРЭ-3.03.00 Стойка первого ряда
55. УРЭ-3.03.00-01 Стойка второго ряда
56. УРЭ-3.03.01-01 Кронштейн
57. Демпфер резиновый ∅50х220мм
58. Диск «Drop» ∅560мм
59. Гайка М16
60. Болт М16х60.58.016
61. Болт М10-6gх30.88.35.016
62. Шайба 12Т 65Г 016
63. УРЭ-3.01.01 Корпус
64. УРЭ-3.01.02 Крышка
65. УРЭ-3.01.03 Проставка
66. УРЭ-3.01.04А Ось
67. УРЭ-3.01.05А Пластина стопорная
68. УРЭ-3.01.06А Шайба
69. Circlip DIN 472-72 x 2,5
70. Гайка М30-05
71. Кольцо 068-072-25-2-2
72. Манжета 1.2-50 х72-1/4
73. Манжета 2.2-50 х72-1/4
74. Подшипник 357234А FKL



8 800 234 32 10
8 861 268 74 74

www.dias-agro.ru
diac.2010@mail.ru

Адрес офиса: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Захарова, 1, завод им. Седина.

Адрес производства: Краснодарский край, Республика Адыгея,
с. Красногвардейское, ул. Первомайская, 2.