

18+

2(126) март 2021

KZ

ЗАПЧАСТИ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЖУРНАЛ

— НЕУДЕРЖИМЫЙ —
И ДЕРЗКИЙ!

«Джон Дир»

8RX

Аналогов на рынке – нет!

НОВИНКА
2021 ГОДА!



- Единственное в мире не шарнирно-сочлененное решение
- На четырех гусеницах
- Площадь сцепления с грунтом 4,6 м²
- Удельное статическое давление на грунт 36 кПа
- Самый бережный к почве!



JOHN DEERE



ЗЕРНОСУШИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ «ПОД КЛЮЧ»

Более 60 объектов в 8 областях Казахстана.



СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Свыше 60 наименований продукции для подработки, сушки, хранения.

Производственная мощность 20 зерносушильных комплексов в год.



ДОСТАВКА

Свыше 100 тонн готового оборудования везём на 1 комплекс собственным автотранспортом в любую точку Казахстана.



СОБСТВЕННАЯ СПЕЦ.ТЕХНИКА И МОНТАЖ

КАМАЗы с прицепами, ямобуры, погрузчики, краны. 140 опытных специалистов гарантировано обеспечат выполнение заказов в срок.



ПУСКО-НАЛАДКА И СЕРВИС, КОТОРЫЙ ВСЕГДА РЯДОМ

Зап.части, комплектующие всегда в наличии. Специалисты службы сервиса помогут 24/7.



БОРОНА ДИСКОВАЯ



БОРОНА ЦЕПНАЯ



Республика Казахстан
Костанайская обл., г. Лисаковск,
Промзона 2, здание 6/1

8(71433)3-09-99, 2-01-59 parts1@donmar.kz



Дон Мар



www.donmar.kz

ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС 13 М



КАТОК ВОДОНАЛИВНОЙ



ЖАТКИ ПРИЦЕПНЫЕ



ЖАТКИ НАВЕСНЫЕ



Почвенно - Агрохимическая лаборатория KazAgroLab

Основное направление лаборатории агрохимический анализ почвы. Проводимые испытания предоставляют детальную информацию о состоянии испытуемой среды и позволяют делать прогноз плодородности. По окончанию исследований заказчику выдаётся электронная картограмма почв, с точными границами полей полученным путем использования навигационного оборудования Trimble и агрохимические рекомендации для дифференцированного внесения удобрений



Комплексный анализ почвы
включает в себя определение следующих
агрохимических параметров

ПОДВИЖНЫЙ ФОСФОР

ПОДВИЖНЫЙ КАЛИЙ

СОДЕРЖАНИЕ АЗОТА

СОДЕРЖАНИЕ ГУМУСА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ рН ПОЧВЫ

СОДЕРЖАНИЕ СЕРЫ

ВИДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ:

анализ почв
территории многолетних
насаждений, пашни, сенокосы

анализ качества воды
природные водоемы,
колодцы, скважины

анализ кормов и кормового сырья
в том числе анализ комбикормов

анализ удобрений
органических,
минеральных

Лаборатория проводит испытания на территории всей Республики Казахстан. Все исследования производятся в современной лаборатории в строгом соответствии с нормативными документами действующими на территории Республики Казахстан



ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИЛЕР



МОДЕРНИЗАЦИЯ СЕЯЛОК ТОЧНОГО ВЫСЕВА И КОНТРОЛЬ ЖИДКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ ПОСЕВЕ

Решения Precision Planting позволяют решить многие проблемы вашей текущей сеялки просто модернизировав её, вам не надо покупать новую дорогостоящую, просто выберите те элементы которые вы хотите улучшить, или замените их полностью. Нет таких частей сеялки, где мы не можем предложить свой решения.

Одной из важных частей модернизаций сеялки является внесение удобрений, большинство аграриев используют в основном сухие удобрения, это обусловлено в основном техническим возможностями агрегата. Сухие удобрения имеют ряд минусов в сравнениях с жидкими. Жидкие удобрения более лучше впитываются равномер-

но распределяются в почве, что дает значительный положительный эффект для растущей культуры. Обеспечить равномерное внесение по всей ширине агрегата поможет решение vApplyHD – это уникальный продукт для контроля внесения жидких удобрений, который включает в себя высокоточное измерение и полный контроль расхода в одном корпусе. Его функции включают компенсацию нормы при поворотах, исключение перекрытия, автоматическую балансировку потока и поддержание переменной нормы внесения. vApplyHD можно использовать как при работе с низкой нормой внесения, внося продукт непосредственно на семя, так и при высокой норме с боковой подкормкой, на всем диапазоне скоростей.

Применение жидких удобрений весьма актуально в наших регионах с учетом частой нехватки влаги в почве. Внедрение этих систем позволит значительно и наглядно увеличить урожайность сельскохозяйственных культур, что и показали



наши испытания на полях Восточно-Казахстанской области.

Решения Precision Planting это уникальные технологии, которые можно внедрить на большое количество сеялок точного высеива. И мы рады предоставить еще один инновационный продукт который еще больше повысит эффективность и прибыльность аграриев Казахстана!



Надежные «мускулы» для культивации земли

Один из самых известных тракторов на просторах СНГ - RSM 2375 - покоряет казахстанские степи.

Трактор модели RSM 2375 заслужил особое признание и на просторах СНГ. В 2016 году производство этой агромашины перенесли на головное предприятие Ростсельмаш в Ростов-на-Дону. Машину при этом адаптировали под стандарты стран Таможенного союза и сделали еще более универсальной.

RSM 2375 надежен, производителен и прост в эксплуатации. В нем минимум электроники, он легко агрегируется с навесными и прицепными устройствами. Например, с анкерными, дисковыми, культиваторными сеялками, а также с плугами, чизель-плугами, дисковыми боронами на парах и залежах. С помощью посевного комплекса с 12-метровой сеялкой и двухсекционным бункером за день фермеры засевали свыше 150 гектаров. Расход топлива в среднем составлял порядка 8 литров на гектар на легких работах и порядка 6 литров на самых тяжелых полях.

«Я видел трактор Ростсельмаш 2375 во многих районах, и мы стали первыми в Щербактинском районе, кто его приобрел. С полной уверенностью могу сказать, что своим выбором мы вполне довольны - стараемся обновлять парк и содержать его в отличном техническом состоянии, а эта машина стала для нас основной «рабочей лошадкой», - говорит руководитель ТОО «Сосновское» Сергей Анатольевич Фоменко. - После его работы в прошлом сезоне можем сказать: это надежная и проверенная машина. Двигатель трактора имеет большой запас мощности, трактор практически со всеми орудиями идет, не сбавляя обороты».

Конечно, в хозяйстве есть старые тракторы - еще конца 80-х годов, как в большинстве соседних хозяйств. Однако техника постепенно обновляется. Соответственно, растут эффективность и производительность хозяйств. Новая техника не требует денег на ремонт, а стои-



мость владения ею гораздо ниже старой. В конечном итоге было принято решение взять в лизинг трактор RSM 2375 и сеялку. С таким трактором обрабатывали 160–170 га за день.

«Посевная в 2020 году у нас проходила на 4,5 тыс. га. Мы сеяли пшеницу и ячмень. Она также показала себя «на отлично». В этом году посевная пройдет на более чем 5 тыс. га, а трактор будет задействован в две смены», - говорит Сергей Фоменко.

Одно из главных достоинств машины - двигатель Cummins QSM 11 мощностью 380 л. с. «11-литровый двигатель в эксплуатации надежен и неприхотлив. Есть знакомые хозяйства, в которых эта машина отработала более 20 тысяч моточасов без ремонта, при этом не в самых лучших условиях эксплуатации. Запаса крутящего момента вполне хватает. Работает идеально. Гидравлика также на высоте, рабочие орудия заглубляют быстро и равномерно.

В целом трактор себя оправдывает и окупается», - говорит Сергей Анатольевич.

Клиент признается, что после истечения гарантийного срока продолжит сотрудничество с сервисной службой, так как здесь работают специалисты, досконально знающие технику. По его словам, присутствие в области дилера компании Ростсельмаш, одного из лидеров мирового машиностроения, способствует более активному развитию отечественного агросектора.

«Полная надежность узлов и агрегатов, достойный сервис и современный подход к внедрению инноваций делают трактор RSM 2375 лучшим предложением в своем классе. По нашей рекомендации представители соседних хозяйств приезжали к нам посмотреть на ход посевной кампании, их тоже впечатлил 2375-й. Впоследствии они приобрели эту машину и также довольны ею», - говорит Сергей Фоменко.



До 20% - преимущество по производительности*

5 кв.м. - остекление кабины – отличный обзор на 360 градусов

16 светодиодных ламп - светло как днём

700 г/см² - двукратное снижение уплотнения почвы **

* По сравнению с тракторами аналогичной мощности

** По сравнению с тракторами мощностью до 100 л. с. на одинарных колесах

С гарантией отличного качества

Перед каждым земледельцем стоит комплекс сложных задач, одна из которых - сберечь собранный урожай, сохранив его качество на долгое время. Важнейшим приемом в процессе сохранения свежеубранного зерна является очистка его от примесей, в результате чего повышается его качество, обеспечивается более высокая пригодность использования на пищевые, технические, семенные, фуражные цели. Очистка зерна от примесей - незыблемое правило, которого придерживаются все аграрии, выращивающие свой урожай в зонах рискованного земледелия. А таких зон в нашей стране, где урожай «страдает» от засухи, заморозков, дождей, к сожалению, немало.

Именно поэтому перед любым руководителем сельхозпредприятия остро стоит вопрос выбора зерноочистительного оборудования, способного обеспечить эффективный результат работы всей сложной цепочки технологических операций очистки зерна и семян.

НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Исторически сложилось, что многие сельхозпредприятия стараются «выжать» максимум из имеющейся у них в хозяйствах и пока еще работающей зерноочистительной техники. Но сегодняшние строгие стандарты, предъявляемые к выпускаемой продукции, требуют использования современного высокотехнологичного оборудования, гарантирующего отличное качество и сохранность даже изначально влажного и засоренного продукта.

Солидный опыт в сфере производства сельскохозяйственной техники, активный поиск в области инженерно-технических разработок, внедрение передовых технологий позволили предприятию «Осколсельмаш» г. Новый Оскол Белгородской области наладить выпуск современной качественной зерноочистительной техники, способной безотказно работать в тяжелых специфических условиях, характеризующихся повышенной влажностью и засоренностью поступающего на обработку материала.

ТЕХНИЧНО И ТЕХНОЛОГИЧНО

В линейке продукции, выпускаемой предприятием, особое место занимают фракционные зерноочистительные комплексы, предназначенные для предварительной, первичной и вторичной очистки поступающего с полей вороха зерновых, крупяных, бобовых и мелкосеменных культур: ОЗФ-50, ОЗФ-80. Это уникальные высокопроизводительные машины нового поколения, обладающие явными конкурентными преимуществами - по своим характеристикам комплексы превзошли как отечественные, так и зарубежные аналоги.

Примененные на машинах ОЗФ двухаспирационная система с диаметральным вентилятором и особая двухъярусная схема расстановки решет позволяют выделить из зернового вороха на самой ранней стадии послеуборочной обработки засорители, биологически не полноценные зёрна, имеющие повышенную влажность и являющиеся благоприятной средой для обитания и размножения микроорганизмов, ухудшающие посев-



ные качества семян.

Таким образом, благодаря использованию зерноочистительных комплексов от «Осколсельмаш» сельхозтоваропроизводители имеют возможность получить высокотехнологичный семенной материал уже на стадии предварительной очистки, то есть за один технологический пропуск и без применения дополнительного оборудования чистота зерна достигает **99,8%**!

Кроме всего, высокопроизводительные комплексы от «Осколсельмаш» надежны в работе, просты в эксплуатации, понятны в регулировках и настройках. И при всех своих плюсах привлекательны по цене. Заводские цены на ОЗФ-50 и ОЗФ-80 на порядок ниже цен на импортные и отечественные машины такого же класса.

МОБИЛЬНОСТЬ С СОХРАНЕНИЕМ КАЧЕСТВА

Интерес аграриев к технике «Осколсельмаш», характеризующейся отличным качеством,

многофункциональностью, высокой производительностью и удобством в эксплуатации, постоянно растет. Тесное взаимодействие специалистов компании со своими клиентами, не упускаями возможности узнать об инновациях, внедряемых в технологический процесс производства, способствует появлению новых усовершенствованных моделей техники. Так, спрос на передвижные зерноочистительные комплексы способствовал появлению на рынке модели ОЗФ-25 С. В отличие от стационарных многофункциональных ОЗФ-50 и ОЗФ-80, новый комплекс способен самостоятельно передвигаться, загружать себя и выгружать готовое зерно триммером в борт или транспортное средство! Вместо триммера может устанавливаться ленточный транспортер, который уменьшает травмирование зерна при подготовке семян.

Потребители по достоинству оценили мобильность, высокую производительность и удобство эксплуатации конструкции, а также отметили, что с приобретением мобильности

комплекс сохранил такое же высокое качество очистки, как и у «старших братьев» ОЗФ-50 и ОЗФ-80.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ «ТЕХНИЧЕСКОЙ КОМАНДЫ»

Предприятие наряду с необходимым набором зерноочистительных машин производит для селян и различную зернопогрузочную технику производительностью от 90 до 250 т/час, предназначенную для погрузки зерна в большегрузные транспортные средства, формирования буртов зерна, механического перелопачивания его на открытых площадках и в складских помещениях, а также загрузке и выгрузке зерна из зернохранилищ. Это погрузчик зерна электрический самоходный ПЗЭС-90 и ПЗЭС-200, погрузчик зерна навесной ПЗН-250. Вся техника «Осколсельмаш» официально сертифицирована в ЕАЭС системах ГОСТ Р, СДС RU C-RU.

ТОЛЬКО ФАКТЫ

Пожалуй, самой лучшей оценкой работы техники компании «Осколсельмаш» стали отзывы сельхозтоваропроизводителей, в чьих хозяйствах эта техника успешно эксплуатируется уже не первый год.

**Сергей Александрович Лесников,
ООО ССП «Нива», Воронежская
область:**

- В нашем хозяйстве работает четыре зерноочистительных комплекса от «Осколсельмаш»: два ОЗФ-50 и два ОЗФ-80. Уже сам этот факт говорит о многом. У этих машин, на мой взгляд, оптимальное соотношение качества работы и цены. Техника многофункциональная, сортирует сельхозпродукцию любого вида, что для нас немаловажно, ведь мы выращиваем различные культуры. В настоящее время два зерноочистителя работают на подсолнечнике, а два – на кукурузе. Зерновые мы уже отработали: пшеницу, ячмень, тритикале и даже просо – мелкосеменную культуру, с которой справляется не каждый очиститель. Никаких нареканий у нас не возникает, и вся наша продукция на 100% соответствует ГОСТу. В общем, машины очень хорошие. А так как благодаря высокой культуре земледелия урожайность у нас постоянно растет, задумываемся о приобретении новых зерноочистителей «Осколсельмаш».

**Александр Геннадьевич Волков,
руководитель ООО «Ниагара»
Кваркенского района Оренбургской
области:**

- В хозяйстве эксплуатируется ОЗФ-50. За отработанное время комплекс зарекомендовал себя с положительной стороны. Машина очень производительная, у нее хорошая аспирация: вентилятор, сконструированный посередине, отлично очищает продукт в начале процесса и в конце работает по типу пневмосепаратора. Действительно, за один прогон можно получить хорошее качество зерна. Но, как правило, мы все-таки делаем два прогона: сначала чистим как товарное зерно, потом прорабатываем семенные партии. ОЗФ-50 работал с разными культурами: софлор, лен, нут... результат отличный, машина не подводила. Положительный момент - реостатом регулируется и вибрация, и обороты. Можно на разных оборотах работать даже в двадцатиградусный мороз, т.е. круглогодично.



В настоящее время планируем приобретение еще трех комплексов и, с большой вероятностью, свой выбор остановим на этих машинах. Тем более, что

сегодня комплексы поставляются в усовершенствованном варианте. Могли бы рекомендовать их и другим сельхозтоваропроизводителям.

Приглашаем к сотрудничеству

Техника компании «Осколсельмаш», по отзывам оренбургских аграриев, зарекомендовала себя с положительной стороны: она позволяет снизить травмирование зерна основной фракции и повысить всхожесть семян, что значительно снижает затраты на послеуборочную обработку зернового вороха и подготовку семенного материала, а значит, положительно влияет на повышение доходности хозяйств.



По всем вопросам приобретения техники обращаться:

E-mail:oskolselmash@yandex.ru

Тел./факс - 8(47233)4-44-14, тел.: 8(47233)4-44-56, 4-80-28

**МЫ ПРЕДЛАГАЕМ
ЛУЧШЕЕ!**

BHK AGRO
www.bhkagro.com

CASE IH
AGRICULTURE



**Широкий
выбор техники**



**Уникальные цены
на запасные части**



**Предоставление качественного
сервисного обслуживания**

NEW HOLLAND
AGRICULTURE



Связывайтесь с нами по следующим номерам: +7 771 040 11 97; +7 771 666 85 06; +7 701 098 58 12; +7 701 799 84 60
г. Кокшетау (контакты региональных представителей на нашем сайте),
e-mail: a.prisyazheniy@bhkagro.com; v.ponomarenko@bhkagro.com; a.lobko@bhkagro.com; v.shevchuk@bhkagro.com

ТОО «Ата-Су Спецтехника»

- официальный дилер «КОСТАНАЙСКИЙ ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД»!

ТРАКТОРА

КИРОВЕЦ



Официальный дилер АО «Петербургский тракторный завод»!

K-7

мощностью от 300 л\с до 428 л\с

K-5

мощностью 250 л\с

ТОО «Ата-Су Спецтехника» - предлагает
сельскохозяйственную технику



Трактора Беларус



Зубовые боронь
БПГ СУР



Предпосевные
культиваторы КСК-11,4



Плуги ПСКу



Протравители
семян ПС-10, ПС-20



Опрыскиватели AVAGRO



Пресс-подборщики
рулонные ПРФ-145



Косилки КДН-210

г. Нур-Султан, ул. С 331, здание 10

Директор: 8-701-250-57-75

Менеджер: 8-777-699-99-88, 8-707-505-10-37



e-mail: ata-sust@mail.ru

www.ata-su.kz

Лидер продаж 2020

Технология сплошного посева увеличивает урожайность до 25%

Почему аграрии выбирают ALCOR 10 для сплошного посева?

Кто из нас не стремится достичнуть лучшего результата при оптимальных вложениях? В сельском хозяйстве, где риски в разы выше, управлять ими – тот еще вызов. Тем более, что в последние годы речь идет не просто о снижении затрат на всех этапах агропроизводства. Главный вопрос – как повысить урожайность, не тратя впустую материальных ресурсов, не проигрывая погоде и времени. Бережливый аграрий предпочтет рациональные решения. К примеру, большие широкозахватные агрегаты и комбинированные орудия, «умеющие» работать больше и быстрее.

В линейке таких машин особое место занимает посевной комплекс ALCOR 10, созданный известным своим многолетним опытом заводом «Эльворт-Белинскельмаш». Этот агрегат с первых дней появления на рынке привлек внимание аграриев, знающих толк в технике. К слову, спрос на ALCOR 10 на рынке не падает вот уже несколько лет подряд.

ТЕХНОЛОГИЯ СПЛОШНОГО ПОСЕВА УВЕЛИЧИВАЕТ УРОЖАЙНОСТЬ ДО 25%

Сплошной посев. При сплошном посеве урожай всегда будет больше - это главное наблюдение наших довольных клиентов. Посевной комплекс ALCOR 10 выполняет сплошной посев на глубину от 30 до 120 мм с четко выдержанной нормой высева, обеспечивает каждому ростку в 3-4 раза большую площадь питания, чем при рядовом посеве. Благодаря этой технологии урожайность повышается до 25% с гектара, а также повышается качество зерна.

Основные преимущества сплошного посева от аграриев, которые «испытали» эту технологию на своих полях с ПК ALCOR 10:

1. Больше область питания и освещения для культурных растений;
2. Площадь поля используется оптимально;
3. Существенная экономия на гербицидах, так как сорнякам не остается места для развития;
4. В момент высева семена и удобрения равномерно распределяются по площади и удобрения не обжигают семена;
5. Сплошной посев - это совершенная тень. Если на поле есть междурядья, то почва интенсивно теряет влагу за счет испарения. Именно вдоль пересущенных междурядий появляются глубокие продольные трещины, которые рвут корни растений. Сплошной посев полностью закрывает поверхность поля тенью, создает комфортные условия для развития всходов и сохранения влаги.
6. Влага – из воздуха. Обильная роса дает до 1 мм осадков за ночь. Дополнительно можно получить до 50 литров воды на каждый квадратный метр за сезон, а это равноценно нескольким хорошим дождям.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

3 в 1. Посевной комплекс ALCOR 10 - это пневматическая сеялка и агрегат для внесения удобрений, а также тяжелый культиватор с глубиной обработки почвы до 16 см в одном орудии: высева-



вающую часть можно снять и использовать только культиватор. Такое решение позволяет эффективно оптимизировать парк посевной и почвообрабатывающей техники.

Технология посева. ALCOR 10 предназначен для сплошного высева зерновых культур по технологиям прямого посева и Mini-till. Ресурсосберегающая технология - дает возможность позаботиться об экосистеме своего поля, избегая таких технологических операций, как вспашка и предпосевная обработка.

Широкий диапазон высева. ALCOR 10 предназначен для посева зерновых, зернобобовых, мелкосемянных и других культур. Благодаря высевающему аппарату и вариатору достигается норма высева от 3 до 450 кг на гектар, этот комплекс может сеять практически любую культуру, что также избавляет от необходимости приобретать дополнительные посевные агрегаты.

ПЯТЬ ОПЕРАЦИЙ ЗА ОДИН ПРОХОД

С посевным комплексом ALCOR 10 не нужны дополнительные операции ДО и ПОСЛЕ посева, а сам агрегат способен качественно выполнить сразу 5 операций за один проход:

- культивацию и 100% подрезание сорняков на глубине от 30 до 180 мм;
- формирование посевного ложа и сплошной посев с нормой высева от 3 до 450 кг/га;
- внесение в засеянные рядки гранулированных минеральных удобрений с нормой 25-200 кг/га;
- вычесывание срезанных сорняков и распределение их равномерно по поверхности поля;
- прикатывание посевов.

ПРОСТО И НАДЕЖНО

За счет чего обеспечивается функциональность ALCOR 10 и какие у него преимущества перед конкурентами?

Объем имеет значение. Одним из основных достоинств является то, что комплекс имеет большой пластиковый бункер для семян объемом - 9630 литров. Благодаря такому объему ALCOR 10 может работать без дополнительных остановок на дозагрузку.



Высевающая система. Высевающая система ПК ALCOR 10 обеспечивает подачу посевного материала из бункеров в рабочие органы и состоит из:

- вентилятора с приводом от автономного дизельного двигателя фирмы Lambordini (Италия) мощностью 24 л.с. или от гидромотора компании Parker Hannifin (Швеция) с питанием от гидросистемы трактора (есть возможность выбора при покупке);



• двухконтурной пневмосистемы для раздельного транспортирования семян и удобрений до рабочих органов. По сравнению с конкурентами, у которых установлена одноконтурная пневмосистема, на ALCOR 10 используется раздельная подача семян и удобрений, что позволяет высевать и вносить большие нормы семян и удобрений, и гарантировано исключает их забивание в зернотукопроводах;

• блоков регулируемых высевающих катушечных аппаратов, установленных отдельно для семенного и тукового бункеров. Катушки изготовлены из полиуретана, а потому имеют повышенный ресурс работы;

• пневмотранспортирующих и горизонтальных делительных головок, которые превосходно справляются с посевом даже тяжелых семян зернобобовых и бобовых культур. По сравнению с вертикальными делительными головками, горизонтальные делительные головки способствуют более равномерному (на 12% эффективнее) распределению семян по сошникам.

• гидрофицированного загрузочного устройства (шнека).

Быстрая настройка, точные нормы. ПК ALCOR 10 имеет бесступенчатый механизм передач (вариатор), который обеспечивает легкую и



быструю регулировку норм высева семян и удобрений, сокращает время на настройку высевающей системы. Можно выставить любую норму высева, какую посчитаете нужной. Аппарат можно легко настроить под разнообразные виды семян, калибр, влажность.

Рабочие органы. ALCOR оснащен С-образными стойками и стрельчатыми лапами шириной 375 мм (производства ELVORTI) из борсадержащих сталей повышенной износостойкости.

Преимуществом рабочих органов посевного комплекса ALCOR 10 есть уникальная конструкция лапы и рассекателя, за счет чего исключается попадание земли под лапу, с помощью вышеупомянутого мы добиваемся сплошного посева - семена и удобрения распределяются на всю ширину лапы, а за счет того, что лапы стоят с перекрытием, полосы стыкуются и образуют сплошной ковер всходов.

На ПК ALCOR 10 чистики разработаны специально под прикатывающие колеса. Они повторяют форму прикатки и с легкостью очищают с нее грязь. За прикатывающими колесами установлены штригеля, которые дополнительно выравнивают поле.



Контроль превыше всего — просеи исклю- чены! Наличие системы контроля высева позволяет контролировать высев из каждого сошника из кабины трактора непосредственно во время посева. На каждом семяпроводе установлен датчик высева, который отслеживает не только задержку высева, но даже уменьшение потока семян. На бортовом компьютере высвечивается оповещение, а в случае неполадок — звуковая сигнализация. Кроме того процессор фиксирует много полезной информации: скорость высева, количество засеянной площади, наличие семян в бункере и так далее. Система настраивается под любой калибр семян, надежна, влагостойчива, не чувствительна к тряске.



Производительность. Ширина захвата комплекса 10 метров, благодаря чему за световой день посевным комплексом ALCOR 10 с трактором 280-320 л.с. можно качественно засеять от 80 до 120 га.

Расход топлива. При посеве посевным комплексом ALCOR 10 с трактором K-700 мощностью 310 л.с., расход топлива составляет 7 л/га.

Все это снижает затраты при производстве сельхозпродукции и делает работу с ALCOR 10 более выгодной по сравнению с другими агрегатами, либо, при выборе традиционной технологии посева, требующей больше техники.

Так почему же аграрии выбирают ALCOR 10?

На сегодняшний день рынок посевных комплексов довольно обширный, большинство комплексов отвечают требованиям современного агрария, потому трудно остановить свой выбор на том или ином агрегате. ALCOR 10 от «Эльвортி-Белинскельмаш» - это оптимальное решение для Вашего агробизнеса:

1. Сплошной посев, урожайность повышается до 25% с гектара, функциональность и простота в эксплуатации.

2. За световой день посевным комплексом ALCOR 10 с трактором 280-320 л.с. можно качественно засеять от 90 до 120 га. Это позволяет провести посевную в кратчайшие сроки.

3. Существенное ресурсосбережение. Для проведения всего комплекса посевых работ вполне достаточно одного трактора с механизатором и одного зерновоза с водителем. Полный посевной цикл выполняется за один проход по полю. Вы экономите топливо, деньги и не переживаете за результат. ALCOR 10 превращает посевную в размеренный трудовой процесс.

4. Влагосбережение. От момента посева зерна и внесения удобрений до момента прикатывания и мульчирования почвы штригелем проходит несколько секунд. За такое короткое время земля не успевает потерять влагу.

5. ALCOR 10 – изготовлен на высокотехнологичном заводе, который отвечает всем международным стандартам производства сельхозтехники.

6. Сервисную поддержку и запасные части можно получить в пределах 24 часов через широко развитую дилерскую сеть (контакты дилерской сети Вы можете найти на сайте elvorti.com). А значит, во время посевной не придется простоять, ожидая доставки редкой детали.

Работая на рынке производства сельхозтехники более 145 лет, завод «Эльвортி-Белинскельмаш» всегда предлагает аграриям не просто конкурентоспособную продукцию, а такую технику, которая является залогом выгодного аграрного производства в современных нестабильных экономических условиях. Ведь основная задача производителя обеспечить экономичность и выгоду использования техники для каждого ее покупателя.

Отзывы:

Александр Лазухин – инженер механик ТОО «Викторовское», Казахстан, Костанайская область, Тараповский район.

Приобрели посевной комплекс ALCOR от компании Эльвортி, потому что у него большая производительность, качество посевов лучше, меньше затрат и меньше задействовано людей, только два человека (механиза-

тор и заправщик). Два посевных комплекса ALCOR мы приобрели в 2019 году, два посевных комплекса приобрели в 2020 году. Сеяли по стерне пшеницы до 16 см. Мы довольны, качественно и хорошо посевали.

За всю посевную отсеяли от 900 – до 1100 га, это каждым посевным комплексом, норма высева 125 кг на гектар. Посевные комплексы ALCOR показали себя в работе хорошо во время посевной. ALCOR делает сразу

4 операции: обработка почвы, посев, внесение удобрений, и прикатывание. Настройки производить довольно легко, агрегатируются посевные комплексы с тракторами K-701, K-730, K-744. ALCOR лучше тем, что меньше заправок, как с обычными сеялками, мы экономим значительно времени.

Особых недостатков выявлено не было, можно сказать, что недостатков не было выявлено совсем.

Остались вопросы? Звоните нашим менеджерам



ELVORTI

Агротехнологии в гармонии с природой!



elvorti



elvorti



www.bsm.sura.ru

www.shopelvorti.ru

Официальные представители АО «Эльвортி» в Казахстане:

ТОО «Alan Service»

ТОО «АгроСервис»

ТОО «Дизельтехснаб»

ТОО «ДКЖукАгро»

ТОО «Канди-Восток»

ТОО «Канди-Кокшетау»

ТОО «ТД «Дикан»



ELVORTI

ALCOR 10

Посевной комплекс



**ТЕХНОЛОГИЯ
СПЛОШНОГО ПОСЕВА
УВЕЛИЧИВАЕТ
УРОЖАЙНОСТЬ ДО 25%**



Контакты

официальных представительств
в регионе смотрите на сайте



ELVORTI

elvorti.ru
shopelvorti.ru

Уважаемые земледельцы! Предлагаем Вам широкий спектр средств защиты растений импортного производства на взаимовыгодных условиях на 2021 год.

Препарат	Обрабатываемые культуры	Способ и время обработки	Вредные организмы, заболевания	Обработка 1га/1т. в тнг
ПРОТРАВИТЕЛИ СЕМЯН				
РЕКСОЛ К.с. тебуконазол 60 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Непосредственно перед посевом или заблаговременно	Твердая, пыльная, каменная головня, гельминтосориозная и фузариозная корневые гнили, плесневение семян	1 344
ШТУРМ К.с. имиадакоприд 600 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Непосредственно перед посевом или заблаговременно	Комплекс почвенных вредителей, проволочники, тли, трипы, крестоцветные блошки, капустная белянка, скрытохоботник	4 200
ГЕРБИЦИДЫ СПЛОШНОГО ДЕЙСТВИЯ				
АРГУМЕНТ СТАР 54% в.р. глифосат 540 г/л	Пары, предпосевная обработка	Опрыскивание сорняков в период их активного роста	Однолетние и многолетние злаковые и двудольные сорняки (весь спектр сорной растительности)	3 465
ЭФИОН СУПЕР 90% к.э. 2,4-Д кислота в виде 2-этоксигексилового эфира 905 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные	1 008
ПРОМЕТЕЙ 75% в.д.г. трибенуронметил 750 г/кг	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов с fazы вторых листьев до конца кущения культуры	Однолетние и многолетние двудольные	315
ДЕКАБРИСТ 48% в.р. дикамба 480 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	1 827
ГЕРБИЦИДЫ ПРОТИВ ДВУДОЛЬНЫХ СОРНЯКОВ				
АНТАЛ в.р. 2,4-Д дихлорфеноксуксусная кислота 357 г/л+дикамба 124 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные	1 512
ПРОМЕТЕЙ 75% в.д.г. трибенуронметил 750 г/кг	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов с fazы вторых листьев до конца кущения культуры	Однолетние и многолетние двудольные	315
СТРАЖ 60% с.п. метсульфуронметил 600 г/кг	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов с fazы вторых листьев до конца кущения культуры	Однолетние и многолетние двудольные	170
ЭТАЛОН 75% в.к. диметиломинная соль МЦПА 750 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	2 293
ФАНАТ 72% в.р. 2,4-Д аминная соль 720 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	1 749
ПРАЙМЕР ДУО в.д.г. ММ 70 + тифенсульфуронметил 680 г/кг	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazе 2-3 листьев-до второго междузия культуры	Однолетние двудольные, в т.ч. устойчивые к 2,4-Д и 2М-4Х, и некоторые многолетние двудольные сорняки	945
ЭФИОН СУПЕР 90% к.э. 2,4-Д кислота в виде 2-этоксигексилового эфира 905 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные	1 008
СОНХУС 75% в.д.г. клотрапалид 750 г/кг	Рапс яровой, лен масличный, кукуруза	Опрыскивание посевов в fazе 3-5 листьев культуры	Однолетние и многолетние двудольные (виды осота, ромашки, горца)	3 150
ЮНКЕР 4% в.р. имазамокс 40 г/л	Подсолнечник, (устойчивый к имидазолинам)	Опрыскивание посевов в ранние fazы роста сорняков (1-3 настоящих листа) и 1-3 настоящих листа культуры	Однолетние злаковые и двудольные сорняки	4 200
ДЕКАБРИСТ 48% в.р. дикамба 480 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	1 827
БАЗИС 33% к.э. флуороксипир 333 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки в т.ч. Устойчивые к 2,4-Д, и многолетние корнеотприсковые сорняки (вынонок полевой)	2 646
ЛАМБАДА 30% с.э. 2,4-Д этилгексиловый эфир, 300 г/л, флоросулам 6,25 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой	Опрыскивание посевов в fazу кущения культуры до выхода в трубку	Однолетние и многолетние двудольные сорняки	1 239
Профи 25% в.р. имазапипер 250 г/л	Земли не с/х пользования	Опрыскивание сорняков в ранние fazы их роста	Все виды сорняков, в т.ч горчак ползучий	22 680
ГЕРБИЦИДЫ ПРОТИВ ЗЛАКОВЫХ СОРНЯКОВ				
ВАРИГ 24 % к.э. клодинафоп-пропаргил 240 г/л+ клоквинтол-метексил 60 г/л	Пшеница яровая	Опрыскивание по вегетирующему сорнякам, начиная с fazы 2-го листа до конца кущения (независимо от fazы развития культуры)	Однолетние злаковые сорняки (овсяног, просо куриное, виды щетинника)	3 339
ВИТАЗЬ 4% к.э. феноксопроп-п-этил 36 г/л+мифенипр-диатил (антидот) 75 г/л	Пшеница яровая	Опрыскивание по вегетирующему сорнякам, начиная с fazы 2-го листа до конца кущения (независимо от fazы развития культуры)	Однолетние злаковые сорняки (овсяног, просо куриное, виды щетинника)	4 410
ПОЛГАР к.э. феноксопроп-п-этил 140 г/л+ клодинафоп-пропаргил 90 г/л+ клоквинтол-метексил 60г/л	Пшеница яровая	Опрыскивание по вегетирующему сорнякам, начиная с fazы 2-го листа до конца кущения (независимо от fazы развития культуры)	Однолетние злаковые сорняки (овсяног, просо куриное, виды щетинника)	3 381
ЛЕМУР 4% к.э. хизалафоп-п-тефурил 40 г/л	Подсолнечник	Опрыскивание посевов от fazы 2-4 листьев у однолетних злаковых сорняков до высоты 10-15 см по многолетним злаковым, независимо от fazы развития культуры	Однолетние и многолетние злаковые сорняки (овсяног, просо куриное, виды щетинника, пырей ползучий)	3 528
СПАЙДЕР 24% к.э. клетодим 240 г/л	Рапс яровой, Лен масличный	Опрыскивание вегетирующих сорняков, независимо от fazы развития культуры	Однолетние и многолетние злаковые сорняки, включая пырей ползучий	2 688
ИНСЕКТИЦИДЫ				
НАНДОР 10% к.э. лямбда-цигалотрин, 100 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой, рапс, подсолнечник, лен, рапс, горох	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, гессенская и шведская муха, пшеничный трипс, блошки, злаковые мухи, крестоцветные блошки, рапсовый цветоед и мн. др.	525
ХИМСТАР в.д.г. имиодоклоприд 700 г/кг	Пшеница яровая, ячмень яровой, участки заселенные саранчовыми	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, гессенская и шведская муха, пшеничный трипс, блошки, злаковые мухи, саранчевые	693
ШАМАН 55% к.э. хлорприфос 500 г/л, циперметрин 50 г/л	Пшеница яровая, ячмень яровой, рапс, подсолнечник, лен, рапс, горох	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, гессенская и шведская муха, пшеничный трипс, блошки, злаковые мухи, крестоцветные блошки, рапсовый цветоед и мн. др.	3 360
ОНИКС 10% к.э. бета-циперметрин 100 г/л	Пшеница и ячмень яровые, рапс, лен, горох, подсолнечник	Опрыскивание в период вегетации	Серая зерновая совка, гессенская и шведская муха, пшеничный трипс, блошки, злаковые мухи, крестоцветные блошки, рапсовый цветоед и мн. др.	462
ДЕСИКАНТ				
АБИДОС 15% в.р. дикват, 150 г/л	Пшеница яровая, подсолнечник, лен масличный, рапс, картофель	Опрыскивание посевов на заключительных этапах созревания культур для ускорения процесса уборки		3 780
ФУМИГАНТ				
ФОСМИНИЙ фосфин, 560 г/кг	Зерно продовольственное, семенное, фуражное, мука, крупа и др.	Фумигация при 0-7°C, экспозиция 10 суток, расход препарата на объем пространства занятого зерном	Вредители складских запасов	43
ФУНГИЦИДЫ				
АРЕНА к.э. тебуконазол 225 г/л+флутриафол 75 г/л	Пшеница и ячмень яровые	Опрыскивание в период вегетации	Бурая, желтая и стеблевая ржавчина, септориоз, гельминтосориозная пятнистость, мучнистая роса, сетчатая пятнистость	3 276
БЕРКУТ 25% к.э. тебуконазол 250 г/л	Пшеница и ячмень яровые	Опрыскивание в период вегетации	Бурая, желтая и стеблевая ржавчина, септориоз	5 544
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИЙ АДЬЮВАНТ (ПРИЛИПАТЕЛЬ)				
ПЕГАС в.р. полизитиленгликоль-400, полизитиленгли-коль-1500, трехкетонные спирты-770 г/л	Пшеница, ячмень, подсолнечник, лен масличный, рапс	Препарат применяется в баковых смесях, как с протравителями семян, так и с гербицидами и фунгицидами в соответствии с рекомендациями указанными на тарной этикетке.		399
УНИВЕРСАЛЬНОЕ МИКРОУДОБРЕНИЕ				
АЗОМИКС азот 36%	Пшеница, ячмень, подсолнечник, лен масличный, рапс	Опрыскивание посевов по ключевым fazам у различных культур для активизации процесса фотосинтеза и сбалансированного питания		1 512

Navistar Asia – внедрение систем точного земледелия Trimble

Сезон работ по установке автопилотов Trimble начался успешно. Сервисные специалисты официального дилера Trimble в Казахстане – компании Navistar Asia – оснастили тракторы Deutz-Fahr одного из сельхозпредприятий Павлодарской области ТОО «Уштерек» гидравлическим автопилотом Trimble и оборудованием для приема сигналов поправок от базовых станций RTK.

«Navistar Asia имеет огромный опыт и компетенции в вопросах установки систем автоматического вождения для сельскохозяйственных машин и внедрения комплексных решений точного земледелия в Казахстане. Решения Trimble универсальны, их можно установить на тракторы Кировец (например, популярный К-700), Ростсельмаш, МТЗ, опрыскиватели на базе грузовиков ГАЗ и любую другую самоходную технику», – дополняет начальник отдела сервиса и оборудования компании Navistar Asia Владимир Сбитнев.

Сельскохозяйственное предприятие ТОО «Уштерек» занимается выращиванием пропашных культур, где точность движения трактора особенно важна. Гидравлический автопилот Trimble – решение, позволяющее производить такие полевые работы, как гребнеобразование, посадка, культивация, опрыскивание и сбор урожая с точностью до 2 сантиметров на сверхнизких скоростях менее 1 км/ч. Применение технологий RTK позволяет сохранять технологическую колею с повторяемостью из года в год: трактор всегда будет ехать в автоматическом режиме по точно заданной траектории. Помимо этого, гидравлический автопилот Trimble может управлять задним ходом машины и заходом на линию навигации под углом 90 градусов.

«Важно, чтобы после установки систем автоматического вождения Trimble у клиентов больше не возникало проблем с пропусками



и перекрытиями, можно было сразу оценить высокое качество полевых работ, а сроки их выполнения сокращались. Оборудование быстро окупает себя и в дальнейшем приносит дополнительную экономическую выгоду от его внедрения. Многие аграрии только сейчас делают первые шаги в применении умных технологий точного земледелия. Компания Navistar Asia является именно тем партнером, который поможет внедрить и развить данное направление в агропромышленном комплексе Казахстана», – комментирует Олжабай Темирлан, менеджер по продукту «Navistar Asia».

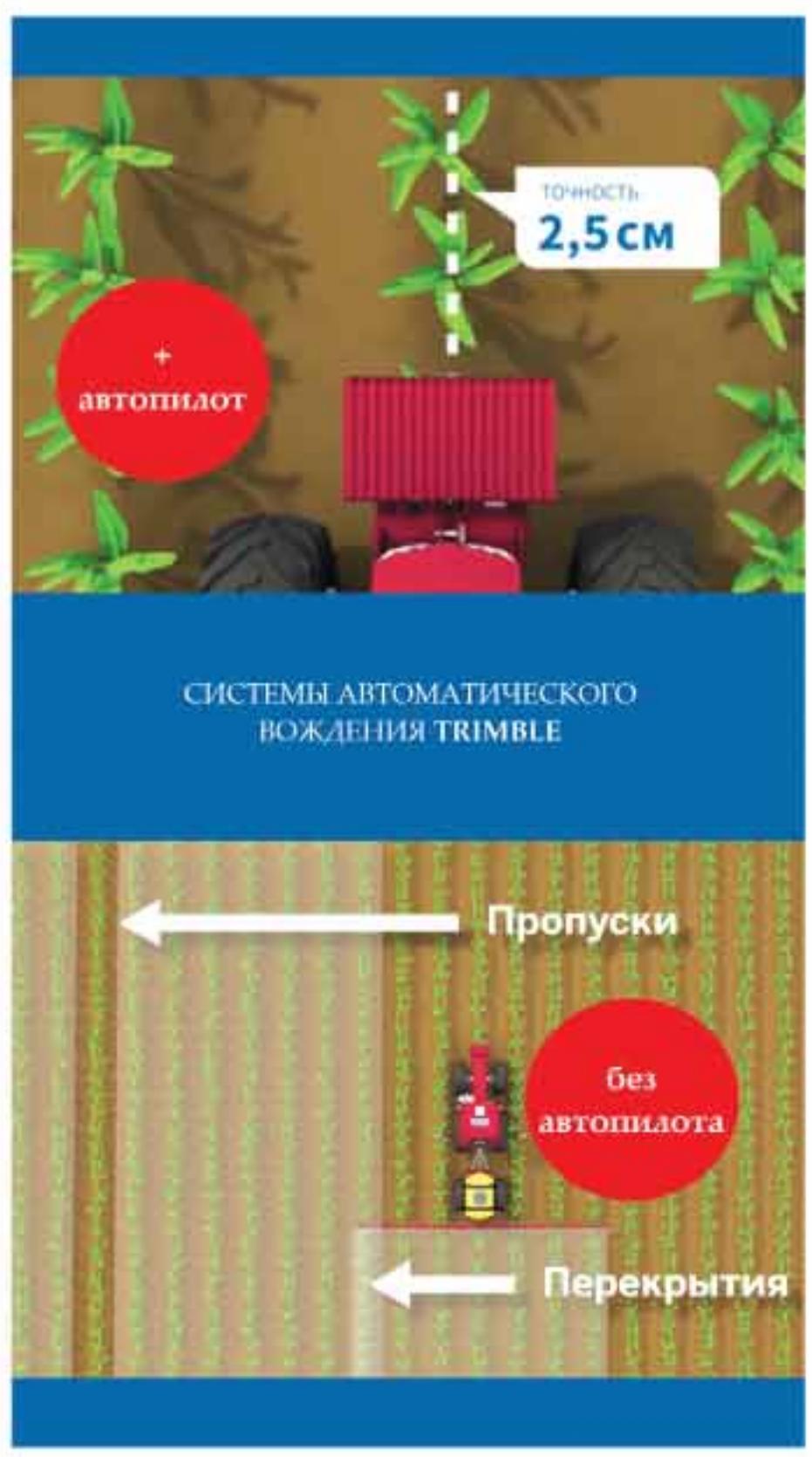
Для простого управления техникой оператор использует современный ISOBUS-дисплей Trimble GFX-750 на базе Android. Дисплей поддерживает технологию авторазворота NextSwath, а информацию о навигационных линиях можно быстро передать на другую машину благодаря встроенным системам Bluetooth, Wi-Fi и облаку Trimble Ag Business Software. Дисплей имеет металлический пылевлагозащитный корпус и защищен по международному стандарту IP66, что дает возможность использовать его даже на тракторах с открытой кабиной. Интерфейс системы прост и удобен: его архитектура аналогична мобильному телефону.

Для настройки системы на первом этапе формируют базу предприятия: границы полей, данные о технике и прицепных агрегатах. На

основании точных границ поля выстраивают траекторию движения трактора и оптимизируют маршрут. Далее в программе необходимо задать точную ширину прицепного агрегата, границы поля для обработки и количество проходов. Система автоматически создает навигационные линии и передает информацию на дисплей. Для дальнейшей работы оператор указывает тип операции в поле, сроки выполнения и данные о технике. После завершения операций в систему поступает информация о количестве обработанных гектар, временном диапазоне, скорости движения и других параметрах. При использовании автопилота оператор находится в машине, контролируя производительность техники.

Дисплей Trimble легко переносить с одной машины на другую независимо от типа и производителя сельхозтехники. Решение помогает облегчить работу механизаторов и повысить эффективность машин: оператору не требуется контролировать маршрут, а простая перенастройка оборудования и быстрый вывод техники в поле уменьшают расходы на топливо и горюче-смазочные материалы.

«Технологии Trimble помогают сельхозпредприятиям быстрее и лучше реализовывать свои цели. Мы не только представляем системы точного земледелия, но и помогаем в их настройке», – комментирует директор по развитию сельскохозяйственного направления Trimble в Казахстане Сергей Демиденко.



Официальный дилер Trimble в Казахстане: ТОО «Navistar Asia»

Единая телефонная линия:

8-800-004-00-25

Горячая линия Trimble в Казахстане:

8-800-004-00-25

Trimble
Connected
Farm™

Навигационный дисплей GFX-750™

Обновите
ваши
технологии
сегодня.



Получите
наилучшие
результаты
уже завтра.

Совместим с **ISOBUS** | Теперь еще больше функций | **Всегда на связи**



Система на базе Android™
оптимизирующая работу
предприятия



Простая, интуитивно понятная
платформа Precision-IQ™ для
управления любыми агропрограммами



ISOBUS-совместимость для работы
с любыми машинами и орудиями



Встроенные модули связи
Wi-Fi® и Bluetooth®

При покупке дисплея годовая подписка
на сигнал коррекции RangePoint RTX в подарок!



Trimble

ag.trimble.com/fast-ru

Ранневесенне боронование – эффективный агротехнический прием для сохранения влаги

Урожайность зерновых культур в Казахстане находится на низком уровне в сравнении с мировыми показателями. Одной из причин низкой урожайности является недостаток влаги в почве, особенно в начальный период развития растений. Влажность почвы играет ведущую роль в росте и развитии растений и по значимости является таким же фактором жизнеобеспечения, как тепло или свет. Поэтому одним из главных факторов, лимитирующих и определяющих урожайность, является запас почвенной влаги к моменту посева.

В Северном Казахстане запас почвенной влаги к моменту посева образуется за счет выпадающих атмосферных осадков, среднегодовое количество которых составляет 300-350 мм. В среднем, от схода снега до начала посева проходит порядка 30 дней. Зачастую, этот период набора положительных температур сопровождается иссушающими суховеями, что приводит к потерям испарением до 30% продуктивной почвенной влаги. Разбросанная на полях солома при средней урожайности зерновых культур 10-15 ц/га не обеспечивает полного покрытия поверхности почвы, что способствует образованию почвенной корки и трещин, через которые интенсивно испаряется почвенная влага конвекционно-диффузным способом, при полном же покрытии поверхности поля растительными остатками процесс испарения почвенной влаги не прекращается, а лишь замедляется на срок от 7 до 20 дней.

В этой связи, одним из эффективных агротехнических приемов сохранения влаги в предпосевной период является ранневесенне боронование (закрытие влаги). Эта операция проводится в очень сжатые агроусы (3-4 дня) при достижении физической стесненности почвы и предусматривает рыхление поверхностного слоя почвы на глубину 4-6 см (с целью разрушения капиллярных связей) и выравнивания поверхности с максимальным сохранением на ней растительных остатков. Быстро просыхающий, умеренно рыхлый поверхностный слой и растительные остатки на поверхности существенно замедляют и уменьшают испарение влаги из нижних слоев почвы. Агротехнические требова-



ния для ранневесеннего боронования (закрытия влаги) приведены в таблице 1.

Результаты исследований Костанайского НИИСХ свидетельствуют о том, что без ранневесеннего боронования к моменту посева в метровом слое теряется около 30% продуктивной влаги, а при проведении боронования – всего 10-12%.

Для выполнения ранневесеннего боронования (закрытия влаги) в настоящее время в хозяйствах северного региона Казахстана широкое применение находят зубовые цепные боронны, типичным представителем которых является борона БЗЦ-12 производства «Сибзавод», г. Омск. Они оборудованы рабочими органами в виде круглозвездных цепей, врачающихся подшипниковых узлах, на каждом звене которых расположены два противоположно направленных заостренных зуба. На раме борон рабочие органы расположены в два ряда под углом атаки «ромбовидной» схеме. Боронны гидрофицированы, складываются в транспортное положение вверх и агрегатируются с тракторами Беларус-82 и Беларус-1221.

Достоинство таких борон в том, что они обеспечивают требуемое качество обработки почвы при достаточно низких затратах энергии, благодаря чему они при рабочей скорости порядка 15 км/ч имеют высокую производительность и низкий расход топлива 1,0-1,3 кг/га. К тому же, в отличие от других видов орудий, во время работы цепные рабочие органы практически не забиваются почвой и растительными остатками.

Такие боронны шириной 12 метров производят ряд предприятий в России, в частности «Сибзавод» (г.Омск), «Варнаагромаш» (г.Варна), «Спецэлеватормельмонтаж» (г.Челябинск), ООО «Промтехоборудование» (г.Курган). Следует отметить, что в ряде хозяйств зубовые цепные боронны изготавливаются самостоятельно шириной захвата от 12 до 30 метров, как правило, упрощенной конструкции без складывания в транспортное положение. Боронны различных производителей отличаются шагом и калибром используемых цепей, количеством и размерами зубьев, а также конструктивными решениями рам, механизмов опорных колес и т.п. Но принцип работы у них одинаков: при движении



зубья под действием веса цепей заглубляются в почву и вызывают вращение рабочих органов. Перемещаясь с вращением, зубья рыхлят поверхностный слой почвы, разрушают крупные комки, вырывают мелкие проросшие сорняки, выравнивают поверхность почвы и мульчируют ее верхний слой, оставляя основную массу стерни и разбросанной соломы на поверхности поля.

Однако, цепные зубовые боронны обеспечивают приемлемое качество обработки при физической стесненности почвы (твердость обрабатываемого слоя почвы 0,5-1,0 МПа). При пересыхании почвы, сопровождаемым повышением ее твердости выше 1,0 МПа, зубья перестают заглубляться в почву и качество обработки резко ухудшается.

В странах дальнего зарубежья цепные зубовые боронны выпускаются в Австралии, США и Канаде. Так австралийская компания Brookfield выпускает цепные боронны с различными конструкциями зубовых рабочих органов массой от 18 до 40 кг/м. В США известна борона Phillips 4500 компании KelleyManufacturingCo. Ее рабочий орган интересен тем, что цепь собрана из отдельных зубовых звеньев с внешним диаметром зубового вала 420 мм. Рабочие органы устанавливаются как по ромбовидной схеме в два ряда, так и по схеме лущильника в один ряд. В Канаде аналогичную борону выпускает компания Phoenix.

В Костанайском филиале ТОО «НПЦ агро-

инженерии» для ранневесеннего боронования (закрытия влаги) разработано семейство зубовых цепных борон БЗЦ-12, БЗЦ-18 и БЗЦ-24, соответственно, к тракторам мощностью 80-120, 150-180 и 250-300 л.с.

В отличие от аналогов на боронах БЗЦ-12, **рисунок 1**, выполненных по схеме «ромб», используется более тяжелая цепь, что обеспечивает их работоспособность при большей твердости почвы и удлиняет период применения для работы. Кроме того, в целях снижения ее стоимости, ряд элементов конструкции борон упрощен, в частности, механизмы опорных колес, задняя рама боронны, подшипниковые узлы цепей, механизмы складывания боронны в транспортное положение.

Ее производительность при рабочей скорости 10-15 км/ч составляет 9,6-14,4 га за 1 ч сменного времени при расходе топлива 1,0-1,2 кг/га соответственно.

Большие площади и ограниченные агротехнические сроки выполнения работ предопределяют необходимость применения высокопроизводительных средств механизации. В этой связи, разработаны широкозахватные зубовые цепные боронны БЗЦ-18 и БЗЦ-24. Эти боронны выполнены по схеме лущильника, имеют центральную раму с опорными колесами и два боковых крыла, установленных под углом 30 град. к поперечной оси орудия, опирающихся внешними краями на каретки с транспортными колесами. На каждом

крыле установлены рабочие органы в два параллельных ряда. Боронны складываются в транспортное положение аналогично лущильникам, при этом существенно уменьшаются транспортные габариты по ширине и высоте в сравнении со складыванием борон вверх, что облегчает их транспортировку. Кроме того, в их конструкции используются рабочие органы боронны как у БЗЦ-12, что позволяет работать при повышенной твердости почвы. Производительность борон БЗЦ-18 и БЗЦ-24 при рабочей скорости в интервале 10-15 км/ч составляет 14,4-21,6 и 19,2-28,8 га за 1 ч сменного времени при расходе топлива 1,2-1,4 и 1,4-1,6 кг/га соответственно.

Для лучшей адаптации к почвенным условиям боронны семейства БЗЦ комплектуются рабочими органами с иным расположением зубьев и их количеством, чем у аналогов, при этом эффективнее используется вес цепей и обеспечивается работоспособность при большей твердости почвы.

Таким образом, ранневесенне боронование является одним из эффективных приемов сохранения почвенной влаги, а зубовые цепные боронны – наиболее перспективными орудиями для ее выполнения.

АМАНТАЕВ М.А.,
Костанайский филиал
ТОО «НПЦ агроинженерии»

Таблица 1. Агротехнические требования

Показатель	Значение показателя
Глубина обработки, см	5±1
Крошение почвы, %	≥ 80
Разрушение почвенной корки, %	≥ 75
Сохранение стерни, %	≥ 80
Высота гребней после прохода, см	≤ 3,0
Количество эрозионно-опасных фракций почвы в слое 0-5 см после прохода	не должно возрастать
Забивание и заливание рабочих органов почвенно-растительной массой	не допускается



ПРЕДЛАГАЕМ К ПОСТАВКЕ двигателя и запчасти ЯМЗ

- Двигатель ЯМЗ 236 Д с комплектом переоборудования для трактора Т 150
- Двигатель ЯМЗ 238 НД3
- Двигатель ЯМЗ 238 НД5
- Комплект переоборудования для: ЯМЗ 238 НД3, НД5, ЯМЗ 7511
- Гильза-поршень, к/валы, головки блока цилиндров и др. запчасти ЯМЗ
- Ремкомплекты
- Запчасти для тракторов "Кировец", Т-150, МТЗ
- Дизельные и бензиновые электростанции мощностью от 2 кВт до 900 кВт

г. Ярославль
+7 (4852) 75-53-86, +7 (920) 128-63-14

E-mail: info@pr-z.ru
www.yamz-dvigatei.com



Реализуем после полного капитального ремонта:

- трактора «Кировец», Т-150, МТЗ-82
 - двигателя ЯМЗ-236/238/240
 - КПП и мосты Кировец, Т-150
- также примем ваш трактор, двигатель, КПП и мосты на капитальный ремонт.



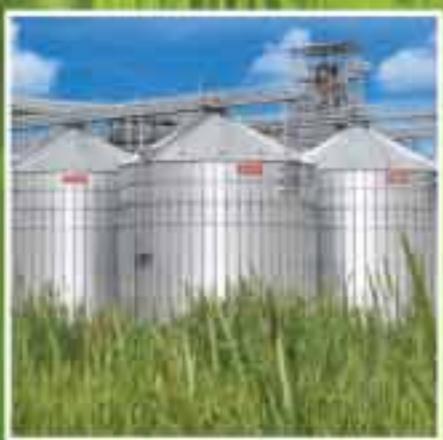
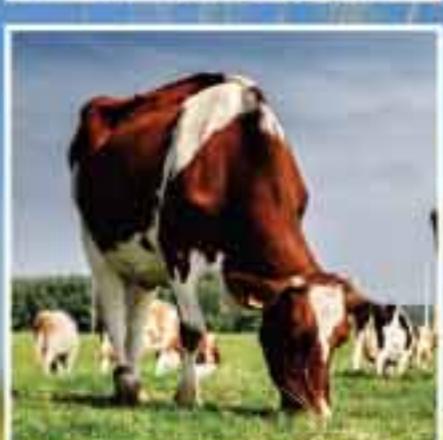
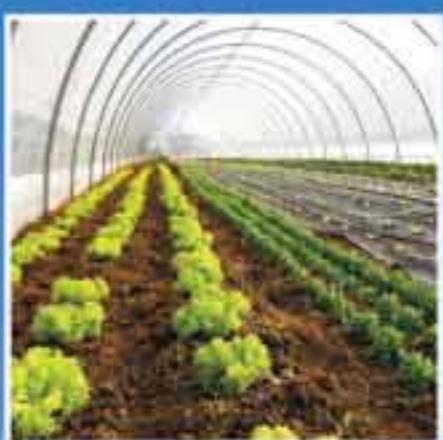
Гарантия на ремонт 1 год

г. Костанай, тел +7-777-441-27-72
e-mail: agroceed@mail.ru

Республиканский журнал



zapchasty.kz



XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Ufi
Approved
Event

**AgriTek
FarmTek**
ASTANA'2021



**23-25
июнь
2021**

г. Нур-Султан, Казахстан



ОРГАНИЗАТОР:

TNT
EXPO, LLC

+7 (727) 250-19-99

+7 (727) 250-55-11

agri@tnTEXPO.com

WWW.AGRIASTANA.KZ



СЕЙТЕ ВЫГОДУ!

В преддверии посевной кампании 2021 года

САМЫЕ ВЫГОДНЫЕ ЦЕНЫ НА ЛАПЫ

для сеялок «Джон Дир»!

JOHN DEERE



Eurasia Group
Мы кормим мир!

020008, г. Кокшетау, ул. Уалиханова, 228,
тел. +7 (7162) 77 50 50, моб. +7 701 301 36 12,
e-mail: info@eurasia.kz @ eurasiagroup_kz
@ www.agromanagement.kz @ www.agrimarket.kz



Обеспечьте бесперебойную работу ваших машин!

с помощью прогнозируемых сервисных уведомлений

EXPERT ALERTS

наша сервисная служба может определить возможные неисправности машины и устраниить их прежде, чем они превратятся в проблему.

JOHN DEERE



Eurasia Group
Мы кормим мир!

020008, г. Кокшетау, ул. Уалиханова, 228,
тел. +7 (7162) 77 00 00, моб. +7 701 588 45 53,
e-mail: info@eurasia.kz @ eurasiagroup_kz
@ www.agromanagement.kz @ www.agrimarket.kz

Высокопроизводительные **БОРОНЫ BRANDT**

ВПЕЧАТЛЯЮЩАЯ МОЩЬ!

НОВИНКА 2021 ГОДА!

Полная линейка пальцевых борон, которые являются идеальным решением для обеспечения ровного посевного фона на любом типе рельефа.

- Высокопроизводительное орудие, позволяющее работать на скорости 12 км/ч.
- Ширина от 15,24 до 36,6 м.
- Уникальное решение как для распределения пожнивных остатков после уборки в осенне время, так и весной, перед началом посевной кампании.

В НАЛИЧИИ!

Лучшей цены на рынке
ВЫ НЕ НАЙДЕТЕ!

Eurasia Group
Мы кормим мир!



Brandt

**СДЕЛАНО
В КАНАДЕ**

010000, г. Нур-Султан, ул. Казанат, 1/1, бизнес-центр «Time», тел. 8 (7172) 55 47 11, моб. +7 701 309 38 11,
e-mail: marketing@eurasia.kz @ eurasiagroup_kz @ johndeereequipments @ tochnoezemledelie.egk @ agrimarket_kz
@ www.agromanagement.kz @ www.agrimarket.kz

ГУСЕНИЧНЫЙ ХОД

Большинство современных производителей тракторов предлагают сегодня как гусеничные, так и колёсные модели. У тех и у других агрегатов свои преимущества и недостатки. Но, несмотря на то, что колёсная техника привычнее, гусеничные тракторы набирают всё большую популярность.



Как уже было сказано, «гусеницы» обеспечивают большее пятно контакта с почвой, а, стало быть, оказывают на неё меньшее давление. Однако помимо этого, «гусеницы» обладают ещё такими преимуществами, как высокие тяговые характеристики и высокая флотация, что позволяет выходить в поле ранней весной. Впрочем, они уступают колёсам по многим другим параметрам.

- Колёса более маневренны и обеспечивают лучший радиус поворота, - объясняет Алексей Савинов. - К тому же, они более универсальны и пригодны для более широкого спектра работ, начиная от транспортных и заканчивая тяжёлыми тяговыми. При этом колёса не нуждаются в приработке. Гусеницы же, напротив, требуют приработки, и чем правильнее и тщательнее она будет произведена, тем выше будет срок их службы. Колёса подходят для работы на разных почвенных поверхностях: от асфальта до песчаных или глинистых почв. Резиноармированные «гусеницы» же подвергаются повышенному износу при эксплуатации на асфальте. Современные шины сверхнизкого давления, например, с технологией VF, имеют тяговые характеристики, приближающиеся к «гусеницам».

- Сделать выбор в пользу колёс или «гусениц» очень просто, - отмечает Алексей Савинов. - «Гусеницы» идеальны при работе по влажной почве ранней весной, с тяжёлыми глубокорыхлителями, широкозахватными культиваторами, комбинированными орудиями и посевными комплексами. Во всех остальных случаях лучше выбирать колёса.

В свою очередь Иван Моржаков замечает, что

сегодня к выбору гусеничных тракторов в хозяйствах подходят более тщательно.

- Гусеничный трактор - это трактор в первую очередь тяговый. То есть он должен работать в поле по максимуму, а значит, важно, чтобы перегоны этой техники были минимальны, - объясняет специалист.

В связи с этим он советует хозяйствам, эксплуатирующим гусеничный трактор, затрачивать максимум 10% времени работы машины на перегоны, а всё остальное - исключительно на полевые работы.

- На переездах любой гусеничный трактор чувствует себя гораздо менее комфортно, чем в поле. «Гусеницы» греются, из-за чего каждые 20-30 минут нужно останавливаться, чтобы дать им остыть, а так далеко не уедешь. Помимо этого, на перегонах идёт повышенный износ «гусениц», - обращает внимание Моржаков. - Но и в поле желательно хотя бы 30% времени использовать «гусеницу» именно на тяжёлых работах. Ведь это высокоеффективный трактор с пробуксовкой всего 3-4%, и чтобы получать максимальную отдачу, его нужно как можно больше загружать.

Если перечисленное выше не выполняется, стоит задуматься о приобретении колёсного трактора, говорит Моржаков. К тому же технологии сейчас шагнули далеко вперед, и колёсный трактор порой может обыграть гусеничный даже «на его поле», замечает специалист. В частности, появились высокомощные колёсные тракторы, которые благодаря таким используемым технологиям, как бесступенчатая трансмиссия с автоматическим распре-

делением момента между мостами, полностью необслуживаемая подвеска переднего моста, а также за счёт широких шин, работающих с пониженным давлением, отлично проявляет себя даже в самых тяжёлых условиях.

Если же говорить о преимуществах гусеничных тракторов, то Иван Моржаков, как и его коллеги, отмечает минимальную пробуксовку (которая способствует повышению эффективности), большую площадь пятна контакта (благодаря чему меньше уплотняется почва), а также хорошее тяговое усилие. Кроме того, у «гусениц» проще движители (а стало быть, не нужно настраивать давление) и не случается боковых проколов, добавляет он.

Тем не менее специалист призывает внимательно следить за состоянием гусеничных тракторов (особенно это касается «гусениц» с жёстким приводом) и научиться умело управлять ими. В противном случае гусеничный трактор может оставить гребни на поле. К тому же, владение такой машиной обойдется дороже, если её не используют по максимуму, замечает он. Но при этом важно не забывать, что трактор не работает сам по себе.

- Конечно, гусеничный трактор может раньше выйти в поле и более эффективно работать в очень тяжёлых условиях (например, на рисовых чеках), но тут нужно помнить и об орудиях, которым тоже придётся работать в таких условиях, что не всегда для них возможно, - обращает внимание Моржаков.

*Продолжение материала
читайте в следующем номере журнала.*



КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОСЕВНОЙ КОМПЛЕКС

- Предназначен для посева зерновых культур по традиционной и минимальной технологии возделывания с междурядьем 15 см.
- За один проход выполняет обработку почвы на глубину заделки стрельчатыми лапами на пружинных стойках, прикатывание и выравнивание трубчатым катком, посев семян дисковыми сошниками, прикатывание лент посева.
- Малозатратный посевной комплекс «все в одном» с высоким качеством обработки посева. Высокопроизводительный, трудосберегающий, с малыми инвестиционными и операционными затратами. Прибыль через высокий урожай при низкой себестоимости.
- Опционная установка бесступенчатого регулятора нормы высева «Zero Max» позволяет быстро и удобно изменять норму высева, регулируя ее простым перемещением рычага по шкале вариатора.



Акредитован
«Росагролизинг»
«Россельхозбанк»



AGROMASTER
www.pk-agromaster.ru

Российская Федерация, Республика Татарстан,
с. Муслюмово, ул. Тукая, 33 а, e-mail:agromaster@mail.ru
тел.: 8(85556)2-39-08, 2-43-59, сот.: 8-939-396-83-44

ТОО «Алком» реализует Двигатели:

Качество ЯМЗ



ЯМЗ

238НД3	236НД-4
238НД5	236БК-3
236НД	236БК-4
236НД-3	240БМ2-4

И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ К НИМ!

СКО, г. Петропавловск, ул. Батыр-Баян, 164.
Тел.: 8 7152 53-19-62, e-mail: alkom05@mail.ru



г. Костанай, ул. Мауленова, 16/2, тел./факс: 8(7142) 28-49-14,
моб.: 8 777 274-39-66, e-mail: kostanayselhozsnab@mail.ru

С МАКСИМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТЬЮ

Сбор урожая кукурузы представляет собой сложный процесс, эффективность которого зависит от множества внешних и внутрихозяйственных факторов. Одним из ключевых элементов успеха является использование современных уборочных машин, оснащенных специализированным оборудованием.



Продолжение. Начало материала читайте в предыдущем номере журнала.

Активно продвигается на российский рынок техника из Китая. Для небольших хозяйств предлагаются мини-комбайны: прицепной двурядный уборщик Oxbo CR и однорядный колесный агрегат Oxbo CR 100 производства компании CIF. Однорядная машина грузоподъемностью 5850 кг с высотой выгрузки початков 3–4 м и радиусом разворота 4,5 м способна за сезон убрать 1000 га. Она имеет шестицилиндровый двигатель John Deere объемом 8,1 л, топливный бак на 758 л, бункер емкостью почти 15 куб. м, сдвоенные гидравлические тормоза, пружинный и гидравлический стояночный тормоз.

Комбайн Oxbo DB18, оборудованный жатками серии Oxbo's 3000, можно использовать для уборки урожая не только сладкой кукурузы, но и початков в семенных посевах. Срок окупаемости у этих машин относительно небольшой – 7–8 лет.

СОБРАТЬ БЕЗ ПОТЕРЬ

Выращивание кукурузы на зерно является распространенным видом деятельности. При прочих равных для осуществления ее уборки преимущество имеет техника, которая обладает высокой скоростью работы, низким профилем капота, закрытыми необслуживаемыми подшипниками протягивающих валцов, а также прочной и простой конструкцией, позволяющей убирать короткие и полегшие стебли. Для минимизации технологического обслуживания важно, чтобы рабочие органы жатки были легкодоступны для проведения проверок, осмотров или сервисных операций. Кроме того, выигрывает оборудование с меньшим весом, безупречным измельчением листостебельной массы, сниженными потерями зерна при сборе в бункер. Дополнительными достоинствами выступают измельчитель, защищенный специальными элементами от наматывания и ударов о землю, гидравлическая и электрическая регулировка отрывных пластин, низкое энергопотребление.

Разумеется, важны срок гарантийного обслуживания, составляющий 2–3 уборочных сезона, и наличие доступных сервисных центров.

Для сборов на продовольственное и фуражное зерно кукурузы технической спелости в нашей стране применяется техника как российского, так и зарубежного производства. Отечественные модели представлены серией высокопроизводительных четырех-, шести-, восьми-, двенадцатирядных жаток для междурядий 70 или 75 см марки Argus от компании «Ростсельмаш». Конструкция этих машин позволяет регулировать расстояние между пластинами для отделения початков, сокращая время настройки при уборке разных гибридов культуры, и обеспечивает полноту сбора не менее 98,2%. Ножевые валцы, протягивая стебель, равномерно расщепляют его по всей длине и измельчают на отрезки длиной 10 см, поэтому обработка почвы тяжелыми дисковыми боронами не требуется. Достоинство устройств также определяют комфортное управление, механизмы защиты от перегрузок, надежный и долговечный европейский редуктор, двухсторонний привод из конических редукторов и карданной передачи. Комплект защиты передних колес комбайна от стерни обеспечивает минимальную потребность технического обслуживания, а небольшая масса техники способствует снижению давления на почву. Однако для навешивания жаток иногда требуются специальные гидрофицированные адаптеры, например ППК-41 Argus 470, платформа-подборщик ПП-430 Swa-Pick - для комбайнов Acros, Vector и Torum, ППК 61-01 Argus 670 - для машины «Дон-1500Б». Зато приспособление ППК-81 Argus дает возможность быстро и с минимальными тратами переоборудовать кукурузную жатку для уборки подсолнечника. При этом модель четырехрядной жатки отлично работает даже в тандеме с зерновым комбайном «Нива», тем самым позволяя небольшим фермерским хозяйствам оптимизировать расходы на модернизацию машинотракторного парка.



НАВЕСНОЕ ИЛИ САМОХОДНОЕ

Кукурузная жатка НАШ 670-К-03 производства ООО СП «Унисибмаш» убирает культуру на равнинных полях с уклоном не более 8° и работает в агрегате с переоборудованным зерноуборочным комбайном. Модель НАШ-870К-М подходит для машин Acros 530, Acros 550, НАШ-870К-04 - для КЗС-1218 «Палессе GS12», НАШ-870К-06 - для техники John Deere. Особенность устройства заключается в наклонных камерах со сменным барабанным битером и двухсторонних ножах стеблеизмельчителя, работающих непосредственно под отрывающими вальцами. Конструкция обеспечивает качественное измельчение и равномерное распределение массы. Жатка КМС-8 от ООО «Лискисельмаш» агрегатируется с зерноуборочными комбайнами «Скиф», «Нива», «Дон-1500Б», Acros, Vector, КЗС-1218 «Палессе GS12», John Deere, Claas, Massey Ferguson, Topliner и New Holland. К преимуществам данной машины относится способность собирать зерно в бункер как с прямостоящей спелой кукурузы, так и с полеглой. Благодаря массе, более низкой по сравнению с аналогами, продуктивность уборки у данной модели оказывается на 15–20% выше, при этом расходуется меньше топлива. Комплект для скашивания кукурузы на зерно КОК 6-2 используется в составе зерноуборочных комбайнов КЗС-10К, КЗС-812, КЗС-10К и КЗС-1218. В него входят шести- и восьмирядная жатка с щадящим механизмом отделения початков, режуще-измельчающий аппарат, понижающий редуктор оборотов молотильного барабана, набор деталей для трансформации самоходной молотилки и наклонной камеры. Кроме того, предусмотрен модуль для переоборудования транспортной тележки для зерновых культур в устройство для перевозки жатки. Низкий профиль агрегата позволяет работать почти на уровне почвы, убирать полегшую культуру, оставляя низкую стерню, и минимизировать потери.

Пользователи самоходного шестирядного кукурузоуборочного комбайна ПКК-6 отмечают хорошую маневренность техники, небольшие затраты времени и сил на ее отладку и обслуживание. Также имеется возможность использовать полуприцеп в составе с трактором как самостоятельное транспортное погрузочное средство. Роторный комбайн Тогум 780 компании «Ростсельмаш» с мощным немецким мотором и емкостью топливного бака в 850 л оптимален для уборки 1000 га. В хорошую погоду за 12 часов рабочего дня на нем можно намолачивать по 100 т чистого сухого зерна, причем практически без потерь.



По отзывам владельцев, по скорости машина не уступает зарубежным аналогам и даже превосходит их. При наработке 4000 моточасов ремонт практически не требуется, а если он случается, то обслуживание российской техники оказывается намного дешевле, чем импортной. Однако при повышенной влажности или большом количестве сорной травы на поле у комбайна забивается дека, а при выгрузке такого сырья могут рваться ремни.

ИМПОРТНЫЕ ВАРИАНТЫ

Арсенал зарубежной техники тоже широк, при этом бывшие в употреблении машины стоят почти столько же, как некоторые новые отечественные агрегаты. Сельхозпроизводители платят, прежде всего, за надежность, отсутствие необходимости технологического обслуживания, эргономичность и комфорт, позволяющие работать долго и в любое время суток.

Следует отметить наиболее часто предлагаемые на нашем рынке модели, в том числе от ближайших географических соседей. Прицепная трехрядная кукурузоуборочная жатка ККП-3 в комплектации с комбайном «Херсонец-9» украинского производства справляется со сбором кукурузы в фазе полной спелости при влажности початков не более 30% и листостебельного материала на уровне 60%. Устройство может использоваться для раздельной уборки початков и зеленой массы на сilos. Комбайн снабжен системой сигнализации и управления технологическими операциями

из кабины трактора, а также гидравлическим механизмом, осуществляющим подъем и опускание трубы измельчителя, подтягивание тракторного прицепа. Еще одна украинская жатка John Greaves ЖК от компании «Агромаш» адаптирована для стран СНГ и южных регионов России. Разработчиками этой модели популярного аналога Oros была добавлена система интегрированного измельчителя, который может переоснащаться под уборку подсолнечника, сокращено число деталей, упрощена навеска, а сам агрегат был приспособлен под большинство комбайнов. Помимо этого, были установлены редукторы зарубежного образца, чешские цепи, звездочки оборудования и итальянские элементы маслозaborников. Машины выпускаются с разной шириной захвата. Они легко проникают между рядами, подхватывают стебли, поднимают их и направляют в русло кукурузной жатки, где происходит дробление початков. Растительная масса остается на поверхности почвы, при этом конструкция ножевой системы формирует стерню высотой не ниже 17 см. У жатки высокая цена, но она окупается примерно за два сезона.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Другую версию машин Oros, представленную восьмирядной жаткой CornMaster-8 для уборки спелой кукурузы, разработали белорусские предприятия «Новатор-Плюс» и Гомельский завод литья и нормалей. Из всех похожих моделей эту можно охарактеризовать как одну из наиболее гибких, поскольку она адаптируется к 78 вариантам комбайнов. Агрегат полностью измельчает сорняки и стебли на отрезки размером 3–5 см, при этом потеря зерна не превышает 1,4%. Следует отметить, что данная техника соответствует европейскому качеству, характеризуется надежностью узлов, простым и минимальным обслуживанием, качественной уборкой и по цене соотносится с российскими аналогами. Оригинальная жатка Oros производства компании Linamar также сочетается с большинством зерноуборочных комбайнов - «Дон-1500» А/Б, Vector, Acros модели 530, 540, 560, 580, 590, 595+, Torum 740, 760, 780, КЗС-10К «Палессе GS10», КЗС-1218 «Палессе GS12», Case IH 2388, John Deere S690, Claas Mega 208, 360, 370.

*Продолжение материала
читайте в следующем номере журнала.*



Пришло время менять

Устаревание имеющейся техники и постоянная модернизация моделей, которые предлагает рынок, заставляет аграриев задумываться о замене парка сельскохозяйственных косилок. Какие усовершенствования коснулись современных моделей и как понять, что пришло время поменять старый агрегат на новый? О том, как правильно осуществить подбор косилки с нужными параметрами рассказали участники рынка.

Продолжение. Начало материала читайте в предыдущем номере журнала.

В свою очередь, продакт-менеджер по кормозаготовительной технике компании «Квернеланд Груп СНГ» Владимир Жуков обращает внимание, что косилка по сравнению с другими сельхозмашинами имеет относительно небольшой ресурс службы. Стало быть, возраст (наработка) машины будет напрямую влиять на её производительность, ведь чем она старше, тем больше может быть отказов, а это неминуемо будет отражаться на сроках заготовки и приводить к потерям, подчёркивает он.

Аргументы в пользу необходимости замены вполне работоспособной косилки по причине её технологического старения также будут довольно весомыми. Так, по словам Владимира Жукова, новые косилки, которые работают по картам полей, дают прирост производительности 10% по сравнению с обычными машинами с такой же шириной захвата.

По подсчётом специалиста, выгода от эксплуатации такой техники следующая: при рабочей ширине триплексной комбинации 10 м и 10-часовой рабочей смене косилка будет убирать 100 га за смену, а производительность аналогичной машины, но с системой автоматического управления процессами на основе GPS-позиционирования составит 110 га в день. То есть «умная» косилка сможет скосить за 10 дней столько же, сколько обычна за 11 дней.

Самой распространенной причиной замены одной косилки на другую, пожалуй, является недостаточная мощность машины, делится наблюдениями Жуков. Как правило, вопрос о замене агрегата встает в случае увеличения площади сельхозугодий. Прежняя косилка перестаёт справляться, и хозяйство задумывается о приобретении новой, более производительной.

При этом Владимир Жуков добавляет, что производительность рассчитывается путём умножения ширины захвата на рабочую скорость и коэффициент рабочего времени. В качестве примера он приводит следующие выкладки: «10 м рабочей ширины умножаем на рекомендованную скорость 15 км/ч и для того, чтобы перевести полученный результат в гектары, умножаем на 0,1. Получается, что данная комбинация работает со скоростью 15 га/час».

Однако, как замечает Жуков, это чистое время работы в поле. В то время как на практике часть времени уходит на подготовку и проверку технического состояния агрегата, перегоны, прохождение разворотной полосы.

- Чтобы учесть эти нюансы, полученную производительность следует умножить



на коэффициент рабочего времени 0,8 (стандартный для косилок). В результате этого подсчёта мы получаем более точную цифру - 12 га/час и, исходя из неё, смотрим, сколько, учитывая площади и требуемые сроки заготовки кормов, потребуется машин, - объясняет специалист.

Вместе с тем, по его словам, весьма желательным будет создание запаса мощности, который способствует рациональной эксплуатации машин для их более продолжительной безотказной работы и который при острой необходимости может быть использован для повышения интенсивности заготовки и сокращения сроков. Другим бесспорным аргументом в пользу замены косилки является её физический износ.

Говоря о возможных сроках эксплуатации таких агрегатов, специалист бренда Massey Ferguson Алексей Летягин исходит из того, что косилка работает в самой агрессивной среде и тяжёлых условиях по сравнению с остальным сельскохозяйственным оборудованием.

- Основная часть косилки - косилочный брус, состоящий из большого количества шестерёнок (узлов), которые приводят его в движение - напрямую взаимодействует с землей: косит не только траву, но захватывает и землю, в которой могут находиться камни, муравейники, гидранты. Всё это в

значительной степени влияет на износ техники, становясь причиной многих поломок, несмотря на применение системы защиты от камней, регулировку давления на почву, - отмечает специалист.

В среднем срок жизни косилки зависит от обслуживания, условий и региона эксплуатации, правильно выставленных настроек, а также отношения к технике механизаторов, и может варьироваться от 3 до 10 лет, иногда больше, делится наблюдениями Алексей Летягин.

- В среднем срок службы косилки составляет 5 лет. Но как только эксплуатационные расходы за год (в том числе, затраты на ремонт) начнут превышать 30% от стоимости машины, это должно стать первым сигналом, что её пора менять, - предупреждает Владимир Жуков. - Выбор машины определяет также тип убираемой культуры. Например, в хозяйстве перешли на люцерну, а в парке имеется косилка с бильным плющильным аппаратом или без плющения. Даже если такая косилка не устарела и находится в отличном состоянии, крайне желательно и экономически обосновано приобрести косилку с валцовным плющильным аппаратом, чтобы избежать потерь при уборке.

Продолжение материала читайте в следующем номере журнала.



КАЗРОСТ

РКЗ
ҚАЗАҚСТАНДА ЖАСАЛГАН
СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ



**Оригинальные запасные части -
гарантия надежности!**



Сервисное обслуживание

Отдел продаж запасных частей:

г. Кокшетау
ул. Ш. Уалиханова, 195
+7 771 900 23 59

Сервисная служба:

+ 7 776 168 28 33

г. Нур-Султан
ш. Алаш, 18/1
+7 771 085 09 19

+7 701 967 07 19

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

организатор:



официальная поддержка:



AGRO CREDIT
АГРАРЛЫҚ НЕСНЕ КОМПАНИЯСЫ



14-16 ИЮЛЯ, 2021



Казахстанский День Поля

«КАЗАХСТАНСКИЙ ДЕНЬ ПОЛЯ
«JAÑA DALA/GREENDAY 2021»

специализированная
выставка-демонстрация

ЛУЧШИЕ АГРАРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

на демонстрационных
полях ТОО «Енбек»
Аккольского района
Акмолинской области

+7 (701) 588 54 97
expotime.kz@gmail.com
www.expotime.kz

СДЕЛАНО В КАЗАХСТАНЕ



ПОДРОБНЕЕ:



Узнайте больше о технике



Казахстан,
г. Нур-Султан, ул. Иманова 17, ВП-12
Тел.: +7 7172 21 79 09, +7 771 330 00 20
kz.rostselmash.com

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

Комплексный посев: ЧЕМ И ЗАЧЕМ

Окончание. Начало материала читайте в предыдущем номере журнала.

Погодные условия, складывающиеся осенью прошлого и весной текущего года, когда в одних регионах отмечалась засуха, а в других — обильные осадки, наглядно продемонстрировали преимущества использования современных посевных комплексов. Они способны за один проход выполнить до семи важных технологических операций.



ОСОБОЕ СТРОЕНИЕ

Из канадских производителей следует отметить компанию Bourgault, предлагающую несколько типов посевных комплексов с рабочей шириной от 9,1 до 21,3 м и междуурядьем в 19, 25 или 30 см для разных климатических условий и требований агротехники. Так, машина Bourgault 3720 - внушительный, обладающий большими колесами и шириной захвата 21 м высокопроизводительный скоростной агрегат с двухрядной дисковой сеялкой и копирующими дисковыми сошниками для работы в экстремальных условиях, в том числе на влажных участках. Техника соблюдает одинаковую глубину посева при функционировании на больших скоростях, в том числе при наезде на небольшой камень, чему способствует параллелограммная конструкция, обеспечивающая независимое копирование рельефа каждым сошником. Также помогает система регулировки глубины посева с шагом 6 мм, синхронизация работы чистящего и прикатывающего колеса при движении по неровной поверхности,

прочные и гибкие сошники из борсадержащей стали, хорошо разрезающие дернину и растительные остатки, и скребки для очистки диска, регулируемые по мере его износа.

Комплекс Bourgault Paralink 3320SE также характеризуется параллелограммной конструкцией рычагов рабочих органов, однако в нем присутствует возможность выбора сошников и прикатывающих колес, причем регулировка давления на них осуществляется на ходу из кабины трактора. Еще одна особенность агрегата заключается в том, что сошники с узкой хвостовой частью, устанавливаемые на стойки типа Edge-on, имеют меньший разброс почвы. Другая модель Bourgault Paralink 3320 QDA за счет наличия независимой регулировки глубины на каждом сошнике анкерной системы обладает быстрой настройкой рабочего режима.

ДЛЯ РОДНОЙ ЗЕМЛИ

Посевные комплексы российского производства на рынке представлены несколькими компаниями. Широкий спектр подобных машин, почти

ничем не уступающих лучшим зарубежным аналогам, выпускает компания «Ростсельмаш». Среди них - модель ML-930/AC-315 и серия орудий Versatile от североамериканского подразделения предприятия. Техника базируется на пневматических анкерных сеялках-культиваторах C500 и C600, а также бункерах AC215, AC280, AC315 и AC400. Она предназначена для скоростного посева зерновых, зернобобовых и мелкосеменных культур по стерне и обработанному полю, под лапу или долото на глубину 3–8 см при влажности почвы до 30% и твердости до 1,6 МПа. Агрегаты серии AC предлагаются с механической и автоматической трансмиссией высевающего аппарата, двух- или трехсекционным бункером с емкостью 7577 и 9867 л, 11 100 и 13 743 л соответственно. Машины серии SH вносят семенной материал на глубину посредством двухдисковых сошников, а минеральные удобрения - в подсошниковое пространство с помощью стрельчатых лап по всей ширине захвата.

Отличительная особенность посевных комплексов с анкерной сеялкой ML 930/ML 950 с независящими копирующими сошниками заключается в наличии технологии ALIVE, позволяющей не заглублять семя в почву, а формировать над ним слой почвы необходимой толщины. Кроме посева, агрегаты на скоростях 6–12 км/ч могут самостоятельно использовать для заделки удобрений на глубину до 25 см под долото, паровой обработки до 20 см, рыхления почвы до 25 см и лущения с оборотом слоя толщиной 6–10 см. Следует отметить, что контроль за глубиной посева, обеспечивающий равномерное прорастание семян, - одно из главных преимуществ этих посевных комплексов. Полностью механическая параллелограммная подвеска в сочетании с независимым анкерным сошником копирует рельеф поля, поддерживающая глубину постоянной, а также минимизирует разницу по уровню заделки семян в рядах. В





отличие от многих конкурентов на машинах отсутствуют гидравлические цилиндры на стойках. Монитор дает возможность выбрать глубину по условной шкале от 0 до 20, при этом она настраивается в пределах 0–75 мм.

ВЫСОКАЯ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Посевные комплексы от «Ростсельмаш» не требовательны к мощности трактора, полностью компьютеризированы, обладают высокой точностью раздачи, не предполагают замены высевающего ролика и специальных инструментов для настройки цепной передачи в самом аппарате. В ожидании сервисного обслуживания техника может работать даже в случае выхода из строя монитора, что важно при сжатых сроках сева. По этим причинам данные агрегаты обладают высокой степенью универсальности и вписываются в производственную цепочку практически любого сельскохозяйственного предприятия. Кроме того, техника оснащена прикатывающими катками и при необходимости двузубовыми боронами на сошниках. Все параметры высева выставляются из кабины, после чего система самостоятельно их поддерживает. Хотя обычно потребность в изменении глубины отсутствует, любой сошник можно отрегулировать индивидуально. В итоге посевые комплексы обеспечивают качественный высев при неровностях поля, имеют хорошую маневренность при разворотах, прочную, устойчивую к растяжению раму из инструментальной стали, минимальное количество точек настройки, увеличенный клиренс для работы на высоких пожнивных остатках, управление комплексом из кабины трактора и узлы, не требующие смазки.

ДЛЯ СБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Среди других отечественных производителей качественные посевые комплексы предлагает ООО «АгроСентр». Техника Feat Agro с разной шириной захвата предназначена для строчного высева по необработанному фону зерновых, зернобобовых и мелкосемянных культур с одновременной заделкой гранулированных удобрений. Агрегаты включают несколько рядов стоек с плоскорежущей лапой для культивации, бункер из двух частей с задним или передним расположением и анкерные сошники на стойке с демпферным креплением. Пневматический посевной комплекс культиваторного типа «Хлебороб» от ООО «Троиц-

кий тракторный завод» подходит для ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур. Отличную заделку семян, копирование поверхности почвы и сохранность влаги обеспечивает уменьшенное расстояние между передними опорными и задними прикатывающими колесами, а также балансиры в их конструкции и пружинные бороны, установленные после них.

Компактный зерновой посевной комплекс «Агринова» на базе легкого дискователя «Дисколайт» по сути является аналогом известных зарубежных машин, например Compact-Solitair от Lemken, Pronto от Horsch и других, и может использоваться в небольших фермерских хозяйствах для мульчированного сева, в том числе на полях с большим количеством пожнивных остатков, и традиционной технологии после плуга. Машина имеет несколько особенностей. Прежде всего, она оборудована пружинными стойками дискователя Heliodor от Lemken, не чувствительными к камням и защищающими ступицы от перегрузок, обладает регулируемой параллелограммной навеской под рамой бункера, возможностью изменять с учетом влажности почвы и количества растительных остатков положение первого и второго рядов дискователя, дисков относительно друг друга и угла их атаки на 0–25°. Кроме того, техника оснащена двухдисковыми копирующими сошниками зерновой пневматической сеялки «Донэйр», необслуживаемыми ступицами и пружинными стоками дисков, а также располагает возможностью одновременного и раздельного внесения удобрения и семян, агрегатирования с тракторами, не имеющими современной гидросистемы. Машина легко транспортируется, имеет большой дорожный просвет, а глубина обработки на ней регулируется с помощью навески, а не опорными колесами бункера.

С ШИРОКИМ ЗАХВАТОМ

Посевные комплексы Agrator культиваторного типа компании Agromaster применяются для прямого высева зерновых культур по минимальной технологии. Большинство моделей оснащены двухбалансирной подвеской колес для хорошего копирования сложного рельефа поля, собственным шnekом-загрузчиком, бункером увеличенной емкости, передними и задними прикатывающими колесами и защищены от коррозии прочным, устойчивым к климату России лакокрасочным покрытием. В линейке компании присутствуют модели с обрабатывающим модулем из 48 стрельчатых лап на пружинных стойках, установленных в четыре ряда с механической, например у Agrator-6000M, или пневматической системами высева – у Agrator-6600, Agrator-4800 и Agrator-11000. Кроме того, на технике могут устанавливаться комбинированные посевные комплексы с пневматическим, в частности у Agrator K3C-8500, или механическим посевом, как у Agrator Combidisk 5200, два или четыре ряда рабочих органов, представленных стрельчатыми лапами, дисками или системой глубокорыхлителя Ecolo-Tiger.

Широкозахватная машина Turbosem II на базе культиватора, анкерной пневматической сеялки или анкерной сеялки с независимыми копирующими монодисковыми сошниками и прижимным анкером на разрезном диске производится по лицензии компании Pierobon. Агрегат может использоваться для широкополосного высева зернобобовых, зерновых, пропашных и мелкоzemянных культур. Машина способна работать на влажной почве и при большом количестве пожнивных остатков, а также хорошо копировать рельеф, вносить семена вместе с удобрениями и отдельно от них.

Ю. БЕЛОПУХОВА



ПОСЕВНАЯ КОМБИНАЦИЯ УСПЕХА

Наряду с эффективностью все большее значение приобретает гибкость применения посевной техники и безукоризненная заделка семян. Современная, универсальная посевная комбинация должна показывать превосходные результаты, как при экстенсивных, так и при интенсивных земледельческих условиях. И Compact-Solitair HD от Lemken идеально для этого подходит.



ТОЧНЫЙ ВЫСЕВ

Почвообрабатывающая комбинация Compact-Solitair HD устанавливает новые стандарты в одновременном рядном севе семян и внесении удобрений. В частности при посеве яровых и в регионах с короткой продолжительностью вегетации почвообрабатывающие комбинации с устройством внесения удобрений позволяют добиваться существенного повышения урожайности. Регулируемый двухсекционный бункер содержит семена и удобрения. Удобрения, как и семена, подаются с помощью отдельных дозировочных устройств, которые управляются с помощью системы Solitronic. Не требующий обслуживания двухдисковой сошник OptiDisc с прикатывающими роликами ведения глубины является гарантом точной заделки семян при равномерной высоте закрытия почвой. Он создает идеальные предпосылки для высокой полевой всхожести семян.

Наряду с высокой скоростью работы, большой объем бункера для семян, а также быстрая и простая транспортировка способствуют повышению производительности агрегата. Почвообрабатывающие рабочие органы равномерно перемешивают растительные остатки, выравнивают посевное ложе. Высевающие органы работают точно и без забивания также и при мульчированном посеве, поэтому происходит равномерная заделка семян по всему почвенному горизонту. Прикатывающие ролики ведения глубины всегда осуществляют хорошее закрытие почвой посевного материала, особенно в засушливых условиях. Скорость работы почвообрабатывающих рабочих органов и сошников оптимально соответствует друг другу, тем самым обеспечивая прекрасную предпосевную подготовку почвы, а также плавный ход сошников.

ТОЧНОСТЬ ВО ВСЕМ

Доступный в моделях HD сошниковый брус для удобрений смонтирован перед шинным прикатывающим катком. С помощью двухдисковых сошников удобрение вносится между двумя посевными рядами точно на необходимую глубину заделки с давлением сошников до 150 килограммов. Шинный прикатывающий каток наряду с транспортной

функцией способствует оптимальному обратному уплотнению посевного ложа.

Компакт-Солитер Н укомплектован рабочей секцией компактной дисковой бороной Гелиодор. Она состоит из двух рядов устойчивых к износу, зубчатых полусферических дисков с диаметром 465 мм и толщиной 5 мм, которые закреплены индивидуально для оптимального копирования рельефа почвы. Благодаря особой схеме расположения орудий и укладке удобрений между двумя посевными рядами все растения оптимальным образом снабжаются удобрениями, а корни растений не подвергаются разъеданию - отличные условия для быстрого роста.

Глубину заделки для удобрений можно четко регулировать с помощью вставных штифтов. Отдельные сошники для удобрений в серийной комплектации оснащены автоматической защитой от перегрузок для эксплуатации на каменистых почвах. При севе семян без подножного внесения удобрений гидравлически регулируемый брус для удобрений остается в поднятом положении. Это предотвращает износ сошников для удобрений.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ

Для эффективного сева семян даже в самых тяжелых условиях почвообрабатывающая комбинация Compact-Solitair шириной 3, 4 или 6 метров может быть оборудована ротационной бороной Zirkon. Как в традиционной, так и в консервирующей обработке почвы ротационная борона полностью раскрывает свои сильные стороны. Активная обработка почвы для универсального применения на легких и тяжелых почвах. Ротационная борона имеет преимущества при эксплуатации в переменных условиях почвы.

Для оптимальной предпосевной обработки почвы рабочие параметры ротационной борны Zirkon от LEMKEN можно гибко регулировать. Поверхностная, быстрая и экстенсивная или глубокая и интенсивная обработка почвы - в любом случае для достижения оптимальных результатов можно индивидуально регулировать такие рабочие параметры, как глубина обработки, частота вращения ротора, положение лап и скорость прямолинейного движения.

У складного варианта сеялки Компакт-Солитер почвообрабатывающая, шинная и высевающая секции навешиваются на расположенную посередине маятниковую ось. Таким образом, гарантируется и оптимальное копирование почвы при большой рабочей ширине захвата, и равномерное распределение давления.

Большие бункеры объемом 3.500 литров у цельных посевных комбинаций и 4.500 литров у складных гарантируют максимальную производительность. Для посева различных семян предусмотрена удобная регулировка вала 6-ю высевающими катушками с помощью поставляемого в комплекте бортового инструмента, которая позволяет установить норму высева от 1.5 до 300 кг на гектар. Процесс калибровки осуществляется при помощи электронного блока управления Solitronic. Электронные весы в практичном алюминиевом чехоле входят в базовую комплектацию. Благодаря этому точная установка нормы высева не вызывает трудностей.

SOLITRONIC - ЭЛЕКТРОННОЕ ЧУДО

Электронный блок управления Solitronic берет на себя все функции управления и контроля в посевной комбинации Компакт-Солитер. Наглядный дисплей LVT 50 графически показывает предусмотренные разделы меню с простым управлением. Производительность в гектарах за проход, день и год определяется электронно и затем сохраняются.

Все варианты технологической колеи управляются при помощи бортового компьютера. С помощью CCI Control удобрения и семена можно вносить с учетом площади участка, чтобы сэкономить ресурсы и повысить урожайность.

Распределители семян расположены вне бункера для семян прямо над высевающей секцией. Для равномерного распределения все семяпроводы, ведущие от распределителя к сошнику, максимально короткие и одинаковые по длине. Постоянный наклон семяпроводов предотвращает забивание. Распределитель легко открывается для контроля. При помощи входящего в комплектацию шланга для разгрузки можно быстро удалить остатки семян из бункера через распределители.

г. Нур-Султан, район Алматы, ул. А. Пушкина, дом. 25, ВП 18

e-mail: v.zhuravlev@lemken.kz, web: www.lemken.kz

mob.: +7 705 749 44 66 Виктор Журавлев



Акмолинская область, г.Кокшетау,
ул.Алатая(Горветка) 2, каб.12,
тел.: 8 (716 2) 76 08 46, 76 26 58,
+7 702 357 68 69, +7 771 516 48 77
agrosnab71@mail.ru, saitagro
зерноочистка.kz, saitagro

Увеличение урожая

АЛМАЗ!

до 35%

Аэродинамический самоходный сепаратор
Сортировка
Очистка семян
Калибровка
Имеются стационарные модели
сепаратора АЛМАЗ



Зерноочистительный самоподвижной комплекс 3СК-70

Воздушно-решетный сепаратор
очистки зерна
Предварительная очистка 70 т/ч.
Первичная очистка 40 т/ч.
Высота складирования до 8 метров.
Дальность бросания до 25 метров.



Универсальный сепаратор очистки зерна УС-40С

Производительность т/час:

Предварительная	60
Первичная	40
Вторичная	10



Предназначен для очистки
зерна и семян зерновых колосовых,
крупяных, зернобобовых, масличных
культур, семян трав от легких, крупных и
мелких примесей, отделяемых воздушным
потоком и решетами.

ИМИДЖЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ С ВАШИМ ЛОГОТИПОМ

veer.kz

г. Костанай, Пр. Аль-Фараби, 111а,
Бизнес-Центр «ПАРУС»

8 /7142/ 751520, 8 /708/ 4751520
8 /7142/ 754905, 8 /708/ 4754905
zakaz@veer.kz



Специализированный рекламно-информационный журнал для руководителей, специалистов предприятий и организаций
СОБСТВЕННИК: ИП Парубин Е. Г.

ДИРЕКТОР ИЗДАНИЯ ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР:

Евгений ПАРУБИН, feel85_kms@mail.ru

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА: Евгений ПАРУБИН

ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ:

Анастасия ПАРУБИНА: zapchasty_kz@mail.ru

+7 (777) 99-88-916

+7 (7142) 91-71-81

+7 (7142) 91-71-61

Свидетельство о постановке на учет периодического печатного издания № 15760-Ж от 28 декабря 2015 года, выданное Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан Комитет связи, Информатизации и Информации

**Бороны зубовые
гидрофицированные
1-рядные**



ТОО "ЦелинАгро"

г. Нур-Султан, ул. Кендала, 9,
тел. +7(7172) 25-30-15, +7-701-317-80-24, +7-705-1000-473
e-mail: tselinagro@mail.ru, www.tselinagro.satu.kz

**Бороны зубовые
гидрофицированные
2-рядные**





общество с ограниченной ответственностью
«ОСКОЛСЕЛЬМАШ»

Техника, которой доверяют!

ПРЕДЛАГАЕТ ТЕХНИКУ СОБСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА:



Погрузчик зерна электрический
самоходный «ПЗЭС-90»



Погрузчик зерна электрический
самоходный «ПЗЭС-200»



Очиститель зерна
фракционный ОЗФ-25



Очиститель зерна
фракционный ОЗФ-50



Очиститель зерна
фракционный ОЗФ-80



Очиститель зерна фракционный
«ОЗФ-25С» (самоподвижной)



Погрузчик зерна навесной
«ПЗН-250»

309641, Россия, Белгородская обл., г. Новый Оскол, ул. Кооперативная, 40
Тел./факс: 8 (47233) 4-44-14, тел.: 8 (47233) 4-44-56, 4-80-28
E-mail: oskolselmash@yandex.ru; www.oskolselmash.ru