

АСТРА LAND

www.Astra-Group.com.ua

1/2018

ТРАКТОР
VALTRA,
Т СЕРИЯ –
ВАША
РАБОЧАЯ
МАШИНА

20 ЛЕТ
АСТРА

ПРОДУКТИВНІСТЬ ПОТУЖНІСТЬ ПРИБУТОК З MANITOU

NEW
MLT-X 732



 **MANITOU**
HANDLING YOUR WORLD



тел.: +38 044 545-56-00
моб.: +38 050 324-97-76
office@astra-group.com.ua

вул. Машинобудівників, 5-А, смт Чабани
Київська обл., 08162, Україна

www.Astra-Group.com.ua

« Председатель сельхозкооператива обменял два трактора «Беларусь» на бутылку «Хеннесси». Специалисты районной прокуратуры отмечают, что ранее еще никому не удавалось совершить такой удачный обмен.

Определив содержание селитры в огурце, террорист решил сделать из него бомбу.



« Молодой фермер, призванный на военную службу, в письме домой написал: «Эта армейская жизнь — сплошное удовольствие. Можно валяться в постели до пяти часов утра»

— У меня жена как трактор...
— Пашет?
— Тарахтит...
Григорий Ярок ©



« С интернет-форума:

— Трактор, 2750 долларов. Новая резина, новые цепи, с прицепом.

Жена говорит: или трактор, или она. Много размышлял об этом. Выглядит хорошо, отличная для своего возраста форма. Никаких претензий к работе нет.

То же самое можно сказать и о тракторе.



« Тракторист Федор, уснув за рулем, нечаянно стал участником президентской программы по сносу ветхого жилья.

— Сколько человек здесь работает?
— С бригадиром — 10.
— А без бригадира?
— А без бригадира вообще никто не работает.



Мировая премьера линейки гусеничных тракторов Fendt:

Fendt 900 Vario MT и Fendt 1100 MT

На выставке **Agritechnica 2017** компания **Fendt** представила технику из не охваченного ранее рыночного сегмента гусеничных тракторов верхнего диапазона мощности — **380–646 л.с.**

Концерн **AGCO/Fendt** предлагает новые высокомощные (свыше **500 л.с.**) гусеничные тракторы **Fendt 900 Vario MT** и **Fendt 1100 MT** для средних и больших сельхозпредприятий, нуждающихся в максимальной производительности

Принципиально новая конструкция

Новые гусеничные тракторы Fendt 900 Vario MT доступны в трех моделях: Fendt 938 Vario MT на 380 л.с., Fendt 940 Vario MT на 405 л.с. и Fendt 943 Vario MT на 431 л.с. (ECE R120).

Гусеничные тракторы серии Fendt 900 Vario MT (Mobile Trac) характеризуются чрезвычайно высокой производительностью и непревзойденным уровнем комфортабельности, обеспеченным принципиально новой, инновационной системой подвески.

Уникальная концепция гусеничной подвески

Радикальное улучшение ходовых качеств на трассе и в поле — именно это стало одной из важнейших задач в ходе разработки Fendt 900 Vario MT. Новая концепция подвески состоит из четырех элементов: сиденья водителя на воздушной подушке, 2-точечной системы подвески кабины, новой системы первичной подвески SmartRide и доработанного гусеничного механизма с подвеской ConstantGrip.

ConstantGrip. 3 центральных опорных катка закреплены при помощи маятниковой подвески в раме (Bogie in Bogie). Благодаря этому опорные катки оптимально повторяют рельеф как поля, так и трассы. Другие преимущества: равномерное распределение веса на всю площадь гусеницы и увеличение площади контакта в поле.

SmartRide: центральная балка гусеничных механизмов соединена с шасси посредством системы подвески новой конструкции. Эта система включает в себя:

- жесткие пружины с интегрированными амортизаторами;
- дополнительные гидравлические амортизаторы для смягчения обратного хода пружины;
- гидравлические амортизаторы и опоры пружин, обеспечивающие оптимальный обратный ход подвески и ограничивающие ход пружины подвески;
- торсионный стабилизатор, придающий шасси боковую устойчивость.

Все это позволяет достичь значительного увеличения хода подвески — до 260 мм (измеряется по переднему направляющему колесу). Такая система обеспечивает угол раскачки каждого гусеничного движителя в пределах 11°, что сравнимо с показателями подвески переднего моста колесного трактора.

Подвеска кабины. Fendt 900 Vario MT — первый классический гусеничный трактор с 2-точечной системой подвески кабины, состоящей из двух амортизаторов с резиновыми буферами спереди и винтовыми рессорами со встроенными буферами сзади. Общий ход пружины в задней части кабины составляет 98 мм, что обеспечива-



ет необыкновенно мягкую амортизацию и эффективное демпфирование колебаний, передаваемых от почвы через жесткий задний мост.

Комбинация систем амортизации шасси и кабины обеспечивает ощутимое уменьшение интенсивности толчков. На практике водитель ощущает заметное повышение плавности хода при движении на высоких скоростях по шоссе, а также меньше устает при работе в поле.

Высокая производительность на сложном рельефе

Новый гусеничный трактор 900 Vario MT особенно хорошо проявляет себя при высоких тяговых нагрузках и демонстрирует максимальную эффективность во время полевых работ. Сильные стороны и производительность трактора обеспечиваются в первую очередь благодаря низкой склонности к пробуксовке на любом рельефе и при любых почвенных условиях, особенно если работы ведутся в неблагоприятную погоду и вследствие этого в ограниченных временных рамках. Благодаря значительной площади контакта с почвой и новому увеличенному гусеничному движителю Fendt 900 Vario MT является оптимальным выбором для работ на крутых склонах или при необходимости максимально ранней или щадящей почву обработки.

Машина легко работает с постоянно высокой силой тяги и уровнем комфорта, в том числе и на сложном рельефе с подъемами, канавами и бороздами. 900 Vario MT отличается небольшим диаметром разворота на разворотной полосе и наилучшим образом подходит для работы с широким навесным оборудованием или орудиями для глубокой обработки почвы. Благодаря всем этим отличительным признакам гусеничные версии Fendt 900 Vario MT идеально дополняют линейку тракторов Fendt.

Высокая мощность и незначительный расход топлива благодаря концепции пониженной скорости вращения вала двигателя Fendt iD

Гусеничный трактор Fendt 900 Vario MT работает в идеальном при любых обстоятельствах диапазоне частоты вращения вала двигателя, демонстрируя при этом максимальный крутящий момент и минимальный расход топлива. Достигается это благодаря интегрированной системе низкой скорости вращения вала двигателя Fendt iD, известной еще по серии Fendt 1000 Vario. Идея низкой скорости вращения коленвала двигателя воплощена во всей системе трансмиссии, что обеспечивает ее эффективность и дополнительно снижает уровень шума. «Высокий крутящий момент, низкая

скорость вращения вала двигателя (High torque, low engine speed)» — именно так звучит концепция, в соответствии с которой разработаны все компоненты машины: двигатель, трансмиссия VarioDrive, вентилятор и гидравлическая система. Так, максимальный крутящий момент нового двигателя AGCO Power с рабочим объемом 9,8 л достигается уже при 1200 об/мин (1200–1600 об/мин).

Номинальная скорость вращения составляет 1700 об/мин. Эффективный диапазон частоты вращения (1200–1700 об/мин) здесь значительно ниже, чем в традиционных моделях, и именно такие показатели наилучшим образом обеспечивают оптимальный расход топлива. Также необходимо упомянуть автоматическую функцию программного понижения скорости вращения вала двигателя с 1000 об/мин до 800 об/мин при работе трактора на холостом ходу во время стоянки.

Трансмиссия Fendt VarioDrive: максимальная тяговая мощность и увеличенная производительность

Вот уже более 25 лет бесступенчатая коробка передач Vario задает стандарты в системах тракторного привода. Инновационная концепция VarioDrive от Fendt стала новым шагом на этом пути. Подобно решению, примененному в серии Fendt 1000 Vario, используемая в Fendt 900 Vario MT гидромеханическая трансмиссия с функцией разветвления мощности отличается наибольшими (по сравнению с аналогами) гидравлическими блоками. Оба гидромотора тоже работают независимо друг от друга. Помимо этого второй гидромотор автоматически отключается на высоких скоростях при отсутствии нагрузки. Это позволяет сократить потери на сопротивление, что в свою очередь ведет к значительному повышению производительности. Результат — максимальная тяговая сила без разрывов в поле и высочайшая эффективность при переездах с поля на поле без использования дополнительных ступеней гидромеханической передачи. Преимущества концепции низкого диапазона скорости вращения вала проявляются таким образом не только при полевых работах. При движении по шоссе гусеничный трактор Fendt 900 Vario MT способен развивать максимальную скорость до 40 км/ч при 1550 оборотах двигателя в минуту.





шиной осуществляется легко и интуитивно при помощи уже известного многофункционального подлокотника Fendt с интегрированным джойстиком Fendt Vario.

Высококачественные материалы, использованные в кабине Fendt 900 Vario MT, и проверенная временем компоновка элементов оставляют весьма хорошее впечатление. Здесь также найдется множество полезных мелочей, которые делают ежедневную работу приятней, например передний, задний и боковые солнцезащитные козырьки, новый мощный кондиционер, а также ряд разъемов на 12 В и USB-разъемов. Подводя итог, можно смело утверждать: эта кабина создана для долгих рабочих дней.

Новая гидравлическая система Fendt — производительная, энергосберегающая и экологичная

Модель Fendt 900 Vario MT оснащена высокопроизводительной гидравлической системой с двумя опциональными регулируемые в зависимости от нагрузки Load Sensing насосами (2 x 220 л/мин), питающими два независимых друг от друга контура и выдающими максимальный расход при 1700 оборотах двигателя в минуту. Разнообразное рабочее оборудование, требующее различного объема и давления масла, подключается при этом к соответствующим контурам. Так, например, привод вентилятора рядовой сеялки с низким рабочим давлением может работать одновременно с другим гидравлическим оборудованием, требующим высокого давления. Это позволяет снизить дроссельные потери в системе и затраты на охлаждение, а также способствует общему повышению производительности системы. Гидравлическая система комплектуется клапанами, обеспечивающими расход 140 л/мин. Кроме того, возможна установка шести клапанов с увеличением максимального расхода до 170 л/мин.

Большие гусеницы Fendt: Fendt 1100 MT

Fendt предлагает новые гусеничные тракторы в четырех классах мощности: Fendt 1149 MT на 492 л.с., Fendt 1154 MT на 536 л.с., Fendt 1159 MT на 592 л.с. и Fendt 1165 MT на 646 л.с. (ECE R120).

Конструкция Fendt 1100 MT аналогична хорошо известной конструкции мощных гусеничных тракторов Challenger и весьма эффективно передает усилие на почву. Гусеничный движитель с четырьмя центральными опорными катками на маятниковой подвеске обеспечивает равномерное распределение веса и максимальную площадь контакта с почвой. Во всех моделях Fendt 1100 MT использована проверенная временем и абсолютно надежная переключаемая под нагрузкой коробка передач, разработанная специально для гусеничных тракторов мощностью свыше 500 л.с.

Ширина этих гусеничных машин мощностью до 646 л.с. не превышает 3 м, благодаря чему они без каких-либо ограничений и специальных разрешений в порядке исключения могут передвигаться по дорогам общего пользования.

Продажа гусеничных тракторов Fendt 900 Vario MT и Fendt 1100 MT на рынке Украины планируется со второго полугодия 2018 года.

Система охлаждения Concentric Air System

Благодаря отдельному и независимому от двигателя гидравлическому приводу система вентиляции Concentric Air System (CAS) при любых обстоятельствах обеспечивает идеальный теплосъем. Нагнетательный высокомоощный вентилятор системы CAS гарантирует требуемое в каждой конкретной ситуации охлаждение всех теплообменников. Расположенная перед комплектом охлаждающего оборудования крыльчатка, в отличие от стандартных вентиляторов, работает на впуск, всасывая холодный воздух. Поскольку холодный воздух имеет более высокую плотность, через теплообменник можно пропустить больший его объем, что позволяет снять и отвести сравнительно большее количество тепла при меньшей мощности привода вентилятора. Компактный и отличающийся точностью изготовления вентилятор с минимальным зазором между крыльчаткой и корпусом (в пределах всего 1–2 мм) дополнительно способствует повышению КПД. Система CAS обладает достаточным резервом мощности для экстремальных условий эксплуатации и температур. Система также предлагается опционально в качестве дополнительного оборудования.

Новое понимание пространства и обзора

При необходимости получения от машины максимальных результатов решающую роль играет также и организация рабочего места водителя. Великолепно исполненная кабина Fendt отличается просторностью и обеспечивает прекрасный обзор, а также комфорт управления в традиционном стиле Fendt. В этой кабине воплощены все важнейшие элементы управления и особенности Fendt 1000 Vario. Кабины гусеничных тракторов Fendt опционально комплектуются кожаным водителем сиденьем с разнообразными функциями обеспечения комфорта, а также удобным пассажирским сиденьем с интегрированным в спинку подстаканником. Терминал Vario с сенсорным дисплеем на 10,4" обеспечивает оптимальный обзор и контроль параметров машины. Управление ма-

Кулик Леонид,
руководитель группы AGCO
+38 (050) 334-83-53
l.kulik@astra-group.com.ua

Fendt 1050 Vario — здатен на все!

Господарство ФК ЛДТ в 2017 році одне з перших придбало трактор Fendt 1050 Vario і вже може говорити про його характеристики. За словами Тараса Каплуна, директора цього підприємства, загалом тут обробляється 8,5 тис. гектарів. Правду кажучи, це не одне господарство, а цілих чотири. Вирощують тут весь спектр сільськогосподарських культур: пшеницю, кукурудзу, ячмінь, соняшник, цукровий буряк. Крім того, в агровиробників є й цукровий завод. Підприємство дуже велике.



Щодо заявлених параметрів, то трактор показує себе з хорошого боку. Різниця в споживанні палива порівняно з проданим трактором іншого бренду на одних і тих самих операціях становить 4 літри на кожному гектарі на користь нової машини. У принципі це пов'язано з тим, що ця модель обладнана двигуном MAN.

«Для порівняння ми просто пустили новий Fendt із тим самим обладнанням по тому самому полю для проведення аналогічної операції, — каже Тарас Каплун. — І в результаті отримали меншу витрату дизельного палива»



«Новий трактор Fendt працюватиме поки на одному господарстві, — каже Тарас Каплун. — Але якщо буде потрібно, його використовуватимуть і для іншого господарства»

Нова модель трактора Fendt відзначається схожою потужністю, але вона може працювати і з навісним обладнанням, що робить машину універсальною. З попереднім трактором аграрії розпрощалися і продали його. А новий трактор тепер буде завантажений весь сезон — десять місяців на рік.

Хоч трактор було куплено тільки цього літа, але аграрії ФК ЛДТ вже випробували його у справі. З його допомогою було проведено оранку і розпушування на площі 2000 га. Крім того, за його допомогою засіяно 700 га землі.

Крім того, аграріям подобається, що кабіна трактора досить зручна і трактористу буде комфортно перебувати в машині протягом цілої зміни.

Безумовною перевагою стало те, що ця машина була придбана у компанії «АСТРА». Вийшло так, що з не залежних від постачальника причин замовлена модель не встигла приїхати вчасно. І тому «АСТРА» вирішила тимчасово дати господарству наявний трактор у користування. Коли ж новий Fendt прийшов в Україну, його негайно відправили до господарства ФК ЛДТ.

Кулик Леонід,
керівник групи AGCO
+38 (050) 334-83-53
l.kulik@astra-group.com.ua

Результаты проведения демонстрации зерноуборочного комбайна FENDT 6335C в 2017 году

Наименование параметров	Название хозяйства				
	ООО «Им. Богдана Хмельницкого»	ООО АФ «Корвет»	ООО «АПК Насташка»	ЧП «Крупское»	СФХ «РУБИН»
	Озимая пшеница		Ячмень	Подсолнух	
Средняя урожайность, ц/га	55	55	54	25	25
Рабочая скорость, км/ч	6,9	7,0	6,0	9-10	10
Производительность, га/час	4,6	4,4	3,5	6,7	7,9
Производительность, т/час	25,3	21,32	19	16,75	19,75
Потери за комбайном, %	0,63	0,78	0,67	0,59	0,65
Расход топлива, л/га	8,2	8,5	7,1	6,5	6,2
Расход топлива, л/т	1,49	1,63	1,3	2,6	2,48
Высота среза стерни, см	10	10-12	10	80-90	80-100

Мощный и производительный Fendt 6275L MCS



ООО «Годуновское» на своих 8 тыс. гектаров выращивает целый спектр сельскохозяйственных культур. Это кукуруза, подсолнечник, пшеница, рапс, горох. Такое разнообразие культур ставит перед уборочной техникой определенные задачи: она должна уметь собирать все.

«Изначально у нас был комбайн Challenger, — говорит директор хозяйства Владимир Лисовой. — У нас был еще один комбайн другой марки, но с ним дело не пошло. Поэтому решили взять Fendt 6275L MCS, ведь он как две капли похож на наш испытанный Challenger».

Кроме того, работать с ним приятно и понятно — нет необходимости переучивать механизатора.

Как и Challenger, этот комбайн Fendt был куплен у компании «АСТРА», с которой ООО «Годуновское» работает продолжительное время. Аграрии ценят прежде всего пунктуальность и надежность работы сервисной службы компании, а также качество поставляемой техники. Кроме комбайнов, здесь были приобретены также сеялки и погрузчики Manitou.

Что касается нового комбайна Fendt, то он отработал в хозяйстве целый сезон. Его использовали на уборке всей зерновой группы.



С его помощью мы так же убирали горох и кукурузу, — делится директор хозяйства. — Выходит, что мы испытали его практически на всех возможных культурах — кроме подсолнечника»

Урожайность в хозяйстве хорошая. Например, по кукурузе средняя урожайность составляет 100 центнеров с гектара. И тут очень важно, чем убираешь, потому что из-за определенных особенностей комбайна можно потерять значительную часть урожая. С новым комбайном Fendt такого не происходит. Тут, как заявляет производитель, и обмолот достаточно аккуратный, и сам комбайн сконструирован для снижения потерь убираемого зерна.

В общей сложности этот новый комбайн отработал на площади более 1000 га. Теперь можно с уверенностью сказать, что Fendt, кроме качества работы, отличается еще и экономичностью в плане топлива. На той же кукурузе, к примеру, расход топлива составлял приблизительно 11 л/га.

Отдельно следует отметить комфорт этой машины.

«Я и сам сидел в новом комбайне Fendt, и внуку дал поехать, — рассказывает Владимир Лисовой. — Мы остались очень довольны, как и наши механизаторы. Звукоизоляция в кабине потрясающая, климат-контроль работает отлично. С уверенностью могу сказать, что конструкторы прекрасно потрудились над созданием хороших условий труда комбайнера».

По словам Владимира Лисового, эту марку комбайна он советует и своим соседям. Ведь это отличное решение для предприятий с угодьями в 1000 га.

Проданов Дмитрий,
продукт-менеджер
+38 (050) 411-56-39
d.prodanov@astra-group.com.ua



VALTRA

Valtra возвращается в Украину

Компания АСА «АСТРА» рада сообщить вам о возвращении в Украину всемирно известного финского бренда колесных тракторов Valtra. Да, именно возвращении, так как в 2007–2009 гг. «АСТРА» уже поставляла трактора Valtra в Украину. За такой короткий промежуток времени было продано более 20 единиц тракторов данного производителя, которые до сих пор успешно работают на полях Украины. Первые поставки новых тракторов начнутся с весны 2018 года

Сегодня мы хотим рассказать, что же представляет собой всемирно известный бренд Valtra и какие основные модели тракторов будут поставляться в Украину.

Компания Valtra была основана еще в 19 веке, а тракторы производит с 1951 года. В наши дни тракторы Valtra представляют собой квинтэссенцию двух традиций: финской компании Valmet и шведской компании Volvo BM, которая была дочерней компанией Eskilstuna Mekaniska Werkstad, основанной Теофроном Мунктеллем в 1832 году.

С момента основания компания Valmet постоянно развивалась и претерпела множество изменений, которые коснулись не только названия (от Valmet и ValtraValmet к Valtra), но и продукции и услуг.

Сегодня Valtra — лидирующий производитель и поставщик техники и услуг. Техника Valtra продается в более чем 75 странах мира, а новейшие разработки Valtra получают самые высокие награды на международных выставках.



В этом году Valtra победила во всемирно известном конкурсе «Трактор года» на выставке Agritechnica 2017. Трактором года 2018 стал Valtra VERSU T254 с инновационной системой управления SmartTouch. Также бренд завоевал заслуженную победу в номинации «Лучший дизайн» в TOTY-2018

На сегодняшний день на заводе в г. Суолахти, Финляндия, Valtra производит трактора 3 серий: серии А — мощностью от 75 до 130 л.с., серии N — мощностью от 105 до 165 л.с. и серии Т — мощностью от 155 до 250 л.с.

Колесные трактора Valtra серии Т первыми начнут поставляться в Украину с 2018 года. Вслед за серией Т планируются поставки тракторов серии А, а затем — серии N.

Тракторы четвертого поколения Valtra серии Т — это совершенно новые машины, созданные с чистого листа. Двигатели новых моделей серии Т развивают мощность от 155 до 250 л.с. и крутящий момент до 1000 Нм, что позволяет машинам выполнять самые сложные задачи.

Тракторы новой серии Т будут поставляться на рынок Украины в модификации Active. Опционально покупатель может заказать индивидуальную комплектацию из трех еще доступных модификаций — Direct, Versu, HiTech. Комплектация Active представляет собой новую модель, сочетающую трансмиссию Powershift и управляемую механически, чувствительную к нагрузке гидравлическую систему. Новые модели Versu, Active и HiTech предлагают новый взгляд на возможности управления тракторами с Powershift. Педаль сцепления необходима только при запуске двигателя. Педалями тормоза также можно управлять сцеплением: всегда задействована автоматическая функция управления сцеплением AutoTraction. Автоматически управляемая трансмиссия Powershift работает по новой схеме: педаль газа управляет не частотой вращения двигателя, а скоростью движения трактора, как при движении с бесступенчатой трансмиссией Direct. Такая автоматическая система управления очень удобна при использовании навесного оборудо-



вания, имеющего привод от ВОМ, потому что, например, водитель может переключать передачи и регулировать скорость, нажимая только на педаль акселератора. При этом руки водителя свободны, и он может управлять комбинацией навесного оборудования трактора. Система Powershift также обладает уникальными особенностями, например удобными функциями удержания трактора на подъеме (hill-hold) и гидравлическим ассистентом, который упрощает работу с фронтальным погрузчиком. Powershift фирмы Valtra представляет собой пятиступенчатую трансмиссию, позволяющую использовать до 20 передач в четырех диапазонах, а также 10 дополнительных понижающих передач ходоуменьшителя, который также включен в стандартную комплектацию.

Рациональная конструкция двигателя

Все модели серии Т оснащены надежными двигателями AGCO Power. Две наименее мощные модели оснащаются двигателем объемом 6,6 л. На крупных тракторах применяются двигатели 7,4 л. Турбина, используемая на двигателях последних моделей, оснащается электронным перепускным клапаном, поэтому двигатель быстро реагирует на нажатие педали газа и развивает превосходный крутящий момент даже на низких оборотах. Кроме того, функция Sigma Power, поставляемая в качестве стандартного или дополнительного оборудования для всех моделей, увеличивает мощность двигателя на 15 л.с. при значительной нагрузке на ВОМ. В свою очередь, функция увеличения мощности при транспортировке повышает мощность машины еще на 15 л.с. в диапазонах передач C и D.

Просторная кабина с прекрасным обзором

Наиболее заметной особенностью тракторов серии Т четвертого поколения является их совершенно новая кабина, элегантная, просторная и шумозащищенная. Стойки кабины, выгнутые наружу, максимально увеличивают внутреннее пространство, используемое водителем, сохраняя компактные габариты машины. На уровне кресла водителя эта кабина теперь на 20 сантиметров шире по сравнению с кабинами машин предыдущего поколения.

Электрический обогрев переднего и заднего стекол, стеклоочиститель переднего стекла с охватом 270 градусов, установленные на сборочной линии парковочные камеры, светодиодные фонари рабочего освещения и задние фонари и, наконец, шесть квадратных метров остекления обеспечивают непревзойденный обзор. Дополнительное остекление в перед-



ней части крыши упрощает работу с фронтальным погрузчиком, а опциональная лесная кабина также имеет остекление в задней части крыши. Для повышения комфорта оператора тракторы опционально могут оснащаться аудиосистемой с сабвуфером, сумкой-холодильником и системой реверсивного привода TwinTrac с возможностью смещения в сторону, а также установленным на сборочной линии предпусковым подогревателем двигателя, работающим на дизельном топливе и управляемым с телефона. Некоторые из указанных функций стандартные, другие можно заказать, выбрав из длинного списка опций, поставляемых компанией Valtra.

Valtra Smart Touch — новейшая технология от AGCO

Отдельно следует отметить центр управления трактором Valtra Smart Touch, доступный для тракторов Versu и Direct.

Подлокотник Smart Touch оснащен новым пользовательским интерфейсом, который позволяет оператору при помощи пары движений получить доступ ко всем функциям машины и контролировать все параметры трактора. Новейшее высокотехнологичное оборудование Valtra обеспечивает удобный доступ к управлению технологиями AGCO Fuse.

Valtra Smart Touch может выступать в качестве терминала системы Auto-Guide. Покупателям предоставляется возможность заказать систему с уровнем точности до 2 см. Базовую спецификацию системы, обеспечивающую субметровую точность, можно легко обновить до более высокого уровня с помощью кодов разблокировки от подразделения AGCO и без внесения изменений в аппаратную часть.

Система Smart Touch также может выступать в качестве терминала орудия, поддерживающего стандарт ISOBUS. Стандарт ISOBUS позволяет контролировать функционирование современного рабочего оборудования, а также функционал точного земледелия, например автоматический контроль секциями (SC) и контроль нормы внесения (VRC). Интеграция функционала ISOBUS в новый интерфейс Smart Touch подчеркивает приверженность корпорации AGCO к открытым стандартам, применяемым в индустрии.

Полная интеграция позволяет загружать в систему сведения о поле и показатели рабочих операций, включая данные для рабочего оборудования стандарта ISOBUS на основании точного местоположения. TaskDoc и TaskDoc Pro — опцио-

нальные функции интерфейса Smart Touch, исключающие использование дополнительных терминалов, что позволяет упростить работу и сократить затраты. Работа с функционалом TaskDoc производится с использованием беспроводных технологий связи Bluetooth или GSM, которые обеспечивают передачу данных между техникой и Программой управления растениеводством (ПУР). Благодаря этому фермеры могут планировать свою работу в режиме офлайн, после чего отправлять задания в терминал Smart Touch. Во время полевых работ происходит автоматическое обновление документации.

Valtra предлагает самую удобную на рынке опцию автоматического контроля секций (Section Control). В ее основе лежит позиционирование через глобальную спутниковую навигационную систему. Опция автоматического контроля секций уменьшает перекрытие и пропуски при внесении материала. Она работает со всем совместимым рабочим оборудованием стандарта ISOBUS. Простое подключение существенно повышает удобство использования.

Опция контроля нормы внесения (Variable Rate Control) опирается на управление заданиями: карты предписаний загружаются на трактор, и система следит за тем, чтобы каждый участок получил заданное количество материала, например удобрений.

На выставке SIMA-2017 благодаря современному дизайну и практичности впервые награды была удостоена не машина в целом, а составляющий элемент (узел) — Valtra Smart Touch.



Гибкость и универсальность

Радиус разворота трактора невероятно мал — он составляет всего 5,25 м даже при использовании фронтального погрузчика, пневматического переднего моста и переднего навесного устройства. Масса трактора составляет 7,3 т, а расчетная полная масса может достигать 13,5 т. Дорожный просвет машины — целых 60 см, а колесная база 2995 мм обеспечивает устойчивость трактора на дороге. Модернизированное навесное устройство, устанавливаемое в задней части трактора, может поднимать грузы массой до 9,5 т, а встроенное переднее навесное устройство — до 5,1 т. Для ВОМ теперь опционально можно выбрать три скорости вращения одновременно. Варианты скорости вращения ВОМ: 1000, 1000E, 540, 540E и синхронный режим.

Удобство эксплуатации и низкие эксплуатационные затраты

При проектировании тракторов новой серии T особое внимание было уделено удобству их эксплуатации и технического обслуживания. Ежедневная проверка уровня масел не займет много времени благодаря наличию смотровых окон.

Доступ к радиаторам и фильтрам также удобен и не требует использования инструментов. Тракторы новой серии Т успешно прошли испытания в течение десятков тысяч часов в различных условиях как в поле, так и в лабораториях.

Разумеется, новая серия Т также может оснащаться как автоматической системой рулевого управления AutoGuide (система доступна для версий Versu и Direct), так и телеметрической системой Valtra Connect. Система AutoGuide использует спутниковые и корректирующие сигналы для управления трактором с точностью до одного сантиметра.

Отдельно следует отметить систему дистанционного контроля Valtra Connect, позволяющую владельцу контролировать использование трактора, прогнозировать необходимость технического обслуживания и обобщать данные об эксплуатации машины, которые могут быть использованы подрядчиками, например, для выписки счетов.

И конечно, как и раньше, Valtra выпускает тракторы серии Т в точном соответствии с индивидуальными требованиями клиента. Список дополнительного оборудования машин огромен. При этом покупатели не платят за ненужные системы и функции — только за действительно необходимые. В системе индивидуальных заказов Valtra каждый трактор на заводе-изготовителе оснащается оборудованием, необходимым для работы в поле, в лесу или для выполнения задач муниципального хозяйства.

Трактора моделей Т 154, Т194 и Т 234 будут доступны на рынке Украины с двигателями стандарта Tier 3A. Остальные модели серии Т также доступны для заказа, но с двигателем стандарта Tier 4 Final.

Гораль Александр,
продукт-менеджер
+38 (050) 432-89-69
a.goral@astra-group.com.ua

Технические характеристики тракторов Valtra серии Т

Модель	T154	T194	T234
Двигатель			
Максимальная мощность, кВт/л.с. (ISO 14396)	121/165	143/195	184/235
Максимальная мощность с Boost, кВт/л.с. (ISO 14396)	143/180	154/210	184/250
Количество цилиндров / охлаждение	6 / водяное		
Макс. крутящий момент, Нм, при 1500 об/мин	680	870	930
Емкость топливного бака, л	380		
Трансмиссия и BOM			
Тип коробки передач	PowerShift		
Количество передач переднего / заднего хода	30 / 30		
Скоростной диапазон (передний ход / задний ход), км/ч	0,6–40		
Скорость вращения заднего BOM, об/мин	540/540E/1000		
Гидравлическая система			
Тип	HiTech	Active, Versu	
Производительность гидронасоса, л/мин.	73 (90)	115 (160 или 200)	
К-во гидровыходов, шт	2–6		
Навеска			
Тип	HiTech	Active, Versu	
Грузоподъемность, кг	7800	9500	
Габариты			
Габаритные размеры, мм	5360/2550/3130		
Вес без противовесов, кг	7300		



ИННОВАЦИИ Gregoire Besson на Agritechnika 2017

Крупнейшая в мире выставка сельскохозяйственной техники и оборудования — прекрасная возможность для компании Gregoire Besson представить новинки в линейке своей техники. Как лидер в проектировании и производстве оборудования для обработки почвы, Gregoire Besson всегда прислушивается к своим клиентам. Компания продолжает вводить новшества и предлагает решения, наиболее адаптированные к любым условиям работы, в трех сегментах: плуги, бороны и лаповые орудия



На выставке Agritechnika 2017 компания Gregoire Besson представила новинки, а также линейку техники, адаптированную к различным экспортным рынкам.

Новое поколение плугов R6 и R8 оборудовано смещенными стойками для лучшего распределения нагрузки на оси и шарниры

Новый ряд плугов R8 рассчитан на мощность от 140 до 250 л.с. Широкий диапазон рабочей ширины каждого корпуса (35-55 см) дает возможность адаптировать плуг к любым условиям работы, а также использовать его с тракторами разной тяговой мощности. «Голова» плуга теперь оснащена третьей точкой с активной подвеской, которая позволяет эф-

фективно, без потерь в мощности и качестве обработки работать в поле, а также снимать нагрузку с трехточечной навески трактора во время транспортировки плуга по дорогам.



Новая конструкция плуга позволяет использовать гидравлическую или механическую регулировку первого корпуса. Благодаря этому первый корпус можно полностью демонтировать в случае ограниченной тяговой способности



SP 8 — новый полуприцепной плуг на одном опорном колесе

Новый плуг Gregoire Besson SP 8 предназначен для тракторов мощностью от 100 до 250 л.с., может состоять из 5–7 корпусов. Вспашка с небольшими тракторами позволяет ограничить уплотнение почвы, что обеспечивает более высокие урожаи сельскохозяйственных культур: до 4 ц/га в зависимости от шин. В новой линейке используется эксклюзивная двухцилиндровая система Gregoire Besson. Она обеспечивает гибкость и гарантирует безопасность во время переворота плуга. Благодаря высокому клиренсу SP 8 обладает большой проходной способностью в работе с крупными растительными остатками. Конструкция плуга позволяет безупречно регулировать глубину обработки начиная уже с 15 см.

Конструкция шасси имеет ряд преимуществ. Заднее колесо большого диаметра, Z-образная рама обеспечивают превосходный контроль глубины, оптимальную грузоподъемность, расширяя возможности работы во влажных условиях, а также с крупными растительными остатками. Агрегаты доступны с гидравлической или механической регулировкой ширины захвата, осуществляемой специальными шайбами с надрезами.

Характерной чертой нового поколения плугов Gregoire Besson являются смещенные стойки грядилей. Такая спецификация стоек обеспечивает большую экономию топлива (на 11% по сравнению с прямым вариантом), а также оптимизацию линии тяги и изнашиваемых деталей. Новому ассортименту сопутствует широкий выбор отвалов, предплужников, дисковых ножей, систем защит. Плуг адаптирован для длительных переездов, скорость движения может достигать 40 км/ч.

Универсальные и экономичные катки Andрак

Gregoire Besson представляет настоящую инновацию, предназначенную для широкозахватных машин, — Andрак устанавливается на полунавесных плугах. Это настоящий прорыв, поскольку до сегодняшнего времени ни один из производителей плугов не мог установить кольчатый каток на плуги в составе более 8 корпусов.

Использование комбинации плуг + каток дает современному аграрию ряд преимуществ. Использование катка позволяет защитить землю от эрозии. Возвращаемое затем консолидированное основание удерживает влагу для однородного и быстрого прорастания в легких почвах и предотвращает ветровую эрозию.

В период основной обработки почвы очень важно контролировать воздействие орудия на наземную структуру (уплотнение). Немедленная консолидация земли создает необходимые условия для посева последующих культур, а также уменьшает отрицательное влияние последующих проходов тяжелых машин. Решение Andрак позволяет совершенствовать обработку верхнего шара грунта. Посев производится на консолидированной, выровненной, однородной и очищенной от сорняков почве, что обеспечивает первоочередное и дружное прорастание растений.

Плуг и каток работают как одно целое, что очень удобно при транспортировке плуга на поле, а также во время разворотов на краю поля. Эффективная ширина работы катка автоматически подгоняется под ширину плуга.

Данное решение гарантирует повышение производительности за счет высокой продуктивности и комбинации инструментов. Экономия по сравнению с традиционным подходом или с плугом, который каждый раз зацепляет каток на краю поля, составляет 30%. Элементы Andрак съемные, что позволяет использовать или не использовать их в зависимости от потребностей и условий вспашки. Хранить машину более чем просто: во время хранения каток размещается в транспортном положении над плугом.

Gregoire Besson предлагает на рынке самый полный и универсальный ассортимент почвенных орудий. Технологии Gregoire Besson эффективны и надежны. Если вы хотите узнать больше о новых продуктах и посмотреть на их работу на своих полях — обращайтесь к специалистам «АСТРА». С нами вы обязательно будете с урожаем!

Шипоша Вячеслав,
руководитель отдела почвообрабатывающей техники
+38 (050) 358-79-37
v.shyposha@astra-group.com.ua

Космическая ТОЧНОСТЬ Horsch Maestro

Кажется, только вчера мы писали статью о новинке на рынке пропашных сеялок Maestro от фирмы Horsch Maschinen GmbH. Однако с того времени прошло более 5 лет, за это время на территории Украины было продано более 400 широкозахватных сеялок. За 5 лет Maestro стало именем нарицательным для всех пропашных сеялок, независимо от производителя.

И вправду, с появлением такого уникального агрегата, как Horsch Maestro, рынок сеялок точного высева кардинально изменился. Ранее широкозахватная сеялка с точным высевом была чем-то фантастическим, а если говорить об удобрении и большом центральном бункере — то и вообще чем-то за пределами мечтаний.



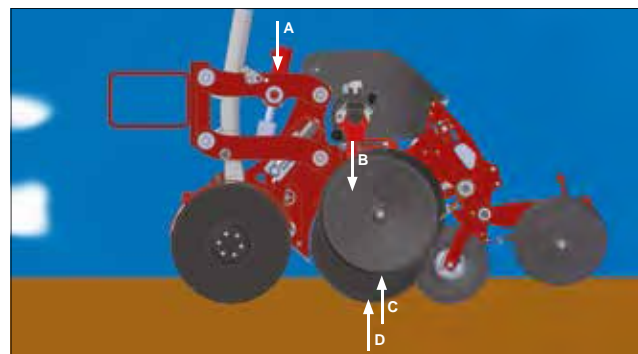
На сегодняшний день Horsch является производителем полного спектра пропашных сеялок с точным высевом. В его серии представлены сеялки размером от 8 до 36 рядов! Horsch устанавливает мировые рекорды по посеву: одна сеялка за 24 часа работы в состоянии качественно засеять 450 га

Horsch — это первый в мире производитель, который смог адаптировать широкозахватные 16-24-36-рядные машины к стандартам Европы, где транспортная ширина не превышает 3,0 м, а высота — 4,0 м. И даже сегодня, спустя 5 лет, с появлением «похожих» конструкций, Horsch является эталоном на рынке пропашных машин и не перестает внедрять инновации. Рассмотрим основные новшества в данных машинах.

Autoforce

Как показали многолетние опыты, при посеве выдерживание глубины не менее важно, чем выдерживание пунктирного посева. Чтобы «заставить» высевальные секции выдерживать глубину, нужно дать им давление. А вот какое давление, как его выбрать? Давление не должно быть низким, поскольку секции будут недогружены и возникнет риск дифференциации по глубине, но и избыточного давления не нужно — оно будет задавливать семена в почву, создавая переуплотнение в рядах. Соответственно, ранее агроном выбирал компромиссный вариант и ставил давление с «зазором», чтобы оно срабатывало и в сухих, и во влажных условиях.

Что дает нам система Autoforce? Суть решения заключается в том, что при разном уплотнении грунта система тензодатчиков, установленных на опорных колесах высевальных секций, измеряет давление опорных колес на почву (которое задается оператором с монитора сеялки) и в случае отклонения от указанной нормы в реальном времени меняет давление всей высевальной секции.

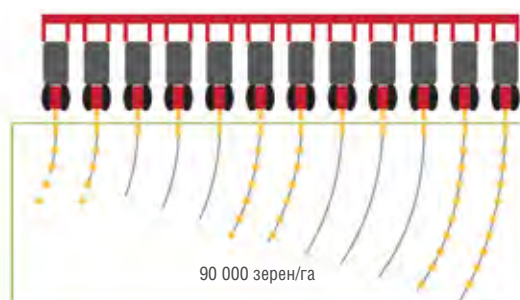


А – гидравлическая догрузка высевальной секции; В – точка падения семян;
С – прижимное усилие прикачивающих колес на почву (номинальное);
D – прижимное усилие высевальных дисков на почву



С системой Contour Farming:

При криволинейном движении, расстояние между семенами остается неизменной



На сегодняшний день данная опция успешно испытана на полях Украины и показала свою эффективность и надежность.

На рынке доступны 3 варианта данной системы:

- один контур: одновременное изменение давления на всех высевающих секциях;
- два контура: один контур отвечает за четыре высевающие секции за колесами трактора, а второй — за остальные высевающие секции (на крыльях и в центральной части сеялки);
- четыре контура: один контур отвечает за четыре высевающие секции за колесами трактора, второй — за центральные секции, третий — за правое крыло, четвертый — за левое крыло.

Система Contour Farming

Данная система успешно решает проблему раскладки семян на поворотах. С ней могут столкнуться фермеры, у которых поля имеют неправильную форму или поле находится под оросительной установкой кретонового типа. С учетом большой ширины захвата сеялок (почти 17 м) на поворотах возникает момент, когда на сеялке есть забегающее и отстающее крыло. В это время качественный посев происходит



только на тех секциях, которые размещены в одну линию с датчиком скорости, а остальные секции уже не выдерживают заданную пунктирность. Во избежание такой ситуации на сеялке Horsch Maestro можно установить систему Contour Farming, которая нивелирует разницу угловых скоростей на поворотах, и распределение семян в ряду остается неизменным по всей ширине машины.

Система Section Control

Все посевные машины Horsch адаптированы для работы по системам ISOBUS. Это дает широкие возможности использования различных систем навигации, внедрения систем точного земледелия и даже отслеживания работы сеялки в реальном времени на вашем Smart Device. Использование электронных приводов дозаторов, которые, к слову, применяются в авиационной, дало возможность отключать высев рядов при повторном проходе. Данная опция экономит посевной материал, а также не допускает дополнительной конкуренции среди растений, что, в свою очередь, тоже сказывается на урожае.

Подводя итог, хотелось бы отметить, что фирма Horsch Maschinen GmbH — одна из немногих, которая может похвастаться одновременно молодостью и опытом, мощными инновациями и динамичным развитием — и при этом сохранить уникальное лицо и независимость. История Horsch — это рассказ о бизнесе, выросшем с нуля и превратившемся в многомиллионное международное предприятие, которое успешно предоставляет инновационные решения, нацеленные на повышения уровня производства сельскохозяйственной продукции во всем мире.

Шипоша Вячеслав,

руководитель отдела почвообрабатывающей техники
+38 (050) 358-79-37

v.shyposha@astra-group.com.ua



Качество, прочность, надежность

Хотите забыть о неравномерных всходах, эрозиях почвы, сохранить накопившуюся в почве влагу — используйте технику FraMest

Ранней весной при обработке почвы фермеры сталкиваются с трудностями выполнения работ в очень ограниченные сроки. Для решения этой проблемы компания FraMest предлагает новый продукт на рынке Украины — культиватор Kreator. Ранее в журнале «Астраленд» уже размещался обзор культиватора Kreator — на тот момент были выпущены первые машины. Сегодня за плечами этого агрегата — два года испытаний в европейских полях.

« Венгерские, румынские и словенские фермеры уже оценили преимущества использования культиватора Kreator. С весны 2018 года украинские предприятия также могут решать проблемы как осенней, так и весенней культивации с помощью Kreator

Предлагаем вашему вниманию описание конструкции и преимуществ использования культиватора Kreator.

Конструкция культиватора

- Kreator оборудован внутренними прижимными подпружиненными пластинами, сила прижатия которых настраивается гидравлически.
- Средняя рабочая секция состоит из пяти рядов S-образных зубчатых лап (ширина стойки — 76,5 мм).
- За рабочей секцией лап следует задняя подпружиненная пластина, которая настраивается гидравлически и может приводиться в движение синхронно с передними прижимными пластинами.
- Заканчивает обработку почвы пружинная борона с настраиваемой глубиной обработки и углом атаки и с регулируемой нагрузкой на пружины.

Для каждого клиента в зависимости от задач, которые будет решать машина, а также от структуры почвы можно подобрать оптимальное сочетание рабочих органов. В этом поможет ряд опций:

1. Жесткие передние стреловидные лапы, устанавливаемые по всей ширине культиватора для обеспечения равномерной глубины семенного ложа.
2. Круглопрутковый каток диаметром 400 мм вместо пружинной бороны.
3. Жесткие передние лапы для разрыхления следов от колес трактора.
4. Дополнительная выравнивающая пластина.
5. Система Cross Bar со сплошной усиленной передней планкой.

При работе по осенней пахоте рекомендуется устанавливать передний ряд лап по всей ширине культиватора — это позволит улучшить подрезание сорняков, дробление больших комьев, а также уменьшить нагрузку на трактор за счет того, что остальные рабочие органы будут идти по вспушенной почве.



Kreator является своеобразным «трансформером»: при покупке Kreator 7000 клиент в будущем может доставить две крайние секции по 0,5 м и трансформировать машину в Kreator 8000. Это будет очень актуально для предприятий, которым нужно разгрузить мощный трактор в сезон посева

Культиватор Kreator показывает свои оптимальные качества независимо от того, какой был предшественник на поле. Основные секции рабочих органов культиватора сконструированы таким образом, чтобы не поднимать влажную почву с нижних горизонтов. Такая конструкция лап позволяет максимально сохранить аккумулированную в почве влагу.

Проверенный временем предпосевной культиватор FraKomb

Для качественной подготовки посевного ложа рекомендуем использовать культиватор FraKomb. Культиватор сконструирован с учетом всех пожеланий аграриев и способен подготовить посевное ложе на глубину от 3 до 10 см.

Быстросменные секции рабочих органов могут быть с S-образной лапой и рабочей частью «долото», оптимальной для легких почв, и C-образной лапой с рабочим органом «стрелообразная лапа», которая подходит для тяжелых почв и подрезает почву по всей ширине захвата культиватора.

При использовании культиватора с опциональным катком Aquivel за один проход агрегат подготавливает посевное ложе и помогает в борьбе с ветряной и водной эрозией. Благодаря конструкции своих рабочих органов культиваторы FraKomb оптимально подходят для подготовки полей к посеву мелкозерновых культур: рапса, мака, горчицы, льна, — а также для подготовки почвы под высев сахарной свеклы.



Технические характеристики культиватора Kreator

Рабочая ширина, мм	6000	7000	8000
Транспортная ширина, мм	3000	3570	3570
Количество передних жестких лап, шт.	16	18	20
Количество лап комбинатора, шт.	77	91	103
Ширина лапы средней рабочей секции, мм	76,5	76,5	76,5
Масса базовой конструкции без опций, кг	3250	3550	3850
Необходимая мощность трактора, л.с.	160–220	180–240	220–300



Не избежать использования предпосевного культиватора и украинским овощеводам. Для большинства овощных культур жизненно необходима идеальная обработка почвы. Культиватор FraKomb без проблем справляется с этой задачей за один проход и позволяет избежать дополнительных затрат на продукты ГСМ, а также избежать уплотнения при дополнительных проходах техники.

Дмитренко Максим,
 ассистент ПМ
 +38 (050) 414-66-35
 m.dmytrenko@astra-group.com.ua



Vogballe: умнее, быстрее, сильнее

На выставке Agritechnika 2017 в Ганновере завод Vogballe A/S презентовал обновленную линейку разбрасывателей М-линии под слоганом «Умнее. Быстрее. Сильнее»

Почему «Сильнее»?

За счет усиления конструкции рамы разбрасывателя увеличен максимально допустимый объем.

В общей сложности в раме изменили / усилили 22 элемента.

Также усиления коснулись редуктора и фрикционной муфты, ведь теперь нужно рассчитывать на большую нагрузку (имеется в виду масса разбрасываемых удобрений).

На тележке M35 Trail (ранее M2 Trail) установили ступицы с усиленной тележки M45 Trail (ранее M3 Trail).





Почему «Быстрее»?

«Быстрее» означает:

1. Большую рабочую скорость / более высокие нормы внесения.

Дозирующая заслонка за счет промежуточного диска между основной бункера и заслонкой может иметь 5 разных позиций (отверстий): закрытый, максимум, стандарт, минимум, микро.

2. Более быстрые настройки.

Теперь каждый разбрасыватель (включая разбрасыватели с рабочим компьютером Zurf и разбрасыватели с системой взвешивания) укомплектован калибровочным набором S-индикатор, благодаря которому настройка нормы внесения занимает не больше минуты.

3. Быструю мойку.

В раму разбрасывателя добавлены новые технические отверстия с дефлекторами для упрощения мойки разбрасывателя с внутренней стороны и в труднодоступных местах.

Почему «Умнее»?

Изменения по этому пункту коснулись точного земледелия, а именно внесения удобрений по картам предписаний.

Теперь за счет изменения / увеличения нормы и одновременного передвижения точки падения удобрений на диски разбрасыватель может вносить разные нормы вправо и влево от себя.

Это очень актуально для дифференцированного внесения удобрений, ведь карты предписаний не могут содержать квадраты правильной формы и быть нарисованы четко под движение разбрасывателя по полю.

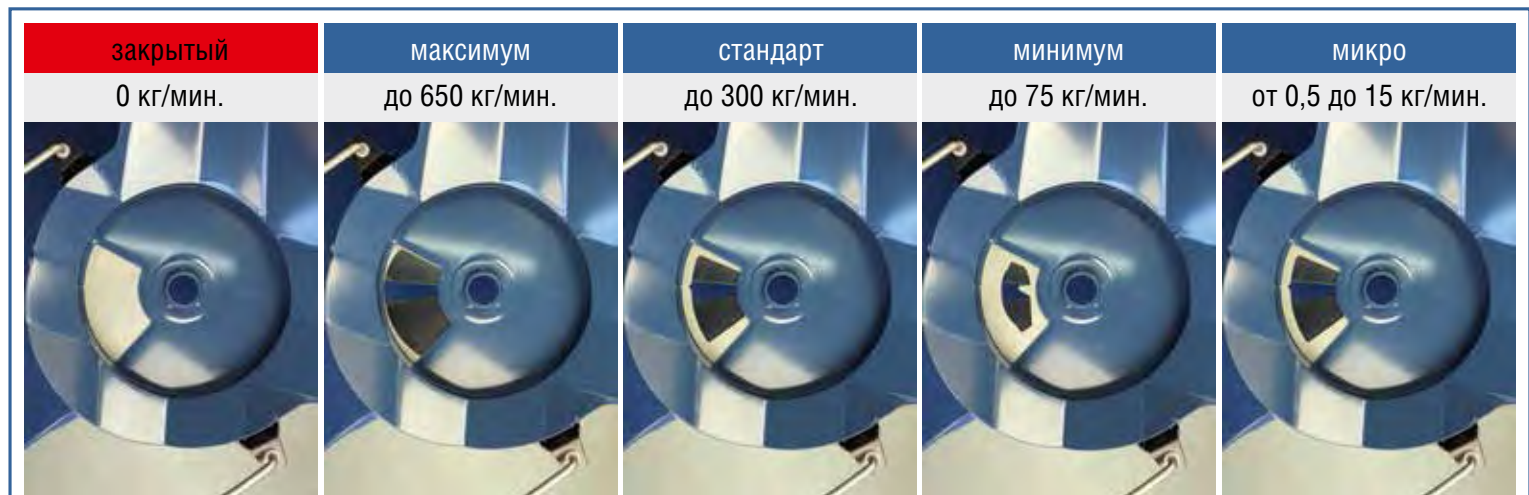
Таким образом, наш разбрасыватель может более качественно справиться с любыми задачами на поле.

Сравнительная таблица

Старая модель	Старый объем, л	Новая модель	Новый объем, л	Изменения
M2(W) Base	2 675,00	M35(W) Base	3 000,00	+ 20,00%
M2(W) Plus	3 000,00	M35(W) Plus	3 450,00	+ 17,00%
M3(W)	4 050,00	M45(W)	4 500,00	+ 12,50%
M6W	5 550,00	M60W	5 550,00	Все еще крупнейший в мире

Липунский Иван,
продукт-менеджер
+38 (095) 274-94-92

i.lipunskui@astra-group.com.ua





Теорія і практика навчання на заводі Verthoud у Франції

У грудні 2017 року компанія «АСТРА» організувала для нас робочу поїздку на навчання до Франції. Супроводжувала нас Олена Пельтек, яка відзначила, що компанія «АСТРА» — перший із дилерів, чії представники приїхали на курс навчання безпосередньо на виробництві





Завод Verthoud розташований у Франції недалеко від Ліона в містечку Бельвіль, яке вразило своєю компактністю, вузькими дорогами та відсутністю багатоповерхівок.

Першого дня ми відвідали виробничі цехи та лінії, збірний конвеєр, склад запасних частин заводу Verthoud. Організатори підготували для нас екскурсію заводом, ми змогли побачити, як «народжуються» обприскувачі всесвітньовідомого бренду. Кожен обприскувач збирається вручну, кожна деталь у ньому перевіряється, а найголовніше — кожен працівник ставиться до справи максимально відповідально. Усі обприскувачі, які виготовляються на заводі, — це індивідуальне замовлення клієнтів.

«Це був неоціненний досвід і задоволення — адже побували в самому серці Verthoud, побачили всі етапи виробництва: від виготовлення окремих вузлів та насосів до кінцевої збірки самохідних велетнів»

Наступного дня ми продовжили навчання — тестували, наскільки легко управляти самохідним обприскувачем Verthoud Raptor 3240. Практика показала, що після 2-хвилинного інструктажу від оператора навіть дівчата без труднощів впоралися з нелегким завданням — проїхати вузькими вулицями Бельвіля. Так вкотре було доведено, що машина маневрена і управляти нею легко.

Завершували ми навчання в затишному офісі, де ознайомилися з усіма інноваціями компанії Verthoud за останні роки. Нам розповіли про найближчі плани розвитку компанії, які, до речі, дуже амбітні. Вже наступного року 200 українських аграріїв отримають обприскувачі Verthoud!

Для нас, гостей із України, підготували ще й якісний відпочинок. Ми відвідали стародавній замок виноробів, познайомилися з родиною, яка виготовляє вина не одну сотню років, під звучання стародавньої катеринки дегустували знамениті вина «Божоле». Навіть умовно пролетіли, наче дві «бджілки», над регіоном Божоле, який простягається на 60 км вздовж південної частини однойменного гірського ланцюга. Захищають регіон від вологих вітрів похмурі ліси каштанів і сосен. У Божоле виокремлюють два райони: Верхнє Божоле (північ) з гранітно-сланцевими ґрунтами та Нижнє Божоле (південь) із глиняними і вапняними ґрунтами. Кожному регіонові притаманний свій «терруар» — характеристики ґрунту, клімату, особливості ділянки. Навіть один сорт винограду в різній землі дасть вино з різними відтінками смаку. Французи ретельно стежать за виконанням всіх вимог до певного сорту вина, тому виробили ще одне поняття, яке регламентує властивості вина, — «апелласьон». Традиційними виноробними регіонами Франції є Бургундія, Бордо, Шампань, долина Луари, Ельзас, Божоле. Загалом 15 районів, кожен із яких славиться своїми унікальними винами.

Повернулися додому не тільки з позитивними емоціями і теоретичними знаннями, а й із практичними порадами щодо правильного застосування найкращої техніки для захисту рослин від виробника Verthoud. Колектив АБА «АСТРА» висловлює подяку представникам заводу Verthoud за запрошення та організацію навчання безпосередньо на виробництві.

Богослав Ольга,
менеджер відділу розвитку і підтримки продажів
+38 (050) 324-81-04
o.bohoslav@astra-group.com.ua





Самоходный опрыскиватель Bruin:

НОВЫЙ ВЫЗОВ

Компания Berthoud продолжает расширять линейку самоходных опрыскивателей для обработки основных полевых культур, предназначенных на экспорт. Компания представила новую модель опрыскивателя под названием Bruin 4200. Его «умная» конструкция специально разработана для стран Восточной Европы и Северной Америки. Он отличается высокой производительностью и позволяет сохранить высокое качество распыления

Эта модель сочетает технические инновации (новое шасси, независимая подвеска) и традиционную продукцию компании Berthoud (электроника, ручка управления E Pilot, насос Omega, штанга и подвеска штанги Axiale).

Bruin отвечает потребностям клиентов, ищущих надежный, мощный и быстрый опрыскиватель.

Новое широкое шасси

С новой конструкцией шасси и полностью переработанной несущей рамой самоходный опрыскиватель Bruin сочетает в себе простоту эксплуатации и мощность.

Благодаря независимой пневматической подвеске Bruin отличается несравненным комфортом и оптимальной способностью преодолевать препятствия.

Наличие гидравлически регулируемой колеи (от 3,05 м до 4,06 м) позволяет адаптировать опрыскиватель к рабочему пространству с учетом особенностей обрабатываемых культур, чтобы обеспечить максимальную производительность.

« Клиренс машины составляет 1,5 м и может регулироваться гидравлически с амплитудой от 1,5 м до 1,8 м (в качестве опции). Это уникальная характеристика для данной категории агрегатов

Просторная кабина с панорамным обзором и входом сбоку позволяет оператору работать в комфортных условиях и обеспечивает максимальную видимость при движении.

Гидростатическая трансмиссия Bosch Rexroth, которой оснащены опрыскиватели серии Bruin, состоит из насоса с регулируемым рабочим объемом и четырех гидравлических двигателей с переменным рабочим объемом и электрическим управлением.

В распоряжении оператора имеются такие традиционные системы управления, как джойстик и Automotive, а также режим Eco, позволяющий оптимизировать потребление топлива за счет снижения числа оборотов двигателя по необходимости. Эти три режима поддерживают функцию круиз-контроля.

Высокая производительность

Транспортная скорость опрыскивателя может достигать 56 км/ч с пустым баком и 50 км/ч с заполненным баком. Рабочая скорость может достигать 34 км/ч, что обеспечивает более высокую производительность и скорость обработки.

Серия оснащена двигателем Cummins стандарта Tier 3A (275 л.с.). Также для этой серии доступна модель стандарта Tier 4F (300 л.с.).

Серия Bruin оснащена стальной 2-плечной штангой (27,7 м, 30,3 м или 36,6 м) с боковым складыванием.

« Серия Bruin в цифрах

Указанная модель: 4200 л
 Двигатель Cummins: Tier 3A (275 л.с.)
 Штанга: от 27,7 м до 36,6 м
 Гидравлически регулируемая колея
 Гидравлический клиренс

Штанга гарантирует оптимальную устойчивость при работе благодаря своим характеристикам:

- подвеска на центральной оси AXIALE, которая позволяет сохранять стабильность и обеспечить хорошую работу опрыскивателя на виражах, плоских или наклонных участках;
- компактность и надежность треугольной конструкции;
- защита контура опрыскивания в конструкции штанги;
- защита от ударов во время ускорения и торможения.

Опрыскиватели Bruin адаптируются под любую потребность и предприятие. Такие функции, как Boom Control (в двух версиях — Total Control и Active Roll) и VT Tronic (новый монитор Berthoud «все в одном»), являются неотъемлемой частью оборудования, предлагаемого для этого сегмента опрыскивателей.

Липунский Иван,
 продукт-менеджер
 +38 (095) 274-94-92
 i.lipunskui@astra-group.com.ua





Новый офис в Черкассах

5 сентября в Черкассах состоялось официальное открытие нового регионального дистрибьюторского центра компании «АСТРА»

В новом офисе размещены магазин и склад запчастей, сервисная мастерская и выставочная площадка. Центр будет оказывать услуги по продажам и сервисному обслуживанию техники Fendt, Gregoire Besson, Berthoud и других брендов.

Новый офис соответствует всем требованиям AGCO и ничем не отличается от европейских региональных представительств корпорации.

Открытие посетили наши партнеры, которые приехали не только с поздравлениями, но и с подарками! К нашему празднику присоединились представители компаний AGCO, Berthoud и Gregoire Besson.

Празднование началось с символического торжественного перерезания красной ленты и пожеланий открытия новых офисов. А потом была экскурсия: офисные помещения, склад запасных частей, отдел сервиса и магазин запчастей. Изюминка нового офиса в Черкассах — специализированный магазин зап-

частей, первый в таком формате. Теперь любой клиент «АСТРА» будет чувствовать себя, будто в Европе, где во всех лучших дилерских центрах организованы мини-магазинчики. Тут можно комфортно отдохнуть, пока обслуживается ваша техника.

Празднование продолжилось фуршетом, конкурсами, розыгрышем подарков и, конечно же, развлекательной программой. У нас были и прекрасные танцовщицы, и душевные певицы, и саксофонистка, и выступление стронгмена, заслуженного мастера спорта по богатырскому многоборью Виктора Юрченко. Спортсмен не только сам удивлял силовыми упражнениями, но и тренировал гостей мероприятия, учил, как обращаться с гирями и толкать штангу.

Около сотни гостей нашли немного свободного времени и разделили с нами новоселье. Партнеры и клиенты по-дружески обошли новые помещения, воспользовались возможностью пообщаться и просто отдохнуть, как старые друзья.



« Теперь мы ждем всех в нашем
новом офисе по адресу:
г. Черкассы, ул. Чигиринская, 60/5







AGRI TECHNICA

THE WORLD'S NO. 1

Это событие неслучайно называют крупнейшим в Европе. Раз в два года профессионалы сельского хозяйства собираются, чтобы обсудить перспективы развития отрасли и показать свои достижения.

В 2017 году выставка Agritechnica традиционно проходила в немецком Ганновере с 12 по 18 ноября.

Все бренды, которыми занимается компания «АСТРА», были достойно представлены на этой мегавыставке. На всех стендах наших поставщиков наблюдался ажиотаж. Всего — более 450 тыс. посетителей в 23 павильонах на 387,3 тыс. м².

Небольшие инвестиции, оптимальное качество



Особенности и условия посева пропашных культур

Пропашными называют такие сельскохозяйственные культуры, которым для оптимального роста и развития нужна значительно большая площадь питания и междурядная обработка. К таким культурам относят: кукурузу, подсолнечник, сахарную свеклу, картофель и др. Междурядье при посеве таких культур составляет 45–90 см.

«**Время и технология посева, глубина заделки семян и густота стояния растений оказывают большое влияние на урожай пропашных культур и его качество**

Глубина заделки семян кукурузы в основном зависит от почвенно-климатических условий. Довольно крупному зерну кукурузы требуется для прорастания много воды и кислорода. В связи с этим, с одной стороны, необходимо, чтобы семена имели необходимый контакт с почвой и ее неразрушенной капиллярной системой, обеспечивающей доступ почвенной влаги; с другой, почвенный слой над ними должен быть

рыхлым и не очень толстым, чтобы поступал кислород, необходимый для прорастания.

Оптимальная глубина посева кукурузы на легких сухих почвах составляет 6 см, на средних суглинистых — 5 см и на тяжелых — 4 см. При недостаточной глубине посева увеличивается опасность его повреждения при дождевой обработке. В любом случае необходимо обеспечить полное покрытие семян землей. Острые сошники сеялок позволяют проводить равномерный высев семян и их хорошую заделку в почву. Глубину заделки семян во время посева необходимо постоянно контролировать.

Оптимальная густота стояния подсолнечника — одно из самых важных условий высокого урожая. Равномерность этого показателя у подсолнечника более важна, чем у других масличных культур, так как от него зависят высота растений и размер корзинок. Чем выше густота стояния, тем потенциально меньше размер корзинок и наоборот. При неравномерной густоте стояния растения полегают, большие и маленькие корзинки созревают неравномерно, что усложняет уборку и повышает потери. Слишком загущенные посевы в конкретных условиях расходуют большое количество воды и питательных веществ на формирование вегетативной массы. При ограничении снабже-

ния водой и элементами питания это вызывает недобор урожая. Однако при слишком низкой густоте стояния растения не полностью используют влагу и элементы питания для формирования урожая семян, повышается опасность засорения посевов.

Таким образом, мы видим, что раскладка семян в ряду, а следовательно, и необходимая густота и равномерность всходов — одни из ключевых факторов получения максимально высокого урожая.

Пневматические сеялки, в том числе вакуумные, обеспечивают не только более точный высев, но и более высокую рабочую скорость — до 10 км/ч. В таких сеялках разделение семян происходит через сбрасыватели различной конструкции или под действием воздушного потока вентилятора. При этом лишние семена выдуваются из ячейки высевающего аппарата. Используемые в сеялках сбрасыватели подбираются и устанавливаются в зависимости от фракции семян, что предотвращает возможность высева двойников. Разъединенные семена в точно определенном месте отсекаются вакуумным прерывателем и механическим сбрасывателем. Также следует учитывать, что уменьшение расстояния между семенами в ряду требует снижения рабочей скорости. Превышение указанной максимальной скорости на 1 км/ч ведет к увеличению частоты пропусков на 6%.



Преимущества Mascar

Решить задачу технологически правильного посева помогут посевные агрегаты Maxi 5 и Futura 5, входящие в линейку пропашных сеялок точного посева компании Mascar (Италия). Отдельно хотелось бы сделать акцент на некоторых конструктивных преимуществах данных моделей посевных агрегатов. Цепной привод высевашеющего аппарата дает простоту обслуживания, взаимозаменяемость расходников и помогает сэкономить очень дорогое в период посевной кампании время для сервиса. Емкости для минеральных удобрений выполнены из высокопрочной нержавеющей стали, что защищает их от повреждений (коррозии, трещин) при использовании в агрессивной среде, а также при перепадах температур. Емкость баков для внесения минеральных удобрений (совокупно 920 л), а также емкость баков для посевного материала (60 л каждый) значительно увеличивает время автономной работы посевного агрегата по сравнению с аналогами, что также дает экономию времени в период посевной кампании. Высота падения семян в сошнике составляет 25 см в дисковом и 10 см в анкерном варианте. При соблюдении оптимальной скорости движения посевного агрегата качество раскладки посевного материала можно выдерживать на высоком уровне.

Сеялки Maxi 5 и Futura 5 адаптированы для работы как на средних, так и на малых площадях и за счет своих конструктивных особенностей обеспечивают высокое технологическое качество посева. Работая с посевными агрегатами Mascar, можно достичь оптимального результата при небольших инвестициях!

Точность посева является ключевым фактором при проведении посевной кампании, особенно пропашных культур. Под точностью посева понимают оптимальное расположение семян как на площади (равномерность выкладки семян, отсутствие просевов и «двойников»), так и по глубине посева. Решающую роль в точности посева играют тщательная регулировка сеялки, ее точная установка на норму посева, проверка точности укладки семян в по-

чву, а также соблюдение оптимальной рабочей скорости.

Если равномерную заделку семян выполняют сошниковые и прикатывающие рабочие органы, то за равномерность распределения их вдоль ряда отвечают прежде всего высевашеющий аппарат, семяпровод и направляющий сошник. Точность посева определяют конструктивные особенности сеялки — строение высевашеющего аппарата, семяпроводов и направляющих сошников.



Ворона Александр,
продукт-менеджер
+38 (095) 284-99-41
a.vorona@astra-group.com.ua



Дисплей GFX-750 + контролер NAV-900

Кардинально нове рішення від Trimble

«Дисплей GFX-750 — це ідеальне рішення для фермера, який уже готовий впроваджувати елементи точного землеробства або зацікавлений у модернізації наявних систем, — зазначає Abe Hughes, генеральний менеджер сільськогосподарського підрозділу компанії Trimble. — Дисплей має зручний інтерфейс, а навігаційний контролер із вбудованим GNSS-приймачем легко встановлюється на даху кабіни. Ця інтегрована система, разом з рішеннями для керування агрегатами від Müller-Elektronik, що входить до складу Trimble, є втіленням нашого прагнення створити уніфіковану платформу, здатну повністю задовольнити потреби аграріїв усіх країн в апаратному та програмному забезпеченні. Такий комплексний підхід дає фермерам змогу легше впроваджувати технологію точного землеробства незалежно від виробника, моделі або року випуску наявних сільськогосподарських машин»

На міжнародній агропромисловій виставці «Агрокомплекс», що проходила у жовтні 2017 року, компанія Trimble (NASDAQ: TRMB) презентувала дисплей Trimble® GFX-750™ для використання в сільськогосподарському виробництві. Дисплей працює в комплекті з навігаційним контролером NAV-900, що містить найсучасніший GNSS-приймач Trimble, сумісний з кількома супутниковими системами та досить простий в інсталяції на даху транспортного засобу. Розширене супутникове покриття забезпечує користувачам найвищу доступність сигналу, максимально збільшуючи робочий час, особливо під час роботи на складному рельєфі.

Дисплей високої роздільної здатності з діагоналлю 25,6 см є ідеальною системою для користувачів, які працюють із технікою різних виробників, адже система сумісна з тракторами та причіпним обладнанням від більшості брендів. У дисплеї реалізована підтримка універсального протоколу ISOBUS, у розробці якого ключову роль відіграла компанія Müller-Elektronik, дочірня компанія Trimble. Протокол ISOBUS дає змогу контролювати сумісні агрегати та транспортні засоби незалежно від виробника із використанням лише одного терміналу. Використання протоколу стандартизує налаштування системи, зменшує час простою та інсталяції, спрощує інтерфейс та процес обміну даними.

Ця високопродуктивна система з можливістю автоматичного керування продовжує експансію компанії Trimble у світ пристроїв на основі Android і працює на сучасному програмному забезпеченні Precision-IQ™.

Можливості системи:

- гнучка комунікація між пристроями через інтегровані модулі бездротового зв'язку Bluetooth® та Wi-Fi, а також швидкісну систему передачі даних BroadR-Reach®;
- надійний обмін даними між трактором та сільгоспобладнанням через систему Field-IQ™ або протокол ISOBUS;
- підтримка провідних корекційних сигналів: Trimble RTX™, CenterPoint RTK, CenterPoint VRS, SBAS за допомогою контролера NAV-900;
- сумісність із гідравлічною та електричною системами автоматичного керування Trimble Autopilot™;
- взаємодія з ПЗ Trimble Ag для керування сільськогосподарськими операціями в усьому господарстві.

Дисплей GFX-750 постачається в комплекті з GNSS-приймачем від Trimble, що приймає сигнали на трьох частотах від кількох супутникових систем. Одночасний прийом сигналів від систем GPS, GLONASS, Galileo та BeiDou забезпечує надійну роботу та зменшує час конвергенції. Доступність та переваги використання вищезгаданих супутникових систем залежать від супутникового покриття, наявного в конкретному регіоні.

 Дисплей Trimble GFX-750 можна буде замовити в дилерській мережі Trimble у першому кварталі 2018 року



Про сільськогосподарський підрозділ компанії Trimble

Сільськогосподарський підрозділ компанії Trimble (Trimble Agriculture) пропонує рішення для складних технічних завдань у сфері сільського господарства. Ці рішення дають фермерам можливість виділяти дефіцитні



Про компанію Trimble

Компанія Trimble змінює світ, пропонуючи продукти та послуги, що з'єднують фізичну та цифрову сфери. Базові технології у визначенні місцезнаходження, моделюванні, забезпеченні зв'язку та аналітиці даних дають користувачам змогу підвищувати продуктивність, якість, безпеку та екологічність своєї діяльності. Програмні й апаратні продукти та послуги Trimble трансформують принципи роботи у різноманітних сферах діяльності, таких як: сільське господарство, будівництво, геопростір, транспортування та логістика

ресурси для створення безпечного та надійного ланцюжка постачання продуктів харчування з отриманням прибутку та без шкоди для довкілля. Рішення Trimble розроблені для всіх сезонів, культур, типів рельєфу та розмірів господарств і можуть використовуватися з більшістю наявного у господарстві обладнання незалежно від його виробника чи року випуску. Придбання Müller-Elektronik, німецької компанії, що спеціалізується на керуванні знаряддями та розробці рішень для точного землеробства, розширює можливості Trimble у сфері високоточної сільськогосподарської діяльності, від транспортних засобів до агрегатів. Для оптимізації процесу ухвалення рішень компанія Trimble пропонує технології, що дають фермерам можливість не тільки збирати інформацію, а й ділитися та керувати нею в межах всього господарства, забезпечуючи підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва. Рішення Trimble охоплюють системи курсовказання та автоматичного керування, консультації у сфері агрономії, керування даними на ПК та хмарний сервіс, контроль потоку та внесення, керування водними ресурсами, а також рішення для збирання врожаю та сигнали супутникових корекцій.

Демонстрацію нового обладнання Trimble ви зможете побачити на заходах компанії «АСТРА». Слідкуйте за нашими новинами.

Романовський Максим,
керівник групи «Точне землеробство»
+38 (050) 450-47-82
m.romanovskiy@astra-group.com.ua

Інновації в сільському господарстві:

досвід компанії FarmQA

Спектральна лабораторія

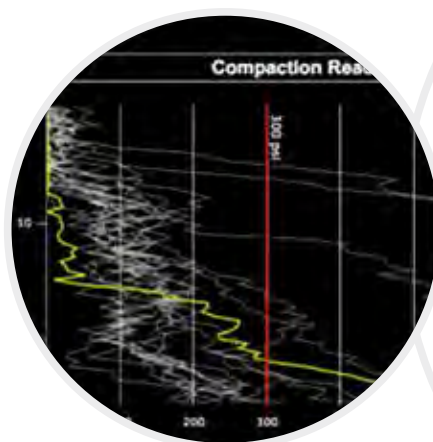
В українській сільськогосподарській сфері на різних рівнях говорять про необхідність підвищення ефективності сільського господарства шляхом впровадження ІТ-інновацій та агронауки. Великою допомогою в цій галузі можуть стати досвід та інновації зарубіжних колег. Так, президент компанії FarmQA Ден Ходжсон розповів «АСТРІ», навіщо впроваджувати спектральний аналіз ґрунтів на кожній фермі, як контролювати іригацію за допомогою сенсорів і як зробити агробізнес в Україні прибутковішим

Пане Ден, дякую вам за приділений час та вашу відданість Україні. Ваша компанія займається інноваціями. Розкажіть нам про новітні сенсорні технології та сучасні датчики, які FarmQA використовує для підвищення рівня сільського господарства в Україні.

Наша компанія запроваджує сенсори, які в реальному часі вимірюють справжнє насичення ґрунту вологістю, а це забезпечує належний, якісний та вчасний полив у найбільш оптимізований спосіб та час. Ми також вимірюємо ущільнення ґрунту, визначаючи точну глибину ущільнених шарів. Крім того, завдяки новітній технології є можливість дізнатися фізичний склад ґрунтів, щоб оперативніше ухвалити рішення щодо можливого внесення добрива. Все це неодмінно веде до кращої урожайності, ліпшої якості та, як наслідок, значного підвищення прибутковості.

Розкажіть нам більше про вимірювання рівня насичення вологістю. Що це за сенсори?

Датчики насичення вологістю від FarmQA/Aquasru вимірюють пересування води завдяки сенсорам, які розташовані через кожні 10 см глибини. Усі ці дані передаються та відображаються у простому та інтуїтивно зрозумілому інтерфейсі нашого про-



Ущільнення ґрунту



Контроль висіву

Погода



Азотний сканер



Вміст вологи on-line



грамного забезпечення. Окрім того, ця сенсорна технологія визначає глибину активної кореневої зони, яку слід порівнювати з глибиною проникнення вологи чи то в разі цільового поливу, чи то за умов природних опадів. Завдяки цьому час та норма наступного поливу можна визначити, зазирнувши під землю та дізнавшись, чи отримує рослина достатньо води. Таким чином ми уникаємо дефіциту води, з одного боку, та не допускаємо зайвого поливу — з іншого.

Такі системи вже встановлені в Україні. А в Північній Америці на полях розміщено понад 4 тисячі зазначених систем. За умов належного використання врожайність зростає, а витрати на полив зменшуються, тож ця система окупає себе: ви отримує в десять разів більше прибутку порівняно із витратами на її придбання та встановлення.

Ви згадували про шари ущільнення ґрунту. Хіба це є проблемою та яким чином можна дізнатися, що діється під поверхнею ґрунту?

Ми розробили прилад, який за допомогою електроприводу урухомлює зонд, що занурюється у ґрунт на глибину до 60 см та визначає спротив по всій глибині. Таким чином ми дізнаємося рівень реального ущільнення. Отримані дані відображаються у нашому програмному забезпеченні. Система проста в монтажі та використанні, тож наші клієнти активно її застосовують на своїх полях. Отримані результати свідчать, що ущільнення є достатньо розповсюдженою проблемою українських земель. Водночас це означає, що фермери можуть вжити певних кроків, щоб подолати проблеми, викликані ущільненням. Цей прилад також десятикратно окупає себе.

Ви також згадували, що ваша компанія надає українському сільгоспвиробникові певну сенсорну систему із дослідження ґрунту. Розкажіть про це детальніше, будь ласка.

Наша компанія надає спеціальне обладнання, яке має порівняно низьку собівартість та є дуже простим у користуванні. Призначення цього обладнання — за допомогою спектрального аналізу виявляти повний композитний склад ґрунту. Результат забезпечується шляхом поєднання даних спектрографів рентгенівського та інфрачервоного



« FarmQA — це комплексне рішення виробничого рівня, яке об'єднує всю інформацію про ґрунт, рослини, механізми, тварини і процеси виробництва в єдину і просту у використанні панель управління. Наші рішення допомагають виробникам сільськогосподарської продукції великих розмірів аналізувати, впроваджувати необхідні зміни і, зрештою, управляти всією компанією з більшою точністю і контролем

спектру. Всі ці дані відображаються у нашому програмному забезпеченні, їх можна використати для коригування внесення добрив з урахуванням потреб кожного поля та ділянки на полі та вже внесених у ґрунт речовин.

Також у нас є апаратна можливість вимірювати нітратну форму азоту, яка міститься у ґрунті протягом вегетативного періоду. Це дає можливість у разі потреби робити додаткові азотні внесення у необхідному обсязі. Крім того, завдяки нашим технологіям ви зможете побачити на екрані те, що агроном бачить під час відвідання поля. Наше програмне забезпечення виведе на екран необхідну інформацію, і ви зможете значно швидше реагувати на будь-які проблеми — хвороби рослин, шкідників тощо. Безумовно, така своєчасна реакція підвищить ефективність вашої роботи.

Також ми поєднуємо метеорологічну інформацію з метеостанцій із комп'ютерними моделями прогнозування, щоб показати фермерам погодні умови на їхніх полях з урахуванням великої кількості параметрів.

Про найголовніші технології ми вже почули. Про які ще інновації ви хотіли б згадати?

Справді, є багато інших цікавинок, зокрема можливість відстежувати внесення насіння та добрива за допомогою акустичного аналізу кожного рядка посіву. Це дає водієві можливість побачити, де саме насіння або добриво не вноситься належним чином.

Повторюся: ключовим завданням для нас є рентабельність наших продуктів. Кошти, витрачені на наші рішення, повертаються з великою віддачею. Адже всі ці дані й результати відображаються у нашому програмному забезпеченні, і виробник сільськогосподарської продукції, оперативно аналізуючи інформацію про ґрунт і рослини, може ухвалювати рішення, що підвищать якість та кількість урожаю.

Прекрасно, що такі технології представлені в Україні. Пане Ден, розкажіть також про те, у яких ще країнах, окрім США та України, ви працюєте і, власне, чому ви обрали саме Україну.

Засновники нашої компанії ще до появи FarmQA працювали на українському ринку понад 25 років. Отже, вони протягом

тривалого часу знайомили Україну з найкращими ідеями та напрацюваннями у сфері сільського господарства. Крім України, ми працюємо в Росії та Казахстані.

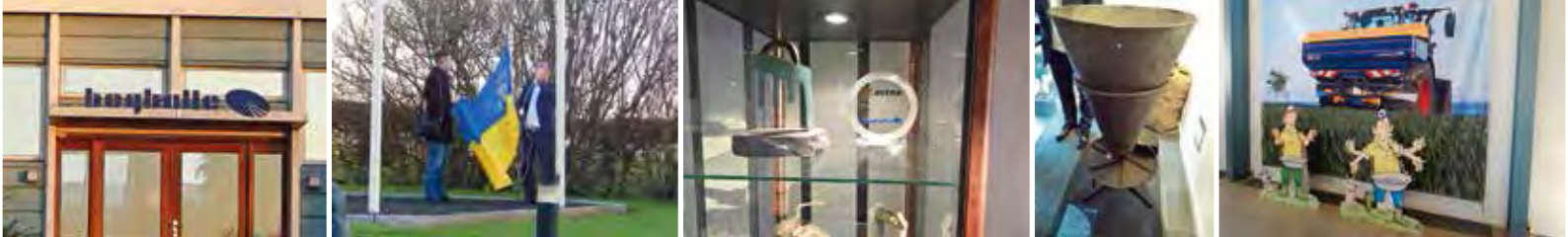
Ви сказали, що вже понад 25 років існує певний зв'язок між українськими та американськими виробниками в сфері сільського господарства. Тож у вас особисто було безліч можливостей, працюючи й тут, і там, порівнювати. На ваш погляд, у чому полягають відмінності в роботі американського та українського фермера або у сільгоспвиробництві?

Насправді в око впадають насамперед подібності, а не відмінності. Я живу в штаті Північна Дакота. До того ж, більшість американських фермерів — це європейські фермери, які свого часу переїхали до Сполучених Штатів. А батьки їхніх батьків були чи українцями, чи росіянами, чи вихідцями з інших європейських країн. Проте загалом американські фермери схильні більше використовувати механізми, трактори та іншу техніку та менше наймати людей. Окрім того, є відмінності в доступі до якісного посівного матеріалу. Водночас, повторюся, є чимало подібного. Ми переконані, що український виробник сільськогосподарської продукції має приголомшливі можливості як щодо підвищення урожайності, так і щодо збільшення прибутковості.

Скажіть відверто, чи ті українські господарства, які у 2017 році користувались вашими технологіями, мали відчутний успіх? Можете навести якісь цифри?

Окремі українські клієнти, наприклад, використовують різні методи оранки, щоб подолати проблему ущільнення. Є ферми, які використовують AquaSpray та змогли збільшити урожай на 800 кг на гектар. Щодо систем сенсорного дослідження ґрунту, ми щойно розпочали впроваджувати їх в Україні, тому конкретні результати ще підраховуються.

Романовський Максим,
керівник групи «Точне землеробство»
+38 (050) 450-47-82
m.romanovskiy@astra-group.com.ua



Bogballe:

унікальні технологічні рішення для розкидачів

Як новий співробітник компанії «АСТРА» (працюю лише 7 місяців), коли вперше почула про поїздку за кордон, не повірила, що нас, новеньких, теж запрошують... І ось ми в Данії!

Експерсію розпочали з історії розвитку компанії від найперших кроків. Завод наших партнерів був заснований 1934 року в данському селищі Богбал Андерсом Пітером Лорсенем. Спочатку це була маленька ферма, яка починала діяльність із виробництва обладнання для розведення домашньої птиці, але згодом напрям роботи змінився: в 1950-х рр. виробництво зосередилося на розкидачах мінеральних добрив. Сьогодні компанією займається вже четверте покоління родини Лорсенів. Завод налічує близько 65 працівників, які обслуговують виробництво.

Конструкція розкидачів продумана інженерами до найдрібніших деталей. Основною особливістю розкидачів Bogballe є те, що під час роботи диски обертаються назустріч один одному. Кожен розкидає добрива півколом на 180°. Завдяки використанню такої системи від колії до колії відбувається 4-кратне перекриття. Робота на краях поля передбачає зміну напрямку руху дисків.

Розкидач може вносити добрива на ширину від 10 до 42 м. Залежно від виду добрив (вага, коефіцієнт сипучості) на розкидачах встановлюються відповідні лопатки (E2 — E6).

Варто відзначити й роботу ворушилок, які забезпечують якісне перемішування добрив, їх стабільний потік до висівних дисків. Ворушилки автоматично сповільнюють свою роботу, коли відчувають менший опір від наявного матеріалу. Це захищає добрива від фізичних пошкоджень. Розкидачі виробляються як у навісному, так і в причіпному варіанті. Агрегуються з будь-яким трактором.

У виставковому залі заводу ми побачили й найперший розкидач Bogballe, і останній, найновіший і найбільший, який посідає перше місце в світі за розмірами, — M60W plus із розміром бункера 5550 л.

Разом із представником заводу Майклом Лондом взяли участь у демонстрації роботи розкидача та спостерігали за роботою Dynamic Section Control — асиметричним внесення добрив, регулюванням норми на кожному висівному диску.

«Завод Bogballe ставить перед собою мету виробляти надійний, простий у використанні та високотехнологічний розкидач, який максимально точно вносить добрива та має максимально можливий термін корисної експлуатації»

На цю мету працюють усі задіяні у виробництві підходи:

1. ексклюзивне технологічне рішення щодо обертання робочих органів;
2. використання для виробництва високоякісної сировини;
3. багатоступеневий процес підготовки металу до фарбування, завдяки якому в агресивному середовищі якість техніки не погіршується;
4. прискіпливе тестування всіх систем окремо та сукупно на спеціальному обладнанні з максимальним навантаженням.

Луцко Тетяна,
менеджер відділу розвитку і підтримки продажів
+38 (050) 422-29-04
t.lutsko@astra-group.com.ua



MANITOU MC18

Простое решение для сложных задач

Данная модель поможет фермеру с перемещением грузов по неровной поверхности, в стесненных условиях при работе в закрытых помещениях или на складе. MC18 будет незаменимым помощником в садовых хозяйствах, виноградниках, овощных хозяйствах и теплицах



1957

60 лет назад Марсель Брауд решил установить на трактор подъемную мачту и гидравлическое управление — так появился первый в мире погрузчик повышенной проходимости. Так родилась компания, которая стала мировым лидером по производству погрузчиков для сельского хозяйства.

2017

Сегодня, опираясь на опыт и технологические достижения, реагируя на новые потребности и требования клиентов, компания создает новое поколение этих машин.

В Manitou разработали компактную машину MC18 общей шириной 1450 мм, что позволяет ей маневрировать в ограниченных пространствах, даже между рядами фруктовых деревьев. Изящная машина в красных и черных тонах порадует вас своим не только комфортом и простотой использования, но и дизайном.





Согласно статистике, в Европе модель MC18 лидирует по стоимости на рынке б/у техники. Такой показатель достигается благодаря эффективной программе TCO (Total Cost of Ownership) — «сокращение общих затрат на владение».

Более подробно о концепции сокращения затрат можно узнать на официальном сайте программы: <http://tco.manitou.com/ru>

Багги-версия

Если у вас есть ограничения по высоте (например, дверной проем), вы можете заказать багги-версию MC18. Общая высота уменьшается с 2145 мм до 1990 мм, что не влияет на дорожный просвет.

Универсальность и неприхотливость относительно рельефа

Погрузчик имеет четыре мотора, интегрированных в колеса, достаточно мощности и крутящего момента для преодоления значительных уклонов и внедорожных рельефов. Клиренс 30 см на модели MC18 — лучший показатель среди аналогичных моделей на рынке.

Модель MC18 доступна с передним приводом и в полноприводной версии. Для максимально эффективного использования полноприводного погрузчика в дорожных условиях предусмотрено переключение на передний привод. В таком режиме машина становится более экономичной, уменьшается износ резины, а максимальная скорость достигает 25 км/ч. В полноприводном режиме можно легко преодолеть песок, грязь и другие сложности рабочего процесса.

Серия MC оснащена панорамной крышей. С таким оптимальным обзором оператору очень удобно работать, особенно при подъеме грузов на большую высоту. Кроме того, приятно удивит звукоизоляция: уровень шума в кабине — 79 Дб при среднем показателе на рынке 86 Дб.

Исключительная маневренность MC18 достигается благодаря радиусу разворота всего 2582 мм на переднеприводной версии.

Уже на этапе разработки дизайна погрузчика были предусмотрены возможности сокращения общих затрат на работу с ним.



Внесены следующие улучшения:

- обеспечены видимость уровня жидкостей и доступ к фильтрам для облегчения ежедневного осмотра;
- продуман доступ ко всем компонентам для облегчения их замены;
- средний расход топлива снижен на 30%.



Технические характеристики	MC18-2	MC18-4
Максимальная грузоподъемность, кг	1800	1800
Максимальная высота подъема, мм	5500	5500
Двигатель	Kubota	Kubota
Мощность двигателя, кВт	26,5	26,5
Трансмиссия	Гидростатическая	
Максимальная скорость, км/ч	25	25
Вес, кг	3405	3562
Ширина, мм	1450	1450
Высота, мм	2145	2145
Длина, мм	2950	2950
Радиус разворота, мм	2585	3370
Клиренс, мм	300	300
Шины передние-задние	12,5/80 – 7,00x12	12,5/80 – 27x10
Тип каретки	FEM 2A	FEM 2A
Центр тяжести, мм	500	500

Дрозд Сергей,
продукт-менеджер
+38 (050) 324-97-76
s.drozd@astra-group.com.ua

Высокие технологии просты в работе

Сегодня люди хотят говорить о смартфонах, приложениях и технологиях, поэтому IT-технологии все основательней входят в нашу жизнь. Не исключение — и сельское хозяйство, в котором преимущества их использования уникальны. Например, смартфон или планшет может быть использован для мониторинга и управления работой сельскохозяйственной техники, а также для передачи ее рабочих параметров. Все это уже реалии сегодняшнего дня, которые позволяют повысить эффективность использования техники

Лидер в области технологий орошения компания Valley® также не стоит на месте и сегодня предлагает своим клиентам самое интеллектуальное управление круговыми дождевальными установками при помощи новой серии интеллектуальных панелей ICON, которые обеспечивают решения для любых потребностей. При разработке данных панелей компания Valley® воплотила самые новаторские решения, которые задают стандарты и определяют вид IT-технологий в области орошения. Модельный ряд ICON представлен следующими типами панелей: ICON10™, ICON5™, ICON1™ и ICONX™.

Все панели оснащены такими передовыми технологиями, как:

- мониторинг с целью предотвращения кражи кабеля с помощью AgSense ICON Link или BaseStation3™;
- поддержка определения местоположения по GPS;
- полноцветный сенсорный экран (панель ICON10™ имеет 10-дюймовый цветной экран, ICON5™ и ICONX™ — 5-дюймовые цветные сенсорные экраны с дополнительными сенсорными кнопками, ICON1™ — полное управление сенсорным экраном с помощью смартфона или планшета с использованием Wi-Fi);
- настраиваемый главный экран.

Эти технологии позволяют воспользоваться всеми преимуществами интуитивного интерфейса независимо от того,



приобретается ли новая круговая дождевальная установка, обновляется ли существующая панель установки Valley или переоборудуется круговая дождевальная установка другого производителя. По мнению разработчиков, использование панелей ICON должно значительно облегчить труд операторов дождевальной техники и существенно повысить ее производительность. При их использовании можно дистанционно управлять круговой дождевальной установкой с любого мобильного устройства. Благодаря удаленному доступу теперь нет необходимости выезжать на поле к дождевальным установкам для мониторинга и контроля их работы.

Несмотря на то, что в данных панелях воплощены передовые технологии, особых требований к уровню квалификации обслуживающего персонала нет, поскольку панели просты в использовании и с ними легко работать.

Система управления проста и понятна независимо от того, используется ли смартфон, планшет или сама панель круговой дождевальной установки. Нет необходимости запоминать сложные многочисленные действия, так как управление осуществляется с помощью простого графического интерфейса сенсорного экрана. Понятная структура экрана обеспечивает быстрый ввод команд и настроек. Меню и панель инструментов дождевальной установки гарантируют простую навигацию и быстрое определение состояния системы и ее рабочих параметров.



Использованный в панелях ICON модуль AgSense ICON Link обеспечивает непрерывный контроль и мониторинг дождевальных установок с помощью приложения AgSense или интерфейса настольного компьютера в реальном времени и из любой точки мира. Кроме того, те, кто хочет использовать BaseStation3™, могут сделать это с минимальным изменением оборудования.

Кроме описанных возможностей, использование модуля AgSense ICON Link также обеспечивает сохранение отчетов о работе дождевальных установок, вплоть до мельчайших деталей. Анализ полученной информации позволяет повысить эффективность их функционирования.

Анализ IT-новшеств в области дождевальной техники показывает, что в последнее время наметилась устойчивая тенденция к внедрению высокотехнологического оборудования, прежде всего в системах мониторинга, контроля и управления. Вместе с тем практика свидетельствует, что для внедрения IT-технологий необходимы не только инвестиции, но и новый взгляд на процесс орошения в комплексе.

Бабицкий Василий,
руководитель проектов по внедрению оросительной техники Valley
+38 (050) 450-90-45
v.babytskyi@astra-group.com.ua

Модельный ряд панелей управления ICON

	 ICON 10	 ICON 5	 ICON 4	 ICON 3
Экран	10-дюймовый цветной сенсорный экран	5-дюймовый цветной сенсорный экран + мягкие кнопки	Полноценный доступ к панели управления с помощью удаленного подключения	5-дюймовый цветной сенсорный экран + мягкие кнопки
Wi-Fi	Опция, возможно подключение	Отсутствует	Включен в комплектацию	Отсутствует
AgSense ICON Link	Включен в комплектацию	Включен в комплектацию	Включен в комплектацию	Включен в комплектацию



Навозоразбрасыватель с выдвигающейся стенкой ADS 100

Результаты тестирования австрийского
сельскохозяйственного спецжурнала
Der fortschrittliche Landwirt

Баварский производитель сельскохозяйственной техники Fiegl семь лет назад разработал выдвигающуюся систему для навозоразбрасывателей. Наше тестирование показывает, что эта система имеет не только преимущества. Но благодаря соответствующим ходовым качествам для работы на неровных поверхностях недостатки минимизируются.

Баварское семейное предприятие Fiegl представлено на агропромышленном рынке более 40 лет. Компания разработала систему с выдвигающейся передней стенкой более десяти лет назад и продвигала ее на рынке с привлекательным соотношением «цена — качество». Дополнительные опции, например навозоразбрасывающее устройство Profi или перегружающий шнек, превращают простой прицеп-вагон ASW в

универсальное транспортное средство. При разработке навозоразбрасывателя ADS конструкторы компании Fiegl пошли другим путем. Они разработали навозоразбрасыватель со встроенным разбрасывающим агрегатом, а вместо скребкового транспортера использовали выдвигающей пол.

Одноосник с большими колесами

Навозоразбрасыватели ADS предлагаются в трех моделях с грузоподъемностью 6, 8, 10, 13 и 20 тонн. Навозоразбрасыватели ADS 80 и ADS 100 имеют одинаковую вместимость — 9 м³. Они отличаются сцеплением и тормозной системой. Топ-модель ADS 200 вмещает 18 м³. Все модели навозоразбрасывателей (ADS 60, 80, 100, 120/15) одноосные. ADS 200 — двухосная.

Как объект для тестирования был выбран навозоразбрасыватель ADS 100 с нижним прицеплением и тормозной системой с пневматическим приводом. Фирма Fliegl предлагает разные модели шин. На тестируемой модели использованы шины 23.1–26 16 PR. Максимальная ширина прицепа — 2,75 метра, он имеет право ездить по общественным дорогам только с номерным знаком. Вес порожняком составляет около 4,2 т. Согласно прейскуранту, самые большие используемые шины — модель 750/60-R 30,5.

Протестированный навозоразбрасыватель ADS 100 по ровной поверхности движется стабильно и показывает хорошие ходовые качества. Чтобы уверенно управлять наполненным навозоразбрасывателем, необходим достаточно тяжелый трактор. В качестве самого маленького мы использовали трактор John Deere 6330 с мощностью 100 л.с. и порожним весом около 5 т. На наклонных поверхностях трактор с наполненным навозоразбрасывателем передвигался уверенно.

Поддрессоренное дышло

Навозоразбрасыватель ADS серийно оснащается гидравлически поддрессоренным дышлом. Таким образом регулируются отличия тракторов по высоте прицепа. В рабочем состоянии также можно менять угол наклона распределительных вальцов, что немного влияет на ширину разброса навоза. Самое большое преимущество в поддрессоренном дышле проявляется при его сцеплении и расцеплении: приподнять дышло, установить механическую опору на нужную высоту, открыть запорное устройство шаровой головки, опустить дышло — и все готово.

Использование азотного газа в амортизаторе улучшает проходимость масла через клапанную систему, обеспечивая оптимальные характеристики амортизаторов. Тем самым повышается комфорт вождения и безопасность в поле и на дорогах. При крутых поворотах прицеп не раскачивается.

Выдвижной пол вместо скребкового транспортера

Выдвижная система выдвигает груз к заднему борту. Полиуретановые уплотнители на выдвижном полу и передней стенке почти не изнашиваются. В отличие от навозоразбрасывателя со скребковым транспортером навоз в ADS не забивается под ленту. Дно в разбрасывателе ADS остается чистым, и его уборка занимает значительно меньше времени.

Удобное внесение удобрений

Гидравлическая затворная заслонка между кузовом и распределительными вальцами препятствует попаданию навоза в разбрасывающее устройство при загрузке. Благодаря этому дороги остаются чистыми, а навозоразбрасыватель может без помех начинать работу: включается вал отбора мощности, затворная заслонка поднимается и автоматически начинается выдвижение.

Когда выдвигающаяся стенка доходит до конца, затворная заслонка автоматически закрывается и передняя выдвигающаяся стенка снова встает на свое место.

При подъемах трактора с навозоразбрасывателем необходима предельная осторожность: при работе выдвижного устройства перемещается центр тяжести. В случае полупустого разбрасывателя на сцепной шар может приходиться нежелательная нагрузка.



Равномерное распределение удобрений на большую ширину

При тестовом разбрасывании использовался коровий и лошадиный навоз. Процесс разбрасывания прошел удовлетворительно. Два фрезельных вальца имеют большой диаметр и приводятся в эксплуатацию карданным приводом. Испытуемый навозоразбрасыватель был оснащен срезным болтом в передней части карданного вала на случай перегрузки. Альтернативно производитель предлагает фрикционное или кулачковое сцепление. Вальцы равномерно распределяют все виды навоза по ширине захвата на 12 м, даже при низком числе оборотов. С помощью оборотов карданного привода и скорости подачи навоза можно регулировать дозировку разбрасывания. Производитель допускает от 540 до 1100 об/мин. Чем выше частота оборотов карданного вала, тем больше ширина захвата и тем более мелкими порциями разбрасывается навоз.



Скорость подачи регулируется количеством масла. Для этого передняя часть навозоразбрасывателя оснащена гидравлическим дозатором. С его помощью устанавливается количество масла, поставляемого к толкающему цилиндру и назад. Безусловно, количества масла в современных тракторах определяется с помощью регулируемого гидравлического устройства. Если его в наличии нет, то производитель советует приобрести в качестве опции электронную регулировку. Толкающий цилиндр в модели ADS 100 потребляет около 12 л масла.

В будущем компания Fliegl планирует предлагать обычную заднюю стенку, которую можно будет устанавливать на месте навозораспределителя. В таком случае модель ADS можно будет использовать и для других целей.

Автор: Йоханнес Паар

Липынский Иван,

продукт-менеджер

+38 (095) 274-94-92

i.lipynskui@astra-group.com.ua

Лучшая б/у техника из Венгрии от «АСТРА»

АСА «АСТРА» снова делает подарок украинским клиентам. Мы продолжаем успешно продавать бывшую в использовании технику из Венгрии. Помощь клиентам в выборе, покупке, доставке и сопровождении сделки — наш приоритет.

В конце октября вторая группа клиентов в сопровождении руководителя направления продаж б/у техники АСА «АСТРА» в рамках трехдневной поездки посетила площадки компании «Аксиал Венгрия»

Всего за 2 дня мы посетили 3 площадки в городах Ньеридахаза, Сзолнок и Байя. Основной акцент был на комбайны, трактора и погрузчики, большой интерес вызвала и прицепная техника, представленная в достаточно широком ассортименте.

Компания-партнер, с которой мы сотрудничаем, — «Аксиал», — на рынке Венгрии с 1991 года и по сегодняшний день занимает лидирующие позиции в продажах. В компании прекрасно налажено направление продажи бывшей в использовании техники по программе «trade-in» (обмен использованной техники на новую). Таким образом «Аксиал» обеспечивает своих клиентов новой техникой, а взамен получает парк подержанной техники с хорошей историей, временным обслуживанием и оригинальными запасными частями.

«Аксиал» имеет филиалы по всей стране, в разных городах. Первым мы посетили город Ньеридахаза, расположенный в 180 км от Будапешта.

Прибыв на первую площадку, наши клиенты с восторгом осмотрели всю технику и выбрали комбайн John Deer W540 2014 года с наработкой 682 м.ч. Именно такую малую наработку подтверждает сервисная история и своевременное обслуживание. Мы испытывали технику в работе, снимали видео и фотографировали, затем вели переговоры о цене и поставке. Ведь наши клиенты в первую очередь озабочены ценой и состоянием данной б/у техники.

Абсолютно довольные результатом осмотра комбайна, клиенты перешли к выбору погрузчиков Manitou и тракторов разных моделей и брендов.

После сытного обеда в одном из местных ресторанчиков мы посетили вторую площадку в городе Сзолнок, где нас ожидал трактор John Deer 8345R. По соотношению цены и состояния машины это было одно из лучших предложений, которое очень заинтересовало наших клиентов.

«У нас не найти такого выбора тракторов, как в компании «Аксиал». Мы осмотрели 52 единицы, разной мощности и наработки, от разных производителей»

Вечером мы вернулись в отель в Будапеште, ведь на следующий день нам предстояло осмотреть технику в городе Байя.

Вечерний Будапешт — это прекрасный город, который очарует каждого. Подсвеченные мосты, набережная, прогулка на корабле по Дунаю, рестораны местной кухни, колесо обозора, экскурсия по вечернему городу... Мы постарались, чтобы наши клиенты не только решили свои рабочие задачи, но и насладились отдыхом в прекрасном Будапеште.





Утром следующего дня мы выехали в город Байя на юге Венгрии. По дороге наблюдали поля и технику в работе. Время пролетело незаметно — и вот мы уже на площадке, по словам клиента, напоминающей полигон. И мы начинаем осмотр техники.

На этой площадке представлены все виды техники: комбайны, жатки и тележки, погрузчики, тракторы, пресс-подборщики, опрыскиватели, как самоходные, так и прицепные, большое количество почвообрабатывающей техники (плуги, глубокорыхлители, дисковые бороны, культиваторы и катки). В общем, выбор техники на любой вкус и под любые задачи.

Именно сюда следует ехать за тракторами и комбайнами. 65 комбайнов от Claas в отличном состоянии, трактора Fendt, Claas, John Deere, New Holland — отличный ассортимент на одной площадке.

Мы с клиентами провели в Байе очень насыщенный, запоминающийся день: экскурсия по предприятию, осмотр техники и переговоры о покупке (здесь наши клиенты выбрали для себя погрузчик Manitou 735 120 LSU), обед в одном из лучших местных ресторанов.

Для клиентов данное предложение от АСА «АСТРА» — новинка, которая дает возможность отвлечься от трудовых будней, провести пару вечеров в Будапеште, пообщаться с новыми людьми из разных регионов, подобрать б/у технику под свои индивидуальные потребности.

Изо дня в день все мы постоянно совершаем выбор — и в мелочах, и в решении крупных важных задач. АСА «АСТРА» помогает своим клиентам сделать выбор относительно б/у техники, которая станет незаменимым помощником в хозяй-

стве. Отличное капиталовложение с минимальными затратами. Вернув стоимость покупки за пару лет, эту б/у технику затем можно с легкостью реализовать в Украине. А бонусом к полезному приобретению — дружеская атмосфера, прекрасно проведенное время и общее фото на память!

Присоединяйтесь! Едем на «Аксиал» в Венгрию за техникой, которая будет приносить вам прибыль и удовольствие!

За дополнительной информацией обращайтесь по телефону: +38 (050) 409-29-49

Ковиня Андрей,
руководитель проектов и программ в сфере продаж
бывшей в использовании техники
+38 (050) 409-29-49
a.kovinia@astra-group.com.ua



Фото 1. Відмирання 1-го та 2-го листка після морозу.
Фаза розвитку рослин станом на 17 травня 2017 року

Холодостійкі гібриди кукурудзи селекції KWS

та вплив весняних приморозків на урожайність

Протягом 2017 року було проведено досліді щодо впливу весняного холоду/морозу на розвиток та урожайність кукурудзи. У рамках дослідження розглядалися всі чинники, які вплинули на розвиток, вегетацію та врожайність культури. Дослідники вивчали питання, чи впливає холод на врожайність кукурудзи, чи потрібно пересівати пошкоджені морозом посіви та як допомогти рослинам відновитися після приморозків. На сьогодні отримані результати з полів, які було пошкоджено морозом, і в даній статті хочемо проаналізувати вплив цього погодного чинника на врожайність кукурудзи



В основному пошкодження морозом спостерігалось в Чернігівській та Київській областях. У Чернігівській області морозом було пошкоджено посіви гібридів КРАБАС^{ФАО 300} та КЕРБЕРОС^{ФАО 310}. КРАБАС^{ФАО 300} був висіяний у ТОВ «Транс Агро» у Прилуцькому районі Чернігівської області на площі 66 га. Сівбу було проведено 26 квітня, а 11 травня відбулося зниження температури до -5°C . Після цього 1-й та 2-й листки відмерли (Фото 1, 2).

Відмирання цих листків дещо перешкодило формуванню нових листків, проте на подальшу вегетацію особливого впливу не мало. За деякий час рослини відновилися та візуально не відрізнялися від рослин, які не було пошкоджено морозом (Фото 3, 4).

Фото 2. Відмирання 1-го та 2-го листка після морозу. Фаза розвитку рослин станом на 17 травня 2017 року



Але це лише візуальна оцінка, а ми оцінюємо вплив морозу за врожайністю. В даному господарстві гібрид КРАБА^{ФАО 300} дав урожайність на рівні 8,3 т/га за базової вологості 14%. Збиральна вологість становила 20,5%. При цьому на даному полі внесли лише 160 кг/га карбаміду (N74). Зважаючи на отриману урожайність, можна стверджувати, що мороз мав незначний вплив на рослини.

Гібрид КЕРБЕРОС^{ФАО 310}, висіяний у ФГ «Агрозем» Прилуцького району Чернігівської області на площі 14 га, також було пошкоджено морозом. Поле було засіяне 27 квітня, а вже 11 травня температура знизилася до $-4-5^{\circ}\text{C}$. Реакція рослин була аналогічною до реакції гібриду КРАБАС^{ФАО 300}. Після морозу відбулося відмирання 1-го листка з подальшим відновленням рослини. Мороз не вплинув на подальшу вегетацію (фото 5, 6.)

Урожайність гібрида КЕРБЕРОС^{ФАО 310} становила 9,5 т/га за базової вологості 14%. Збиральна вологість склала 18,5-18,7%. Добриво — N56P36K36. Отримані показники також свідчить про незначний вплив приморозків на врожайність (якщо він узагалі був).

Ще одне поле гібрида КРАБАС^{ФАО 300} зазнало впливу морозу на Київщині, в ТОВ «АгроУкр», що в Кагарлицькому районі. Посів було проведено 17 квітня, а 11 травня впав мороз ($-6-7^{\circ}\text{C}$). Вся наземна вегетативна маса була зни-

Фото 3-4. Посів на 14 день після морозу. Фаза розвитку рослин станом на 25 травня 2017 року



щена. Господар вирішив частину поля пересіяти, а частину залишити для подальшого спостереження за впливом морозу на розвиток і врожайність гібрида. Було повторно засіяно 17 травня тим самим гібридом КРАБАС^{ФАО 300}. Тобто новий посів було здійснено за місяць після першого. Рослини на непересіяній частині поля почали відновлювати вегетацію через 5 днів після приморозку і на 20-й день практично не мали ознак пошкодження (фото 7-12).

Фото 5-6. Гібрид КЕРБЕРОС^{ФАО 310} на 15-й день після приморозків, ФГ «Агрозем» станом на 26 травня 2017 року



Фото 7. 16.05.2017





Фото 8. 17.05.2017



Фото 11. 25.05.2017



Фото 9. 19.05.2017



Фото 12. 31.05.2017



Фото 10. 20.05.2017



На 20-ту добу було чітко видно, що рослини, висіяні 17 квітня, мають переваги в розвитку перед рослинами, висіяними 17 травня (фото 13)

У першій половині вегетаційного періоду розвиток рослин другого строку сівби проходив у комфортних умовах. Рослини гарно розвивалися й навіть пасинкувалися, що свідчило про достатню кількість у ґрунті вологи та елементів живлення, які були внесені в таких обсягах: $N_{154}P_{26}K_{26}$ (фото14).

Проте друга частина вегетації проходила в дуже жорстких умовах. У серпні випало всього 23,5 мм опадів, а в першій половині вересня — 6,2 мм, а це ж саме час наливу зерна! Загальна кількість опадів за період вегетації становила 224 мм. Такі несприятливі умови вплинули на врожайність кукурудзи, особливо на врожайність рослин, висіяних у другу чергу. Про що свідчать результати аналізу структури врожайності, проведеного на качанах, відібраних із повторенням та в різних частинах поля? Середні дані наведено у таблиці.

З отриманих даних видно, що у рослин першого строку сівби сформувалися качани з більшою кількістю зерен в ряду (31). Тобто цвітіння проходило в кращих умовах порівняно з рослинами

Фото 13. Розвиток рослин пересіяного (ліворуч) та непересіяного (праворуч) гібрида КРАБАС $PHD 300$ станом на 31 травня 2017 року



Фото 14. Рослина пересіяного гібрида КРАБАС^{ФАО 300} (вгорі) та непересіяного (внизу)



Фото 15. Недозапиленні качани другого строку сівби (внизу) та значно краще заповнені качани першого строку сівби (вгорі)

другого строку сівби, які сформували качани із середньою кількістю зерен 19. Кількість рядів зерен була однаковою в рослин з обох строків сівби, оскільки ця ознака контролюється генетично і не дуже залежить від погодних умов. Відповідно, у рослин першого строку сівби сформувалася більша кількість зерен на качані – 393,7 шт. — проти 241,3 шт. у рослин другого строку сівби. На рослинах другого строку

сівби відзначено сильне недозапилення верхівки качанів (фото 15).

У рослин, висіяних пізніше, зерно наливалось в скрутніших умовах, тож маса зерна в результаті виявилася меншою: 1000 зерен – 218,8 г, тоді як у рослин першого строку сівби 1000 зерен важили 272,1 г. Все це вплинуло на врожайність, яка в рослин першого строку сівби становила 6,2 т/га, а в рослин другого строку сівби – 2,7 т/га, що на 3,5 т/га менше.

Ще один важливий показник — збиральна вологість: для рослин першого строку сівби вона становила 18,7%, тоді як для рослин другого — 25,8%. Різниця сягнула 7,1%, а це додаткові витрати на сушіння зерна.

За підсумками аналізу структури врожайності, збиральної вологості та безпосередньо врожайності можна стверджувати, що пересів кукурудзи, пошкодженої морозом, є недоцільним і економічно необґрунтованим. За пересіву ми витрачаємо додаткові кошти на насіння, культивування та сівбу. Крім того, є висока ймовірність потрапляння пересіяних рослин в жорсткі умови (високі температури та спека) в період наливу зерна, що негативно впливає на масу 1000 зерен та врожайність.

Тож наша рекомендація така: якщо посіви зазнали впливу заморозків, але рослини при цьому вижили, то пересів здійснювати недоцільно. Рослини кукурудзи здатні швидко відновити вегетацію та сформувати гарну вегетативну масу. Навіть якщо густина стояння досягне 50 тис. рослин на гектар, цього буде достатньо для забезпечення високої врожайності. Потрібно давати рослинам можливість відновитися і не поспішати з категоричними рішеннями.

Бажаємо вам гарних врожаїв і не потерпати від примх погоди! І нехай сільське господарство приносить вам високі прибутки та достаток!

Конопкин Олександр,
керівник напряму з продажу насіння
і мікродобрив
+38 (050) 401-54-77
a.konopkin@astra-group.com.ua

Структура врожаю гібрида КРАБАС^{ФАО 300} за різних строків сівби

Строк сівби	Ранній (17 квітня)	Пізній (17 травня)
Густота, рослин/га	57 667	50 333
Кількість зерен в ряду, шт.	12,7	12,7
Кількість зерен в ряду, шт.	31,0	19,0
Кількість зерен з качана, шт.	393,7	241,3
Маса 1000 зерен, г	272,1	218,6
Вологість, %	18,7	25,8
Врожайність, т/га	6,2	2,7

З МЕРУ СУШИТИ ЗЕРНО ЛЕГШЕ

Власне сушіння зерна дає фермерам можливість контролювати темпи збирання врожаю та керувати ними. Чим раніше стиглий врожай залишає поле, тим нижчим є ризик втрат зерна через несприятливі погодні умови.

Довкілля сильно впливає не лише на стан зерна, але й на роботу сушарки, тому вона має бути розроблена для погодних умов, очікуваних у місцях її використання.

Сушіння зерна — тривалий, енерговитратний процес, який потребує відповідних знань

Останнім часом на ринку України пропонуються мобільні сушарки відкритого типу — в них шар зерна розміщується в різноманітних перфорованих каналах чи циліндрах та інтенсивно вентилюється тепловим агентом. Такі сушарки здатні продемонструвати високу продуктивність лише в теплу, недощову погоду. За холодної, вітряної та дощової погоди їх необхідно встановлювати під навісом, захищати від вітру й холоду та змиритися зі значним споживанням палива, оскільки частина тепла втрачатиметься через холодний вітер та вологу. Або ж потрібно зовсім відмовитися від сушіння в такий період і чекати на сприятливі погодні умови. Крім того, для покриття тепловитрат необхідно підвищувати температуру нагріву теплогенератора, а це створює небезпеку пожежі внаслідок перегріву збіжжя, тож загрожує втратою як зерна, так і самої сушарки.

Сушарки відкритого типу походять із південних країн із субтропічним кліматом (середньорічна температура у таких країнах становить понад 20°C, а середня температура найхолоднішого місяця — січня — перевищує 0°C); у цій зоні знаходяться Італія, Туреччина, значна частина Сполучених Штатів Америки). У таких країнах сушіння переважно відбувається за температури довкілля 20–25°C. За таких зовнішніх температур ці сушарки здатні сушити зерно в обсягах, заявлених у каталогах виробників, але з настанням холодної пори року їхня продуктивність значною мірою падає, а енерговитрати стрімко зростають.

Звісно, краще мати хоч якусь зерносушарку, ніж не мати її зовсім, але до вибору цього обладнання варто підійти з усією відповідальністю. Україна знаходиться у зоні помірного клімату, літо тепле (+25°...+35°C), зима досить холодна (до -20°...-30°C). Перед багатьма фермерами постає така проблема: збирання врожаю і сушіння вологого зерна в основному припадає на період, коли температура довкілля становить 0°...+10°C. Особливо це актуально для фермерів північних регіонів України. У цьому випадку різні культури (зазвичай кукурудза, досить рідко соняшник) доводиться прибирати за температури близько 0°C, а інколи й мінусової. За таких умов особливого значення набуває якісне та енергоощадливе сушіння зерна. Але, на жаль, не кожна сушарка може впоратися з таким завданням.

Із сушінням у таких природних умовах успішно справляються стаціонарні сушарки, які мають закриту конструкцію — шахту із системою теплоізоляції, що дає змогу знизити теплові втрати, при цьому забезпечивши необхідну продуктивність. Сушарка, не обладнана такою ізоляцією, працюючи за мінусових температур, активно «підтіє», на крайніх шарах зернової маси та на самій поверхні сушарки утворюється конденсат, що дуже ускладнює процес сушіння. Тож у таких випадках вкрай рекомендована теплоізоляція. Але для будівництва такого комплексу необхідні різноманітні дозволи, розробка проектної документації, значні інвестиції та активні будівельні роботи. Аграріям необхідно сушити зерно, а не займатися отриманням дозвільних документів від різних інстанцій та контролювати роботу будівельних компаній чи будувати самотужки.



Мал. 1



Мал. 2



« Сушіння зерна без дозволів, додаткових фінансових та часових витрат забезпечить мобільний сушильний комплекс високої заводської готовності від фінського виробника MEPU (Мал. 1)

До комплексу входять сушарка шахтного типу, теплогенератор і завальна яма з мобільною конструкцією, які можна підібрати відповідно до потреб і бажань замовника. Для монтажу мобільної шахтної зерносушарки MEPU не потрібен спеціально підготовлений фундамент — вона встановлюється на металеві виносні опори.

Завдяки високій автоматизації виробництва монтажні отвори компонентів зерносушильного комплексу збігаються максимально точно, що суттєво полегшує монтаж. Зерносушарки серій М4 та М5 мають потужну сталеву несучу раму, на якій встановлена сушильна шахта перевіреної конструкції, як і у потужних потокових сушарках (Мал. 2), що забезпечує найкраще перемішування зерна, а отже, рівномірне та енергоефективне сушіння. Така конструкція шахти вимагає мінімального обслуговування, великогабаритні люки забезпечують вільний доступ усередину сушильних секцій, а внутрішня поверхня секцій та повітряних каналів гладенька, тому зерно не прилипає до її поверхні. Конструкція зернового бункера забезпечує самоплив і відсутність налипання зерна навіть за умов високої вологості.

До комплекту сушарок серії входять тільки потужні й тихохідні чашкові норії виробництва SCANDIA (Швеція) продуктивністю 60-80-100 т/год., що дає змогу швидко завантажувати й вивантажувати зернову масу. У верхній частині норії встановлюється перемикач потоків необхідної конфігурації, тому напрямок потоку зерна можна легко змінити. Сушарки обладнані розкидувачами зерна, які забезпечують рівномірне завантаження бункера, та пристроями попереднього очищення зерна від сміття й пилу. У сушарках реалізовано енергоефективний витяжний принцип вентиляції з використанням осьових вентиляторів (Мал. 3). Завдяки цьому мобільні сушарки також ідентичні за своїми сушильними характеристиками до стаціонарних промислових сушарок і дають змогу рівномірно й безпечно висушувати зерно навіть за високих температур (до 120°C). На відміну від них у мобільних сушарках відкритого типу від інших виробників для сушки використовується нагнітання теплого повітря, що досить часто призводить до перегрівання зерна у вологу погоду.



Модель	M4-35	M4-42	M4-45	M4-52	M4-55	M4-62
Місткість шахти, м³	35	42	45	52	55	62
Продуктивність у режимі сушіння за температури 110°C і температури довікля 0°C (кукурудза та фуражні культури), зняття вологи 15%, т/доба*	56	67	72	83	88	100
Продуктивність транспортного обладнання, т/год.	60	80	80	80	80	80
Розмір сушарки (без норії)						
довжина	4,28					
ширина	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	4,1
висота	8	8,5	9	10	11	12

Модель	M5-38	M5-51	M5-63	M5-71	M5-79
Місткість шахти, м³	38	51	63	71	79
Продуктивність у режимі сушіння за температури 110°C і температури довікля 0°C (кукурудза та фуражні культури), зняття вологи 15%, т/доба*	70	92	110	133	149
Продуктивність транспортного обладнання, т/год.	80	80	100	100	100
Розмір сушарки (без норії)					
довжина	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
ширина	3,6	4,1	4,1	4,1	4,1
висота	8	8,5	9	10	11

* За умови використання газового пальника прямої дії. Таких показників можна досягнути за умови дотримання технології сушіння зерна з домішками не більш ніж 2%, за відносної вологості повітря не більш ніж 70%. Показники продуктивності можуть відрізнятися залежно від чистоти та стиглості зернової маси та суттєво залежать від відносної вологості та температури повітря.

Потужний теплогенератор забезпечує ефективне сушіння, крім того, для максимізації теплової потужності можна встановити газовий пальник прямої дії без теплообмінника (Мал. 4).

« Мобільні зерносушарки великої продуктивності можуть працювати як у порційному, так і в потоковому режимі та є універсальними — вони призначені для сушіння зернових, зернобобових, олійних культур, а також посівного матеріалу

Як і у стаціонарних шахтних сушарках, у цих моделях мобільних сушарок є можливість виключити викиди зернового пилу в атмосферу: на витяжні вентилятори та норії встановлюються системи аспірації. Тож такі сушарки можна використовувати в межах населеного пункту; крім того, вони не перевищуватимуть відповідних показників шуму.

Кожна сушарка має легку в користуванні панель керування процесом сушки, завантаження та вивантаження.

Завдяки високій якості матеріалів і комплектуючих у поєднанні з сучасними технологіями компанія MEPU випускає обладнання, яке відповідає найвищим стандартам якості й надійності.

Прудкой Олександр,
керівник з розвитку проектів продажу систем
для зберігання та сушіння зерна
+38 (050) 359-93-11
a.prudkoy@astra-group.com.ua

Industriehof Scherenbostel —

надежный партнер, качественные запчасти

В один из дней работы на международной выставке Agritechnika 2017 наша команда посетила компанию Industriehof Scherenbostel, которая находится в пригороде Ганновера

Industriehof Scherenbostel — ведущее европейское предприятие по поставке компонентов и деталей для сельскохозяйственного оборудования. С 1975 года это семейное предприятие под руководством владельца снабжает машиностроительную отрасль, ведущих изготовителей и дилеров сельхозтехники разнообразными запчастями и компонентами. В ассортименте компании — более 1800 наименований как стандартных, так и специально изготовленных изделий.

Компания Industriehof Scherenbostel была основана в 1975 году Хайнрихом Роденбостелем для продажи запчастей для сельскохозяйственных машин. К тому времени семья Роденбостелей успела превратить свое сельскохозяйственное предприятие в сбытовой склад для сельскохозяйственных машин датской фирмы Alfred Bilstein A/S. Сегодня компанию Industriehof возглавляет Хайнрих-Вильгельм Роденбостель — представитель второго поколения семьи. Компания уже давно считается ведущим европейским изготовителем изделий и запчастей для сельскохозяйственной и коммунальной техники, а также для строительной техники и техники для винодельческих предприятий. Более 60 квалифицированных специалистов предоставляют клиентам со всего мира обширные сервисные услуги и снабжают широким ассортиментом деталей.



Для почвообрабатывающих машин Industriehof Scherenbostel предлагает запчасти, компоненты и принадлежности ведущих производителей, а также детали собственного изготовления. Особым доверием компания пользуется у производственных предприятий, приобретающих у нее заготовки и готовые изделия. Заказчики оценили профессионализм Industriehof Scherenbostel в области производства кованных и литых деталей.



Уже несколько лет компания Industriehof Scherenbostel внедряет проект EXTREME carbide line™ по применению наплавки на рабочие органы почвообрабатывающих орудий из твердых сплавов

Твердый сплав — композитный материал, состоящий из легированного металла (карбида) и связующего металла. Такие сплавы, которые изготавливаются из карбида вольфрама и кобальта, отличаются необыкновенной гибкостью

применения, что дает многочисленные преимущества, а именно:

- износостойкость;
- твердость;
- прочность при сжатии.

Твердые сплавы в виде порошка смешиваются в нужной пропорции со связующим веществом, измельчаются, затем в сухом состоянии запрессовываются в форму, при необходимости подвергаются механической обработке, а потом спекаются при температуре 1300-1500°C.

С момента запуска проекта EXTREME carbide line™ инженеры компании постоянно работают над усовершенствованием применяемых материалов, формами и размерами наплавки с целью продления срока службы рабочих органов орудий. Одна из составляющих этой работы — практические испытания в поле, которые позволяют провести тщательное тестирование и значительно улучшить результаты. Именно поэтому инженеры Industriehof Scherenbostel постоянно проверяют разрабатываемые продукты в экстремальных условиях.

В этом году испытания проводились на полях, расположенных в 25 км

от Ганновера (Германия), недалеко от местонахождения офиса компании. В данной местности преобладают рыхлые песчаные грунты. Они обладают достаточной абразивностью, что создает почти идеальные условия для проведения теста.

Полевые испытания стартовали летом 2016 года перед началом обработки стерни. В ходе теста инженеры несколько раз снимали рабочие органы культиватора, чтобы измерить необходимые параметры. Фотографии ниже могут дать представление об их износе. Для сравнения на культиватор были также установлены стандартные рабочие органы с напайкой для усиления.

После обработки 255 гектаров износ используемых наконечников стал хорошо заметен. Их края были достаточно стертые и на вершинах были видны небольшие выделения. Потеря веса составляла около 420 г — почти 13% от общего веса.

В конце года эти же рабочие органы применялись для обработки поля площадью около 360 гектаров. В то время как усовершенствованный наконечник

почти не подвергся истиранию, «стандартный» наконечник был изношен до половины. Наконечник с напайкой потерял около 510 г, что составляет около 16,3% его веса. В то же время «стандартный» наконечник потерял около 950 г — 43% его массы. Кроме того, на «стандартном» наконечнике появились трещины, которые могли привести к разрушению. В итоге было принято решение далее в тесте «стандартный» наконечник не использовать.

Полевые испытания продолжались в 2017 году, пока рабочие органы с напайкой не достигли состояния, показанного на фото. Их можно было бы использовать и далее, но инженеры Industriefhof Scherenbostel решили сохранить их в таком состоянии для дальнейшей экспертизы.

Результаты тестов подтвердили ожидания инженеров. Наконечники с напайкой прошли в общей сложности 1186 гектаров. Конечно, это ориентировочный результат. Многое зависит от условий работы, глубины обработки почвы и скорости трактора. Но этот результат четко показывает эффективность применения напайки из твердых сплавов от Industriefhof Scherenbostel.

При использовании различных материалов и, вероятно, изменений формы напайки можно достичь еще более высокого уровня стойкости покрытия. Поэтому инженеры продолжают внедрять новые и инновационные материалы. Они обладают огромной прочностью и износостойкостью без дальнейшей термообработки. Это особенно важно, поскольку применение карбидных пла-



стин вызывает потерю прочности бортовой стали, которая обычно используется для изготовления рабочих органов.

Компания «АСА «АСТРА» сотрудничает с Industriefhof Scherenbostel уже много лет и из года в год наращивает объемы закупок. На складах АСА «АСТРА» поддерживается постоянный запас ходовых позиций рабочих органов, закупленных у Industriefhof Scherenbostel. Немецкий поставщик зарекомендовал себя как надежный партнер, на продукцию которого мы получаем только положительные отзывы. Постоянное развитие продуктовой линейки, надежность поставляемых изделий и высокая скорость поставки позволяют с уверенностью смотреть в будущее нашего партнерства.

Лосев Андрей,
продукт-менеджер
+38 (050) 444-49-56
a.losiev@astra-group.com.ua



Оценка инвестиционной привлекательности предприятия

На данном этапе развития современной экономики большая конкуренция на всех стадиях делового взаимодействия создает проблему недостатка инвестиционных ресурсов как для огромных промышленных холдингов, так и для мелких бизнесов. Рынок капитала стал больше рынком инвестора, чем производителя или продавца.

Перед предпринимателями стоит сложная задача — привлечь капиталы инвестора и с помощью определенных действий сделать свое предприятие особо привлекательным для вкладов.

Основной задачей исследования инвестиционной привлекательности предприятия является последовательный сбор данных и выбор определенной системы показателей, которые можно было бы эффективно использовать для оценки данной характеристики.

В целом для оценки инвестиционной привлекательности используют три метода.

1. Методика интегральной оценки предполагает расчет показателей, которые определяют инвестиционную привлекательность. Расчет осуществляется в два этапа:

- расчет системной оценки в разрезе групп;
- расчет интегральной оценки.

Метод дает возможность контролировать данные о финансовой стабильности предприятия.

Интегральный коэффициент инвестиционной привлекательности рассчитывается как:

$$I_y = \sum_{i=1}^n X_i * p_j$$

Где I_y — интегральный коэффициент инвестиционной привлекательности; n — количество оцениваемых показателей; X_i — вес особенного показателя; p_j — зависимость от изменения конкретного показателя.

Значение коэффициента интегрального показателя в интервале: 2–2,4 означает нормальную финансовую стабиль-

ность; 1–1,9 — относительную финансовую стабильность; 0–0,9 — финансовую неустойчивость.

2. Методика балльной системы, в рамках которой осуществляется анализ существующих групп показателей с присвоением им балльной оценки. По суммарной оценке определяется класс предприятия:

I класс (100–97 баллов) — абсолютная финансовая устойчивость;

II класс (96–67 баллов) — нормальная финансовая устойчивость;

III класс (66–37 баллов) — относительная финансовая неустойчивость;

IV класс (36–11 баллов) — абсолютная неустойчивость предприятия;

V класс (10–0 баллов) — кризисное состояние предприятия.

3. Методика рейтинговой оценки финансового состояния предприятия служит инструментом сопоставительного анализа и оценки инвестиционной привлекательности.

Согласно данной методике, стартовые показатели поделены на четыре группы:

- 1) оценка рентабельности хозяйственной деятельности;
- 2) оценка деловой активности;
- 3) оценка эффективности управления;
- 4) оценка ликвидности и финансовой устойчивости.

На основании проведенных расчетов составляется мнение об инвестиционной привлекательности предприятия. Все методики дополняют друг друга, следовательно, предлагается применять все вышеописанные методы для управленческого анализа с целью определения положения предприятия на отраслевом уровне и способа работы с инвесторами.

Артеменко Юлия,
экономист



«АСТРА» БЕЖИТ МАРАФОН

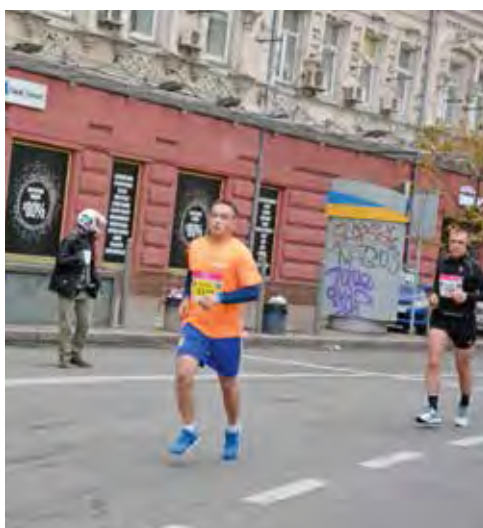


В прошлом году в компании «АСТРА» начали очень хорошую традицию — принимать участие в самых больших беговых событиях страны. Ведь бег — это не просто слаженная работа систем организма, четкое соблюдение тактики, особенная выносливость, но и мощная тренировка волевых качеств.

Недавно мы снова поучаствовали в таком событии — восьмом международном марафоне Wizz Air Kyiv City Marathon 2017, который состоялся 8 октября 2017 года.

Команда «АСТРА» не только показывала командную работу в эстафете, но и покоряла индивидуальные вершины. Всего от нашей компании в этом масштабном беговом мероприятии приняли участие 2 команды участников эстафеты (по 4 спортсмена) и 7 сотрудников — в индивидуальных забегах (из них трое бежали по 5 км, двое полумарафонцев преодолели по 21,975 км, а двое марафонцев — полную дистанцию в 42,195 км). Спортсменам подарили сувенирные статуэтки, которые будут служить напоминанием, что они «сделали это!»

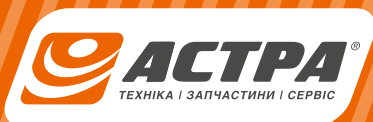
Гордимся нашими бегунами и желаем им новых свершений!



ПОТУЖНІСТЬ, ЕКОНОМІЧНІСТЬ, НАДІЙНІСТЬ



- надійний і економічний двигун з постійною потужністю в 360 к.с.
- безступінчата КПП - Vario
- високопродуктивна гідравлічна система, встановлена окремо від трансмісії
- незалежна підвіска переднього моста
- пневмокомпресор і пневматична гальмівна система для причіпного обладнання в стандартній комплектації
- амортизація кабіни в стандартній комплектації
- центр керування трактором - Variotronic 10,4 з неперевершеними можливостями управління точним землеробством



Київська область
вул. Машинобудівників, 5-А,
смт Чабани, 08162, Україна

тел.: +38 (044) 545-56-00
моб: +38 (050) 411-49-51
v.romaniuk@astra-group.com.ua

Вінницька область
вул. Сергія Зулинського, 44
м. Вінниця, 21022, Україна

тел.: +38 (0432) 55-10-90
моб: +38 (050) 312-10-65
r.kantsybura@astra-group.com.ua

Черкаська область
вул. Чигиринська, 60/5, м. Черкаси
вул. Вінницьке шосе, 2, м. Умань

тел.: +38 (050) 384-52-63
моб: +38 (050) 314-67-13
d.sosnitskyi@astra-group.com.ua

