

АСТРАLAND

www.Astra-Group.com.ua

2/2017



Снова в Украине!
Зерноуборочные комбайны Fendt

ПРОДУКТИВНІСТЬ
ПОТУЖНІСТЬ
ПРИБУТОК
З МАНІТΟΥ



 **MANITOU**
HANDLING YOUR WORLD



тел.: +38 044 545-56-00
факс: +38 044 545-56-06
office@astra-group.com.ua

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

www.Astra-Group.com.ua

220



сотрудников, работающих,
чтобы сделать вам
лучшее предложение

15/18



офисов по всей Украине/
регионов, которые
мы обслуживаем

24/7/365



мы всегда с вами
и постоянно работаем
над тем, чтобы сделать
нашу работу
еще качественнее

50



сотрудников сервиса
по всей Украине готовы
прийти вам на помощь

НАШИ БРЕНДЫ

Наша техника — это
известные в Европе
и мире марки: Berthoud,
Bogballe, Fendt, FraMest,
Fliegl, Gregoire Besson,
Horsch, Kuhne, Manitou,
Mascar, Oros, Trimble, Valley



РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА

Развитие персонала —
наш приоритет.
Постоянное
обучение сотрудников
и привлечение молодых
специалистов



19 лет опыта



основные направления

Техника



Запчасти



Сервис



3 новых направления

Точное
земледелие



Семена и
микроудобрения



Зерновые
технологии





Первый Fendt 1000 Vario в Украине

уехал в Киевскую область

7 апреля 2017 года компания «АСА «АСТРА» официально передала покупателю первый проданный в Украине трактор Fendt 1050 Vario. Владелец мощного трактора — Юрий Павлушко, руководитель ЧП «Сосновая» (с. Сосновая, Переяслав-Хмельницкий район, Киевская область)

Хозяйство занимается выращиванием зерновых и технических культур, животноводством мясомолочного направления, обрабатывает около 7 тыс. га земли. Руководитель предприятия Юрий Павлушко сообщил, что существующий тракторный парк не позволял эффективно использовать агрегаты, для работы с которыми необходимо иметь 500-сильный трактор. Проанализировав технические характеристики, приняли решение о покупке Fendt 1050.



На передаче «тысячника» присутствовали не только специалисты «АСА «АСТРА», но и представитель корпорации AGCO. Они поздравили руководителя хозяйства и подарили ему позолоченный ключ с брелком от Fendt 1050 Vario и диплом

Юрий Павлушко, руководитель ЧП «Сосновая», рассказывает: «Наше хозяйство перешло границу показателей по мощности техники. У нас много агрегатов, предназначенных для работы с тракторами мощностью 500 л.с. Несколько лет подряд использовали их, присоединяя к машинам мощностью 400 л.с., но, к сожалению, не получали нужной скорости и продуктивности. После этого поняли, что нужна более мощная техника. Кроме того, в этом году мы начали покупать широкозахватные агрегаты — культиваторы и сеялки, которые работают только с мощными тракторами. Еще важным фактором при выборе Fendt 1050 Vario стала проблема на рынке труда. Хороших механизаторов, трактористов найти трудно, поэтому с небольшим количеством работников требуется выполнить максимум работ. Это осуществимо только с мощной техникой и широкозахватными агрегатами. К чему и стремимся, постепенно, каждый год обновляя и докупая технику».



Ему работы хватит. Потому что мы уже давно его ждали!» — сказал аграрий о Fendt 1050 Vario

Менеджер по развитию бизнеса корпорации AGCO Алексей Копылов рассказал, что Fendt 1050 Vario — это «смелая революция», первый классический трактор мощностью до 517 л. с.

«Для этого трактора впервые разработан постоянный независимый полный привод, также он оборудован экономичным низкооборотным двигателем. Диапазон оборотов двигателя Fendt 1000 Vario — от 650 до 1700 об/мин. Основной рабочий диапазон составляет 1100-1500 об/мин, что уменьшает нагрузку на все компоненты трактора и снижает потребление топлива. Двигатель Fendt 1050 Vario развивает крутящий момент в 2400 Нм при всего 1100 об/мин. На данном тракторе установлена система навигации VarioGuide RTK с точностью ведения 2 см. Он может развивать скорость до 50 км/час», — говорит представитель производителя.

Коммерческий директор АСА «АСТРА» Роман Ковальчук отмечает, что данная модель уже вызвала большой интерес на рынке и в будущем способна потеснить гусеничные трактора.

«На рынке сложилась такая тенденция, что мощные трактора становятся все популярнее. Скорее всего, через три года на 360-сильные модели будет приходиться только 20% продаж, а на мощные 500-сильные — 50-60%», — говорит Роман Ковальчук.

Тракторист с 32-летним стажем Григорий Васильченко, который и станет оператором нового трактора, отмечает, что машина отличается хорошей обзорностью, высокой маневренностью и мягкостью хода.

«Важнейшие показатели данного трактора для меня — это удобство, комфортность, обзорность, маневренность, он тихо работает, при этом характеризуется большой мощностью и низкими затратами горючего. То есть у Fendt 1050 Vario есть все нужные параметры, чтобы выполнять работу качественно и справляться с поставленными задачами, которые не под силу машинам с меньшей мощностью», — радуется тракторист ЧП «Сосновая» Григорий Васильченко. И добавляет:

«Очень нравится, ведь это как большая игрушка для большого дяди. Трактор оборудован всеми новейшими системами, которые очень удобно включать. Мы на нем хотим провести культивацию и надеемся, что результатами будем очень довольны!»



Юрий Павлушко планирует использовать новый трактор для работы с почвообрабатывающей техникой и 24-рядной сеялкой на холмистой местности



Юрий Павлушко к словам Григория Ивановича добавляет, что в процессе выбора техники важным фактором является также сервисное обслуживание. «Мы на своем опыте знаем, как это — купить дорогостоящую технику, но потом вовремя не получать сервисное обслуживание. Бывало такое, что мы в пиковое время ждали ремонтных работ по 5 дней. Сервис и сотрудничество с менеджерами фирмы — это очень важно, — отмечает руководитель хозяйства. — Сегодня все компании предлагают иностранную качественную технику, но, конечно, есть определенные нюансы, на которые стоит обращать внимание. Сейчас в хозяйстве немало машин различных производителей, а раньше мы были сосредоточены на одном очень известном бренде, и, честно говоря, он не оправдал наши ожидания. Поэтому отошли от практики использования техники только одного производителя».

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



Снова в Украине!

Зерноуборочные комбайны Fendt

Выращивание сельскохозяйственных культур — это самый сложный процесс, но не менее сложен и сбор урожая. Пшеница, ячмень, рапс, кукуруза и другие — все эти культуры важно собирать быстро и с минимальными затратами, добываясь идеального состояния урожая для дальнейшего хранения. Ключевыми критериями при выборе зерноуборочного комбайна, независимо от размеров хозяйства (будь это агрохолдинг или небольшое фермерское хозяйство), являются: качество сбора, обмолота и очистки урожая, надежность, производительность и удобство технического обслуживания. Всем вышеизложенным критериям соответствуют зерноуборочные комбайны Fendt, которые возвращаются в Украину уже в 2017 году

Линейка зерноуборочных комбайнов Fendt представлена 5 сериями с девятью моделями с 4 по 8 класс мощности с классической и гибридной системой обмолота. Все эти машины производятся в городе Бреганце, Италия.

Модель	Мощность двигателя, л.с.	Количество клавиш / рот.	Объем бункера, л
5185 E	175	5	5 200
5225 E	218	5	6 500
5255 L	243	5	8 600
5275 C	306*	5	9 000
6275 L	306*	6	8 600
6335 C	360*	6	9 000
8380 P	379	8	10 500
8410 P	404	8	12 500
9490 X	496*	2	12 500

* максимальная мощность, включая мощность Boost

Особенности серий L и C

Комбайны серий L и C — самые распространенные модели, пользующиеся высоким спросом среди покупателей. В этом выпуске журнала рассмотрим более детально две модели комбайнов этих серий — 6275 L и 6335 C.

Сконструированные и произведенные в соответствии с наивысшими стандартами качества, эти комбайны способны сделать больше посредством меньшего. При производстве этих машин были внедрены все новаторские конструктивные решения, зарекомендовавшие себя наилучшим образом в работе зерноуборочных комбайнов Fendt.

Серия комбайнов L — это идеальные комбайны для вашего предприятия. Они характеризуются максимальным комфортом в эксплуатации, высокой производительностью, надежностью и универсальностью. Уникальная кабина Proline

с монитором Variotronic 7" открывает много новых возможностей в управлении и создает комфортные условия работы на протяжении всей рабочей смены.

Серия С — это пример высокоэффективной экономии, передовых технологий и высокой гибкости. Благодаря многочисленным новым функциям С серия представляет собой новый премиальный сегмент высшего класса средней мощности. Новая высококомфортабельная кабина Skyline, автоматическое рулевое управление VarioGuide, мониторинг урожайности, новый внешний вид — это лишь некоторые из основных характеристик.

Эти две модели имеют много общего в конструкции систем, сбора, подачи, обмолота, сепарации и очистки зерна.

Жатки

Производительность и качество подачи скошенной массы на обмолот в этих машинах начинаются с жатки. Комбайны Fendt 6275 L и 6335 С могут комплектоваться двумя типами зерновых жаток на выбор — FreeFlow или PowerFlow. Обе жатки характеризуются прочной конструкцией и обеспечивают оптимальную подачу скошенного материала.

Жатки **Free Flow** доступны с рабочей шириной от 4,80 м до 7,60 м. Они особенно надежны и удобны в обслуживании. Благодаря 1254 срезам в минуту высокая скорость режущего аппарата обеспечивает чистый срез с низким потреблением энергии.

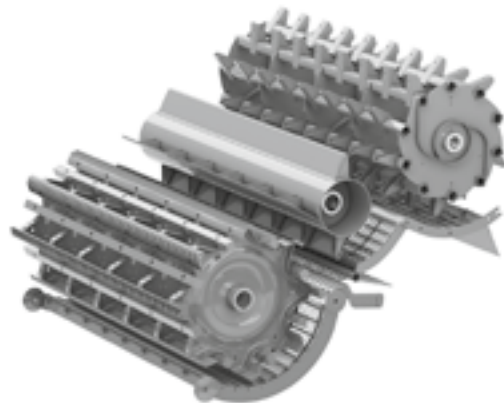


Жатки **PowerFlow**, доступные с рабочей шириной захвата от 5,50 до 7,70 м, известны своей высокой производительностью на протяжении уже более 35 лет. Большое расстояние между режущим аппаратом и шнеком жатки позволяет эффективно и с высокой производительностью убирать высокоурожайные и полегшие культуры. Активные ленты PowerFlow, установленные на столе жатки, быстро и непрерывно подают скошенную массу непосредственно под шнек, что гарантирует однообразный поток и, следовательно, наилучшие показатели молотилки, а также чрезвычайную эффективность. Благодаря своей универсальности жатки Power Flow могут убирать рапс без комплектации рапсовым столом.



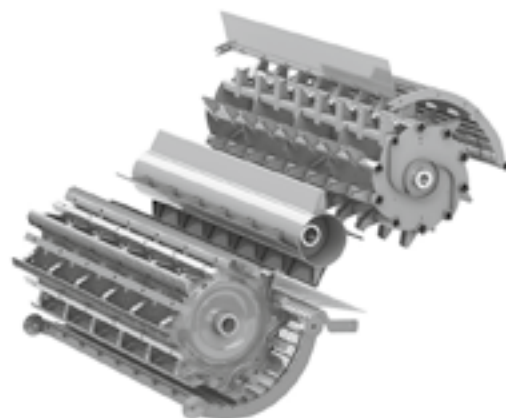
Конструкция и принципы работы комбайнов

Переходя непосредственно к самому комбайну, его конструкции и принципу подачи материала на обмолот, следует отметить наличие PFR-битера, установленного на входе в наклонную камеру. Основная функция данного узла — ускорить прием материала с жатки, распределить его по всей ширине наклонной камеры и организовать равномерную подачу через планчатый транспортер на молотильный барабан для полного использования потенциала системы обмолота.



Для достижения высокого качества обмолота и равномерной нагрузки на двигатель 8-бичевой молотильный барабан оборудован дополнительными грузами, обеспечивающими высокую инерционную массу, что позволяет сохранять стабильную и равномерную скорость вращения. Независимая регулировка зазоров подбарабанья на входе и выходе из комбайна позволяет наилучшим образом настроить его под обмолот той или иной культуры.

Значительную роль играет роторный сепаратор, обеспечивающий дополнительную сепарацию и в условиях повышенной влажности либо большого количества соломы снижающий потери зерна на клавишах соломотряса. В сухих условиях подбарабанье роторного сепаратора можно перевести в верхнее положение над сепаратором, что уменьшит нагрузку на двигатель и, соответственно, приведет к экономии топлива.



Шестиклавишный соломотряс с высокими ступенями падения (до 210 мм) и амплитудой хода клавиш 150 мм обеспечивает эффективную сепарацию свободного зерна в скошенной массе при уборке разных сельскохозяйственных культур. Общая площадь клавишного соломотряса — одна из крупнейших в данном классе комбайнов и составляет 6,81 м², благодаря чему сепарация будет проведена до последнего зернышка.



Высокопроизводительная система очистки комбайнов Fendt обеспечивает непревзойденное качество очистки зерна. Специальная конструкция «НС» решет с высокой пропускной способностью оптимизирует воздушный поток и гарантирует качественную очистку зерна даже в условиях высокой урожайности. Высокие вертикальные делители верхнего решета гарантируют равномерное распределение зерновой массы по всей площади решета при работе комбайна на уклонах.



Контроль потерь зерновой части урожая осуществляется с помощью сенсорных датчиков, установленных за соломотрясом и решетами, а информация о количестве потерь отображается на мониторе **Variotronic**, с помощью которого также производится мониторинг работы и настроек самого комбайна.

Зерновой бункер объемом 9 000 л в серии С и 8 600 л в серии L с выгрузочным шнеком производительностью 105 л/мин максимально способствует увеличению производительности комбайнов Fendt. Двухуровневые датчики объема зерна в бункере постоянно информируют оператора о наполнении бункера.

Измельчитель растительных остатков, оснащенный ножами с насечкой и механизмом регулирования степени измельчения, обеспечивает наилучшее качество измельчения незерновой части урожая. Конструкция комбайна предусматривает измельчение и распределение соломы по всей ширине жатки или укладывание у валок за комбайном.

Комфорт оператора и возможности контроля

Кабина **Proline** в серии «L» представляет собой удобное и комфортабельное рабочее место, помогая оператору лучше концентрироваться и чувствовать себя хорошо даже в дни длительной уборки. Стандартная система кондиционирования воздуха, удобное сиденье, лучшее в классе освещение

и низкий уровень шума, а также терминал **Fendt Variotronic** устанавливают в этом классе мощности новые стандарты комфорта работы, контроля и мониторинга комбайна.

Прозрачность, комфорт, круговая обзорность, **Variotronic 10** — основные элементы дизайна новой smart-кабины комбайнов **серии С**. Исключительная видимость и оптимально расположенные элементы управления, автоматический климат-контроль в просторной кабине **Skyline** упрощают работу оператора. В интуитивно понятных меню **Varioterminal** отображаются наиболее важные данные комбайна. Система автоматического управления **VarioGuide**, система мониторинга урожайности, которые могут быть установлены при предварительном заказе и система передачи данных **AgCommand**, позволяют не только увеличить производительность, но и одновременно вести контроль сбора урожая и параметров работы комбайна непосредственно с ПК в офисе или собственного устройства.



В 2017 году «Агростроительный альянс «АСТРА» планирует провести ряд демонстраций комбайна Fendt 6335С в Винницкой, Киевской, Черкасской и Черниговской областях. Во время таких мероприятий аграрии смогут не только увидеть комбайн в работе, но и протестировать его собственноручно.

Если вы желаете протестировать этот комбайн на своих полях — обращайтесь к региональным торговым представителям «АСА «АСТРА» в вашем регионе или по телефону +38 (044) 545-56-00.

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

VarioGrip —

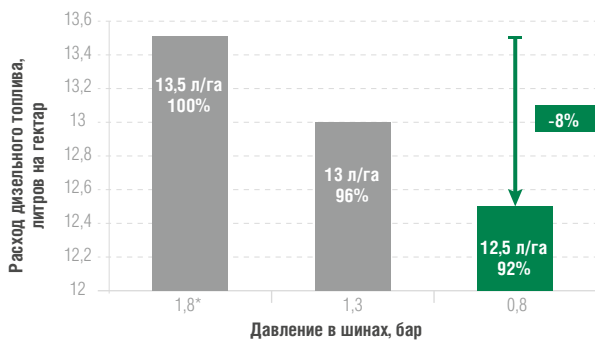
система регулирования давления в шинах от Fendt



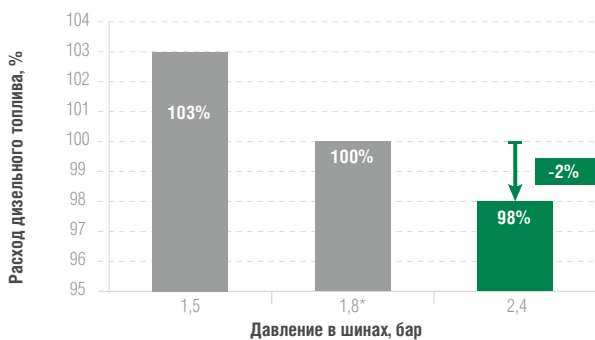
VarioGrip — это интегрированная система от Fendt для регулирования давления в шинах. Для работы в поле или движения по дорогам его можно регулировать через Varioterminal в диапазоне от 0,6 до 2,5 бара. Система регулирования давления в шинах VarioGrip быстро и полностью автоматически корректирует давление даже при движении с максимальной скоростью. VarioGrip не только экономит топливо, но и повышает тяговое усилие за счет увеличения пятна контакта. Кроме того, снижение давления воздуха помогает сохранить почву

Снижение расхода дизельного топлива

VarioGrip позволяет через Varioterminal за считанные минуты оптимизировать давление в шинах для работы в поле или движения по дорогам. За счет этого при давлении 0,8 бара (вместо стандартного 1,8 бара) расход дизтоплива в поле можно сократить на 8% на одном гектаре¹.



Даже при движении по дорогам с груженым прицепом при давлении в шинах 2,4 бара (вместо 1,8 бара) расход можно сократить на 2%.



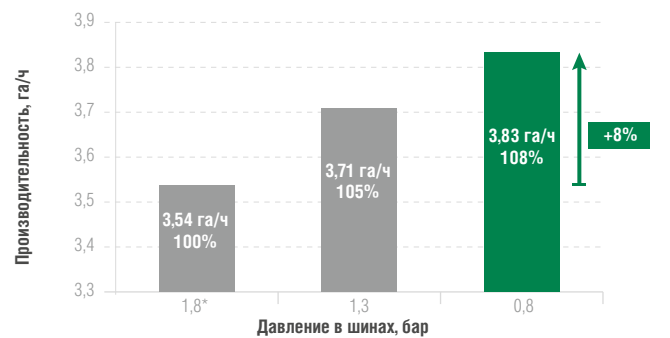
¹ Расчеты основаны на следующих исходных данных: 10 000 часов, 50% времени — тяговые работы, 5000 ч x 10 евро

² Университет прикладных наук Южной Вестфалии, факультет сельского хозяйства, Зост.

* Давление 1,8 бара — компромиссный вариант как для движения по дорогам, так и для полевых работ, если не используется система регулирования давления

Увеличение пятна контакта

Правильное давление в шинах обеспечивает лучшее сцепление с почвой, тем самым увеличивая тяговое усилие. Скорректированное давление в шинах эффективно снижает пробуксовку и сопротивление качению. А это положительно сказывается на контакте с почвой. При снижении давления в шинах во время основной обработки почвы пятно контакта шины с поверхностью автоматически увеличивается. Это уменьшает проскальзывание и повышает эффективность, благодаря чему за тот же промежуток времени можно обработать на 8% больше площади.



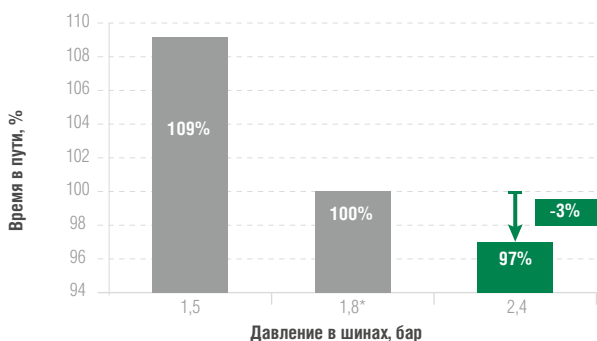
При нагрузке 500 часов тяжелых работ в год это означает сокращение рабочего времени на период до 40 часов. В пересчете на час эксплуатации это дает увеличение производительности с одновременным снижением расхода дизтоплива, а значит, экономию до 10 евро/ч².



Исходя из предположения, что трактор используется для тяжелых работ половину времени, получаем потенциальную экономию в размере 50 000 евро за 10 000 часов эксплуатации²

Повышение скорости движения

Повышение давления в шинах уменьшает сопротивление качению и повышает безопасность вождения. К преимуществам можно отнести снижение расхода топлива и повышение безопасности вождения. Низкий износ шин увеличивает срок их службы даже при движении на высоких скоростях. Кроме того, сокращается время транспортировки при той же мощности двигателя.



Распределение давления на грунт

Хорошо известно и проверено временем: адаптированное, сниженное давление в шинах не только увеличивает производительность и снижает расход дизтоплива, но и эффективно сохраняет почву. Более мягкая и широкая шина увеличивает пятно контакта с поверхностью, благодаря чему лучше распределяется вес и снижается давление на грунт. Если шина узкая и твердая, происходит ненужное уплотнение почвы. Кроме того, структура почвы нарушается в результате «проскальзывания», при этом увеличивается расход топлива: колея глубиной более 10 см удваивает расход топлива³.



Оставляйте правильные следы

На рисунке показан отпечаток одной и той же шины сельскохозяйственного трактора: с высоким давлением в шине (справа) и с низким давлением (слева). Можно видеть результат воздействия давления воздуха на почву в зависимости от длины отпечатка шины. На правом изображении пятно контакта короче. Вес распределяется хуже, в результате шина глубже погружается в грунт. На левом изображении пятно контакта значительно длиннее и шире, поэтому давление на почву меньше.



Идеальная интеграция

Огромное преимущество системы регулирования давления в шинах VarioGrip заключается в том, что она полностью интегрирована в трактор. При разработке концепции машины полностью учтены механические и электронные компоненты. Благодаря этому с помощью Varioterminal можно эффективно регулировать давление в шинах в диапазоне от 0,6 до 2,5 бара, отдельно для передней и задней осей. Система помощи даже информирует водителя о слишком низком или слишком высоком давлении в шинах.

Рекомендуемые настройки:
рабочая скорость — 11 км/ч;
давление в шинах — 1,4/1,2 бар



Сохранение почвы и способствование повышению урожайности



Уменьшение уплотнения почвы

В сельском хозяйстве снижение давления на почву обычно достигается за счет сокращения давления на пятно контакта. Снижение давления в шинах означает увеличение пятна контакта. Благодаря этому нагрузка распределяется по большей площади

Повышение плодородия почвы

Правильное давление в шинах увеличивает эффективность и делает передачу мощности трактора к поверхности более плавной. Это способствует повышению плодородия почвы и увеличению урожайности

Плодородная почва

В почвенных порах накапливаются воздух и вода. В плодородной почве примерно 40% занимают поры и 60% — твердые вещества⁴. На последние приходится весь вес во время полевых работ. Отрегулированное давление в шинах способствует сохранению структуры почвы и пор

³ Источник: данные проф. Фолька (Volk), Университет прикладных наук, Зост

⁴ Университет прикладных наук Южной Вестфалии, факультет сельского хозяйства, Зост.

Система регулировки давления в шинах на независимых испытаниях*



Для расчета проскальзывания определили окружность шины на твердом грунте с разными значениями давления.



На оси моста закрепили импульсный счетчик, чтобы обеспечить точную регистрацию оборотов шины и определить теоретическую скорость.

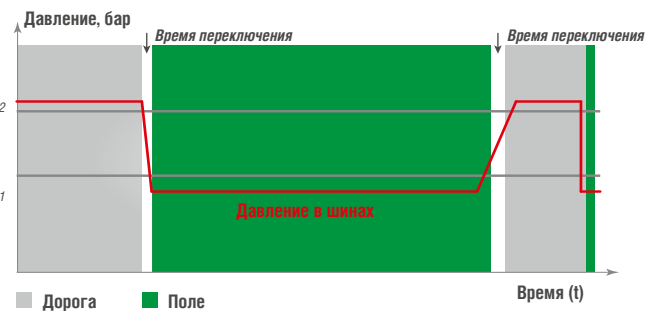


Для измерения расхода топлива в ходе испытания VarioGrip на линию подачи и возврата дизтоплива установили внешний счетчик объема.

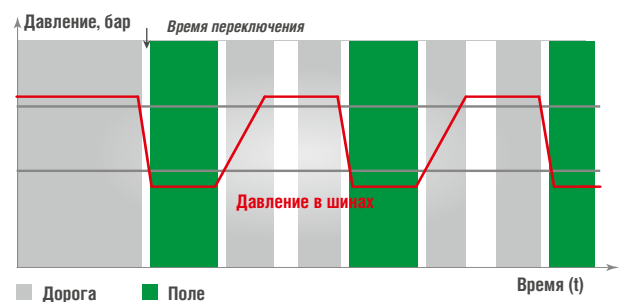
* Независимые испытания, проведенные университетом прикладных наук Agrarwirtschaft (Зоот, Германия), подтверждают, что интегрированная система регулирования давления в шинах VarioGrip повышает эффективность. Исследование было проведено в августе 2014 года на тракторе Fendt 828 Vario, оборудованном интегрированной системой регулирования давления в шинах VarioGrip. Был определен эффект как при выполнении тяжелых тяговых работ в поле, так и во время транспортных операций. Результаты исследования свидетельствуют об экономических выгодах, которые полностью окупают вложения.

VarioGrip — это полностью интегрированная система Fendt для регулирования давления в шинах, использующая набор клапанов и пневмомагистралей машины. Комплексное решение базируется на высокопроизводительном двухпоршневом компрессоре с водяным охлаждением, который обеспечивает очень высокий объем подачи воздуха. Передний и задний мосты снабжены радиальными поворотными патрубками. Эта двухлинейная технология предусматривает открытие вентиля шины посредством линии управления; давление в шине повышается и снижается с помощью питающей линии. Поворотные патрубки изнашиваются незначительно, так как они находятся под давлением только при повышении или снижении давления.

Регулирование давления в шинах во время почвообрабатывающих работ



Регулирование давления в шинах во время внесения удобрений (например, навозной жижи)



Окупаемость затрат

В зависимости от типа работ может потребоваться частая регулировка давления в шинах. Поэтому интегрированная система регулирования давления в шинах VarioGrip, которая адаптирует давление во время движения, значительно экономит время. Благодаря VarioGrip время, необходимое на регулирование давления в шинах во время движения по дорогам и выезда с поля, сокращено до минимума, и работа выполняется быстрее.

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



Если лушение, то только Normandie

В современной земледелии все большую популярность приобретают дисковые бороны короткобазового типа, или по-простому лушительники. Действительно, в плане универсальности применения данным машинам нет равных, поскольку современный агроном, имея на вооружении такую машину, закрывает все процессы: лушение стерни; основную и поверхностную обработку почвы; предпосевную обработку под зерновые, технические и кормовые культуры, а также обеспечивает измельчение и заделку растительных остатков предыдущих культур и сорной растительности

Лушение: особенности и результаты

Лушение предотвращает поступление семян сорняков, рост вегетативных органов многолетних видов, способствует гибели личинок, куколок и яиц насекомых-вредителей, разного рода болезней. Также оно предотвращает испарение влаги из почвы, увеличивающееся после сбора урожая, улучшает проникновение осадков внутрь пахотного горизонта.

Влага в обработанном поле накапливается также в результате перегонки водяного пара из нижних, более влажных слоев почвы в верхние горизонты, где вода конденсируется. Водяные пары конденсируются на границе рыхлого и необработанного слоев почвы. При своевременном проведении лушения вода не просто сохраняется в почве — ее объем увеличивается за счет конденсации влаги из окружающей среды.

Кроме того, этот агроприем обладает противосорняковым эффектом. На поверхности почвы после уборки зерновых культур остается значительное количество семян ранних

яровых сорняков, созревших и осыпавшихся раньше уборки культурных растений. После уборки в стерне остаются зимующие малолетние, а также многолетние сорняки. Чем дольше стерня остается необработанной, тем больше семян успевают образовать сорняки и тем сильнее будет засорена почва.

Семена сорняков, находясь на поверхности, в условиях недостаточного увлажнения или полного отсутствия влаги не прорастают. У многолетних сорняков в процессе вегетации в корнях, корневищах накапливаются питательные вещества, что повышает в дальнейшем засоренность посевов. После лушения прорастают не только семена сорняков, но и падалицы зерновых, рапса. Это происходит из-за разрыхления верхнего слоя, что способствует увлажнению путем подтягивания влаги с нижних горизонтов, а также поступлению в почву воздуха, необходимого для прорастания семян. В августе-сентябре тепла бывает достаточно для прорастания сорняков. Поэтому после лушения даже при незначительных

осадках появляются массовые всходы сорняков, падалицы, которые уничтожаются последующей зяблевой обработкой.

При этом необходимо помнить, что основным требованием к послеуборочному лушению являются сроки его проведения. Обработка стерни, которая проводится в течение 1–5 дней после уборки, обеспечивает повышение урожайности последующих яровых зерновых культур на уровне 3–5%. При опоздании со сроками проведения эффект снижается и указанного повышения не происходит.

Кроме хозяйственной эффективности, лушение стерни способствует экономии топлива на последующей основной (зяблевой) обработке почвы, которая может достигать 10–15% по сравнению с затратами ГСМ на основной обработке без предварительного лушения. Это происходит благодаря предотвращению потери почвенной влаги и снижению плотности пахотного горизонта, что приводит к уменьшению сопротивления ходу плуга или альтернативного почвообрабатывающего агрегата во время основной обработки.

Преимущества Normandie

Среди существующих на рынке дисковых лушительников особого внимания заслуживают дисковые лушительники Normandie от французского производителя почвообрабатывающих орудий Gregoire Besson. По технологичности и эксплуатационным характеристикам данные машины не имеют равных в своем классе. Ведь диски 460 мм с мелкой насечкой обеспечивают сплошной срез почвы уже при 3 см (!), при этом рабочая глубина машины может достигать 12 см.

Приятным бонусом при выборе Normandie будут увеличенный за счет бесступенчатого смещения обоих рядов дисков ресурс рабочих органов, а также индивидуальная система по установке горизонтальных рядов дисков. Благодаря таким решениям диски на лушительниках Normandie можно использовать на 30% дольше, чем диски любого другого подобного орудия. При этом качество обработки не снижается, даже если на переднем и заднем рядах установлены диски разного диаметра.

Неотъемлемая часть любого лушительника — его прикапывающий каток. Бороны Normandie оснащаются широким спектром катков, от одинарного пруткового до клиновидного. Отдельного внимания заслуживает универсальный каток GZW, который за счет своей запатентованной конструкции дает возможность работать в засуху и на переувлажненных почвах. На 1 м захвата припадает 800–1000 кг веса, который эффективно используется для подтягивания влаги из нижних слоев, где в результате формируется однородная структура почвы по всей ширине захвата орудия.

Лушительник Normandie — многоцелевая высокопроизводительная машина. Данный ряд орудий адаптирован для больших площадей с высокой производительностью. Компания ООО «АСА «АСТРА» рада предложить своим клиентам орудие, которое станет верным и надежным союзником в борьбе за урожай. А на лушительник Normandie можно положиться в любой непростой ситуации. Напомним, что в июне-августе запланировано проведение обширного демонстрационного тура Normandie, во время которого каждый клиент на деле сможет убедиться в технологичности данной машины. Звоните!

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





Возрождение улучшенной классики



Каждый год мы наблюдаем, что ключевым фактором в сельском хозяйстве является отсутствие влажности в почве. В связи с этим все больше хозяйств переходят на систему обработки почвы Mini-Till, что, в свою очередь, позволяет экономить влагу, а также ГСМ.

Основная обработка почвы по технологии Mini-till — дискование или культивация на глубину от 5 до 15 см. Если сравнивать с классической обработкой почвы, становится очевидным тот факт, что при обработке по технологии Mini-till затраты на горючее будут гораздо меньше, ведь и нагрузка на технику получается не такой большой. Оптимальным агрегатом для работы на глубину 5-20 см является дисковая бо-

рона Kuhne KNT. При использовании дисковой бороны в паре с катком КН мы будем за один проход не только вспахивать почву, но и уплотнять ее, тем самым экономя ГСМ и влагу в почве.

Компания «АСА «АСТРА» сотрудничает с Kuhne начиная 1998 года, а основным продуктом являются дисковые бороны Kuhne KNT. Тяжелыми дисковыми боронами Kuhne можно работать как по системе Mini-till, так и по классической системе земледелия. Начиная с 2017 года компания «АСТРА» будет поставлять на украинский рынок дисковую борону Kuhne KNT/3 SZH. Эти бороны модернизированы и приспособлены для работы как в сухих условиях, так и в условиях повышенной влажности.



Дисковая борона Kuhn претерпела ряд кардинальных улучшений

1. Усилен транспортный узел и установлены колеса 400/60 15,5
2. Установлены новые оси ADR
3. Усилены держатели чистиков
4. Установлены новые роликовые конические подшипники в закрытом корпусе
5. Добавлена возможность фиксации крыльев с помощью болтов
6. В стандартную комплектацию добавлено дорожное освещение
7. Осуществлены точечные улучшения прочности рамы



Ко всему прочему, общий вес бороны Kuhn KNT-770/3SZH-7.2 будет составлять 6780 кг, что, в свою очередь, позволит работать на большую глубину в максимально сухих условиях.

Также на все бороны, которые имеют транспортную ширину 3 м, можно установить прицепной каток КН.

Каток такого типа можно использовать не только в паре с дисковой бороней, но и как отдельный агрегат.

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



Дифференцированное внесение минеральных удобрений

Агротехнические операции по внесению минеральных удобрений являются важной частью практически в любой агротехнологии. К тому же эти операции, как правило, составляют значительную долю себестоимости всей агротехнологии и, как следствие, — себестоимости конечной продукции. Также внесение минеральных удобрений существенно влияет на экологическую обстановку на поле, что, в свою очередь, оказывает влияние на плодородие почвы и качество конечной продукции. Очевидно, что правильный расчет дозы удобрения является важнейшей задачей при производстве сельхозпродукции



Дифференциация на поле

Однако здесь мы не будем рассматривать преимущества тех или иных методов расчета доз удобрений — будем считать, что метод достаточно точен. Рассмотрим проблему пространственной неоднородности поля по агрохимическим показателям. Ведь в настоящее время на практике агроном сельхозпредприятия рассчитывает дозу удобрения усредненно, то есть одну на все поле. А на самом деле потребность в удобрении на разных участках поля может отличаться в разы (рис. 1).

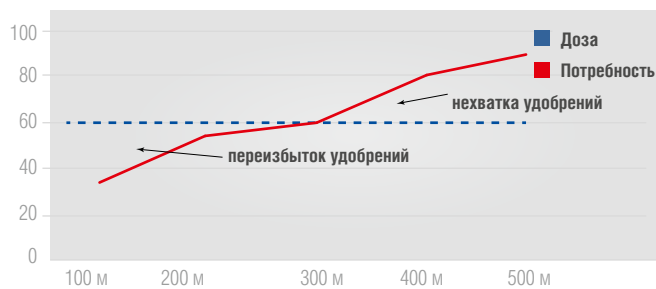


Рис. 1. Разница между вносимой дозой удобрения и реальной потребностью на каждом участке поля

В результате внесения удобрений создается переизбыток удобрений на одних участках поля и нехватка на других, что, соответственно, влияет на количество и качество урожая, а также на плодородие и экологическую обстановку на этих участках.

Современные разбрасыватели минеральных удобрений позволяют решить эту проблему. В интенсивно набирающей популярность концепции точного земледелия сельскохозяйственное поле рассматривается как неоднородное, что предполагает соответствующую дифференциацию при проведении агротехнических операций. Мы опишем возможность дифференцированного внесения минеральных удобрений по технологиям точного земледелия с помощью разбрасывателей минеральных удобрений Vogballe.

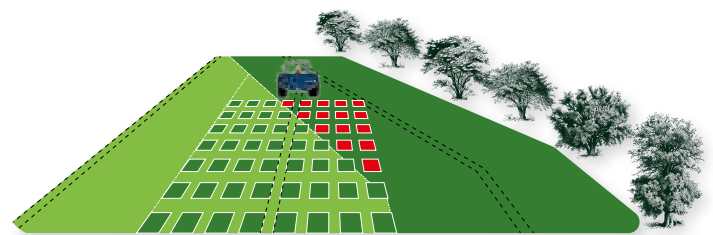
Vogballe решает проблемы

Еще в 1991 году на датском заводе Vogballe разбрасыватель минеральных удобрений соединили с GPS-навигатором, и с этого момента технологии Vogballe начали стремительное развитие в направлении точного земледелия.

На сегодняшний день датские разбрасыватели могут работать с дифференцированным внесением по картам предписания через калибраторы ICON, Zurf (в соединении с GPS-навигатором) или с помощью подключения к терминалу трактора через ISOBUS.

В этих случаях работа разбрасывателя становится еще проще и лучше, т.к. калибраторы выдерживают норму внесения независимо от скорости движения и полевых условий, что обеспечивает высокую точность и качество картины разбрасывания.

Более того, с помощью калибратора Zurf или подключения к терминалу трактора через ISOBUS разбрасыватель может работать с посекционным отключением, тем самым экономя удобрения, избегая чрезмерных перекрытий или внесения удобрений в зоны с нулевой урожайностью.



Посекционное отключение кажется нонсенсом, когда мы говорим о двухдисковом разбрасывателе, т.к. на нем нет ни секционных клапанов (которые можно переключать), ни отдельных секций внесения.

Также следует помнить, что при разбрасывании на ширину 30 м разбрасыватель одновременно покрывает территорию до 1 800 м² (для сравнения: опрыскиватель со штангой 24 м покрывает территорию 12 м²). Но есть моменты, которыми можно управлять: регулируя точку падения удобрения на диск, мы изменяем ширину разбрасывания; также мы можем изменять норму для уменьшения перекрытий.

С учетом всего вышеуказанного один разбрасыватель может решить очень много проблем и задач хозяйства.

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



Будущее уже сегодня:

Smart-опрыскиватель от Horsch

Более высокая производительность с меньшим количеством машин и в более сжатые сроки — только такая стратегия сегодня позволяет агропредприятиям оставаться успешными на рынке в условиях жесткой конкуренции. Это неизбежно приводит к использованию более мощных и универсальных машин, а также ставит перед производителем абсолютно новую задачу: добиться максимальной производительности сельхозработ при минимальном использовании техники. И если речь об опрыскивателях, то решение есть — высокопроизводительный и технологичный опрыскиватель Leeb от компании Horsch

Требования рынка подтолкнули Horsch к созданию прицепного опрыскивателя Leeb серии LT. Данная линейка включает машины с рабочим резервуаром в 4000, 5000 и 6000 л. Колесная база Leeb LT имеет ту же ширину, что и другие модели линейки, однако резервуар у него намного легче, и в целом машина очень привлекательна по цене.

Leeb LT оснащен запатентованной системой контроля штанги Boom Control, рабочая ширина штанги — от 18 м до 42 м. Модель полностью совместима с операционной системой Isobus.

Опрыскиватель LT оборудован системой постоянной очистки CCS (Continuous Cleaning System). В стандартном исполнении многоходовые краны переключаются вручную, в то время как версия CCS Pro полностью автоматизирована и не требует каких-либо действий со стороны оператора. Все модели линейки оснащаются 500-литровым резервуаром для чистой воды.

Большие колеса (2,05 м в диаметре) и оптимальное давление воздуха в шинах при большой площади опоры не позволяют опрыскивателю заглубляться в почву. Идеально гладкое днище не повреждает растения даже на поздних стадиях вегетации. У машины малый радиус разворота, а также управляемая ось, которая стабилизирует положение штанги и значительно уменьшает радиус поворота опрыскивателя. Опрыскиватель строго следует по колею трактора.

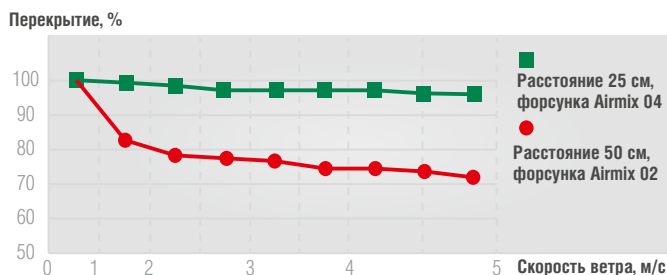
Практически все операции (пожалуй, кроме заправки бака) можно запустить из кабины. Так, не выходя из трактора, можно включить перемешивание СЗР с водой, а также мойку и очистку, поскольку большинство программ автоматизированы. Многие опции запускаются с помощью многофункционального джойстика. Например, с его помощью особенно удобно управлять штангой.



Многочисленные варианты расположения форсунок значительно расширяют спектр применения машины. Согласно статистике продаж, 95% машин Horsch Leeb заказываются с расположением форсунок на расстоянии 25 см друг от друга. С помощью пневматики можно выбирать режим опрыскивания в зависимости от поставленной цели. К тому же расположение форсунок на расстоянии 25 см друг от друга позволяет опускать штангу предельно низко над обрабатываемым стеблестоем и, таким образом, практически нивелировать снос препарата под воздействием ветра.

Форсунки разного типа можно включать в разных комбинациях — вручную или автоматически. Поэкспериментировать с расстоянием между работающими форсунками интересно в ветреный день. Так, при скорости ветра 5 м/с процент сноса СЗР снижается, если включить форсунки в «прореженном» режиме.

Снос при опрыскивании с 25 см/50 см



Еще одна интересная особенность Leeb LT — штанга-трансформер. Во-первых, в сложенном состоянии она не превышает ширину опрыскивателя (3 м). Во-вторых, при не-



Технические характеристики Leeb LT

Модель	Leeb 4 LT	Leeb 5 LT	Leeb 6 LT
Порошний вес, кг	4 850-5 850	4 900-5 900	4 930-5 930
Длина, м	7,40	7,40	7,40
Транспортная ширина, м	2,55	2,55	2,55
Высота, м	3,40-3,55	3,40-3,55	3,40-3,55
Ширина колеи, м	1,80 / 2,00 / 2,25	1,80 / 2,00 / 2,25	1,80 / 2,00 / 2,25
Дорожный просвет, м	0,85	0,85	0,85
Резервуар			
Номинальный объем, л	4 000	5 000	6 000
Фактический объем, л	4 400	5 300	6 400
Бак для чистой воды, л	500	500	500
Бак для рук, л	15	15	15
Штанга			
Рабочая ширина, м	18-42	18-42	18-42
Количество секций, шт.	6-42	6-42	6-42
Рабочая высота, м	0,3-2,5	0,3-2,5	0,3-2,5
Тип насоса	Центробежный	Центробежный	Центробежный
Производительность насоса, л/мин	600	600	600
Рабочее давление, атм	8	8	8
Рабочая скорость, км/час	4-20	4-20	4-20

обходимости ее рабочая ширина увеличивается с базовых 12 м до 24 м (5-секционная), с 12 до 21, с 24 до 36 или с 27 до 42 м (7-секционная). В-третьих, она автоматически подстраивается под рельеф почвы, выгибаясь в нужную сторону на холмах и в низменностях. В качестве бонуса предоставляется LED-подсветка, позволяющая контролировать работу форсунок в полной темноте.



Благодаря такому набору опций опрыскивателя Horsch Leeb на сегодняшний день по праву можно назвать лучшим предложением на рынке опрыскивателей.

Напомним, что на территории Винницкой области компания «АСТРА» проводит демонстрационный тур опрыскивателя, во время которого каждый желающий может оценить все преимущества машины на деле. Звоните!

Шипоша Вячеслав,
продукт-менеджер
+38 (050) 358-79-37
v.shyposha@astra-group.com.ua



Проблемы защиты растений и пути их решения

Потери урожая сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков до сих пор очень весомые. Специалисты оценивают их в пределах 20-27% в зерновых культурах, 23-32% — в пропашных, а в садах — вообще до 48%. Это означает, что мы имеем большие возможности повышения валовых сборов урожая за счет повышения защитных мероприятий

При этом в системе интегрированной защиты растений химический метод является основным. Однако стоят пестициды очень дорого. В связи с этим встает вопрос применения пестицидов с максимальной эффективностью. Последнее в значительной степени зависит от качества их внесения. По результатам исследований, при обеспечении высокого качества опрыскивания полевых культур (с помощью самых современных технических средств) рекомендованные нормы внесения пестицидов удавалось сокращать до 50%.

Высокое качество обработки можно обеспечить только современными опрыскивателями. Одни из ведущих в Украине — опрыскиватели компании Berthoud.

В значительной степени эффективность химических обработок зависит от неравномерности обработки поверхности растений рабочей жидкостью.

Факел распыла

Вылив рабочего раствора производится через форсунки, установленные по всей ширине захвата штанги на определенном расстоянии друг от друга (европейский стандарт — 50 см). Каждый распылитель при выливе образует так называемый факел распыла, характеризующийся определенным

углом (как правило, при расстоянии между распылителями 50 см факел распыла составляет 110 или 120 градусов). Но этот факел имеет разную плотность потока (его концентрацию): в центре — более высокая плотность, а чем ближе к краям — тем плотность ниже. Для того чтобы выровнять эту плотность потока, факелы соседних распылителей должны «накладываться» друг на друга, образуя перекрытие. Для стопроцентного качества необходимо стопроцентное перекрытие всех соседних распылителей между собой. А для достижения такого перекрытия штангу опрыскивателя нужно поднять на определенную высоту от обрабатываемой поверхности и удерживать стабильно в движении. При расстоянии между форсунками 50 см и угле распыла 110 или 120 градусов штанга должна работать на высоте 50 см.

В противном случае любое колебание штанги будет приводить к нарушению перекрытия между распылителями. Например, при характерных для многих опрыскивателей раскачиваниях штанги крыльями вверх-вниз возникают две проблемы одновременно: при «падении крыла» факелы распылителей не перекрываются между собой и «встречаются» с обрабатываемой поверхностью самой концентрированной частью, что влечет за собой ожог и стресс для растения, а при «взлете крыла» вверх большая часть рабочего раствора об-

речена на снос, соответственно, только часть раствора ляжет на цель, а большая часть попадет на другие территории или испарится.

Таким образом, главное условие равномерного распределения препарата по ширине захвата штанги — это стабильно выдерживаемая в движении высота 50 см над обрабатываемой поверхностью.

Конструкция штанги

Стабильность положения штанги во время движения обеспечивает ее конструкция, точнее основной механизм конструкции штанги — система подвески штанги на раму опрыскивателя. Системы подвесок штанги базируются на принципе маятника. Маятниковая подвеска штанги опрыскивателя неплохо справляется со своей задачей — держать стабильную высоту штанги над обрабатываемой поверхностью в движении, но только на ровном поле и при движении по прямой линии. Но такие условия может предложить не каждое хозяйство. Более того, задача любой единицы техники — соответствовать предлагаемым непростым условиям работы, а не наоборот. Последние 5 лет набирает обороты производство систем для автоматического контроля рабочей высоты штанги. Другими словами, если сам опрыскиватель не справляется с задачей стабилизации штанги во время движения, ему помогает дополнительная система.



Как правило, такая система объединяет работу электроники с гидравликой штанги. В электронный прибор мы вводим необходимую высоту штанги — 50 см, а затем ультразвуковые датчики, установленные на крыльях штанги, считывают расстояние до поверхности, и если это расстояние не соответствует заданным 50 см — дают команду гидроцилиндру крыла штанги приподнять его. Но такое решение, во-первых, влечет за собой удорожание опрыскивателя; во-вторых, усложняет общую его конструкцию, а значит — увеличивает расходы времени и денег на его обслуживание; в-третьих, точность работы этой системы очень зависит от ее настройки и калибровки, а также от «чувствительности» этих датчиков.



Berthoud Tracker DPA и Raptor — единственные опрыскиватели без маятника и датчиков — способны стабилизировать штангу при любых маневрах, любых сложностях рельефа и любых перепадах скорости благодаря уникальной запатентованной осевой подвеске штанги

Распылители

Любой опрыскиватель обязательно должен быть оборудован распылителями одного типоразмера (одного цвета). Заменять распылители необходимо в случае отклонения из-за них расхода от соответствующего табличного значения более чем на 10%. Для пластмассовых распылителей такое отклонение имеет место меньше чем после 150 часов работы, а для распылителей с керамической вставкой — после 300 часов работы. Но эти данные приведены для худших условий работы (порошок окиси аммония). На других препаратах распылители могут обеспечивать качественную работу в несколько раз дольше. Ведущие фирмы рекомендуют пластмассовые распылители заменять 1 раз в сезон, распылители с керамической вставкой — 1 раз в 2 сезона, а то и реже. На опрыскивателях Berthoud применяют распылители с керамической вставкой.

Для обеспечения высокоэффективного использования пестицидов во время опрыскивания нужно минимизировать снос распыленной жидкости ветром. В случае скорости ветра 5 м/с за пределы ширины захвата опрыскивателя сносится до 20% распыленной жидкости.



В значительной степени вопрос уменьшения сноса препарата во время опрыскивания можно решить путем установки на опрыскиватели инжекторных распылителей.

Особенностью инжекторных распылителей является то, что в них капли наполняются воздухом и после оседания на поверхность растений лопаются. Это позволяет выполнять опрыскивание крупными каплями (400–600 мкм), которые мало подвержены сносу ветром, а растения обрабатываются мелкими каплями, которые обеспечивают высокое биологическое действие препарата. По данным ведущих фирм, уменьшение сноса жидкости в инжекторных распылителях достигает 90%.

Инжекторные распылители также предпочтительны во время обработки растений с плотной листовой поверхностью, даже при незначительном ветре, за счет большего проникновения капель внутрь растительного покрова и оседания их на обратной стороне листьев. Опрыскиватели целесообразно оборудовать многопозиционными форсунками. Расход же воды через разные распылители для каждого типоразмера — одинаковый. Это позволяет включать в работу обычные или инжекторные распылители в случае изменения скорости ветра, оставляя при этом неизменной норму расхода рабочей жидкости. На опрыскивателях Berthoud установлены 4-позиционные форсунки, что позволяет быстро и просто менять вид распылителя.

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



Manitou Easy Manager

Контроль и оптимизация машин

Любой владелец дорогостоящей техники переживает, когда не может наблюдать за ней. Manitou — не исключение: даже когда он в поле неподалеку, не всегда находится возможность проконтролировать его работу.

Easy Manager – услуга по отслеживанию местонахождения машин и оборудования во время работы и управлению ими. Эта услуга позволяет в реальном времени собирать актуальную информацию о функционировании машины (рабочее время, геолокация и т.д.) и с легкостью контролировать использование машины и ее техническое обслуживание. Система Easy Manager разработана заводом Manitou (Франция) для погрузчиков Manitou различных сфер применения, однако может свободно использоваться для другой техники.

Кто является потребителем услуги

Все конечные пользователи, у которых есть хотя бы одна машина Manitou, независимо от вида деятельности (аграрная, строительная, складская техника).

Преимущества Easy Manager

Используя систему Easy Manager, вы получаете огромное количество преимуществ.

Контроль:

- отображение местонахождения и рабочего состояния любого оборудования в режиме реального времени;
- сохранение полного перечня рабочей активности машины;
- поиск адреса и локализация ближайшей к месту машины.

Оптимизация:

- использование машины по максимуму в зависимости от потребностей, определение машин, которыми пользуются мало или неактивно;
- отправка отчетов о деятельности машин в определенном формате и в определенное время;
- организация технического обслуживания и проверок на необходимость ремонта (что облегчает планирование работ на оборудовании для предотвращения аварийных ситуаций);

- бюджетирование расходов на ремонты во времени;
- сокращение споров по поводу доплат за дополнительную работу машины на основе отчетов.

Безопасность:

- предупреждение о неавторизованном использовании машины: выходе за пределы рабочей территории, работе во внеурочные часы или сверх смены;
- предотвращение неправильного использования;
- контроль работы машины и возможность ее остановить, если получен сигнал-предупреждение;
- управление доступами к машине (опция контроля доступа).



Как это работает?

Система Easy Manager активна 24/7, независимо от того, работает машина или выключена. GSM/GPS модуль, установленный на оборудовании, отправляет информацию о состоянии машины на сервер.



Опция «Контроль доступа»

В качестве опции систему Easy Manager можно оснастить функцией «Контроль доступа», которая дает возможность использовать погрузчик только тем, у кого есть чип-ключ. При этом вся история использования машины будет записана. Таким образом легко контролировать отработанное время, ограничивать доступ посторонних лиц к машине.

Как это работает

- Регистратор iButton устанавливается на машине.
- Машину можно запустить только после того, как регистратор распознал iButton.
- Система не дает машине запуститься до тех пор, пока оператор не приложит iButton.

Преимущества

- Контроль запуска машины обеспечивает безопасность.
- Управление внутри компании: кто работал на машине? Как долго? Это гарантирует оптимизацию использования ресурсов.



Основные функции системы

- Инвентаризация парка (идентификация / расположение / наработка часов и км / техобслуживание и т.д.);
- детализированные отчеты о деятельности машины (время пользования, счетчик часов / км и т.д.);
- статистика функционирования машины (12-месячная история);
- получение детальных отчетов по активности машины и / или производительности;
- программируемая рассылка отчетов мониторинга машины по e-mail (в определенную дату / периодичность / в разрезе получателей);
- скачивание отчетов в формате Excel или pdf;
- составление программы по техническому обслуживанию машины (включая оборудование);
- автоматическое напоминание о проведении техобслуживания (по e-mail);
- автоматическое напоминание о проведении проверок по безопасности (по e-mail);
- журнал техобслуживаний машины (статистика техобслуживаний и зарегистрированного навесного оборудования);
- тревожный сигнал: по техническим причинам (в зависимости от доступной информации) по e-mail;
- сигнал перемещения: если машина работает во внеурочное время или сверх нормы;
- геолокация: карта в режиме онлайн с местоположением машин (до 50 машин на 1 карте);
- визуализация маршрутов техники / машин;

- поиск адреса в системе и поиск ближайшей к данному адресу машины;
- фильтр машин по статусу работы: в зависимости от состояния машины;
- геобарьер: тревожный сигнал по СМС в случае выхода машины за пределы заданной местности;
- тревожный сигнал по e-mail, если машина приближается к запрещенной зоне или местности.
- сигнал по заданному месторасположению: когда машина приблизилась к заданному адресу или уехала от него.
- контроль доступа к машине по идентификации (опция «контроль входа»);
- управление авторизациями по работе на машинах (опция «контроль входа»);
- настраиваемые ключи для работы на машине: время, часы (опция «контроль входа»);
- отчеты по работе одного или нескольких операторов: производительность и активность (опция «контроль входа»).

Онлайн-платформа пользователя

Для пользования системой Easy Manager достаточно просто зайти на веб-сайт <http://easymanager.manitou.com>, ввести логин и пароль. Сделать это можно из любой точки, где есть доступ в интернет, как с помощью ПК, так и через телефон или планшет.

Можно создать разные форматы доступа (с ограничениями и без них) для работы с машиной с нескольких площадок.



Платформа для телефонов

Есть приложение для iPhone и Android на iTunes и GooglePlay.

Приложение позволит мониторить весь парк техники через телефон:

- видеть машины на карте;
- найти определенную машину;
- получать информацию о машине и ее состоянии;
- проверить время работы / простоя машины;
- получать тревожные сигналы.



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

Вибір аграрія

Техніка, якій довіряють

Спеціалізований портал про сільгосптехніку AgroPortal.ua провів опитування «Вибір аграрія. Техніка, якій довіряють» і з'ясував, яким брендам віддавали перевагу сільгоспвиробники минулого року. Під час реалізації проекту в онлайн і оффлайн режимі опитали аграріїв з усіх куточків України. Українські аграрії вибрали Manitou серед телескопічних навантажувачів і HORSCH серед культиваторів.



Якщо навантажувач — то Manitou!

«Він відрізняється від інших швидкістю виконання завдань і високою продуктивністю, дозволяє виконувати всі вантажно-розвантажувальні, сільськогосподарські роботи. Економний і функціональний», — резюмував власник СФГ «Дідів» Валерій Дідів.

Найкращий культиватор — Horsch

«Цей культиватор виконує роботу якісніше і в більшому обсязі, ніж будь-який інший. Для нас перевагами є його якість і мінімальні витрати на паливо і запчастини, а ще він підходить для будь-якого ґрунту», — зазначив тракторист «Українського аграрного союзу» Федір Кащенко.



«Агробренд року 2017»

Навантажувачі Manitou стали лауреатом конкурсу



Лауреатом конкурсу «Агробренд року 2017», який проводився в рамках виставки «Зернові технології», у категорії «виробник навантажувачів» став бренд Manitou.

Компанія «АСТРА» першою почала займатися навантажувачами Manitou в Україні. Лише за 12 років дилерства АСА «АСТРА» реалізувала й обслуговує близько 600 навантажувачів Manitou в Україні. Це дало змогу напрацювати і технічну базу, і досвід і почати застосовувати технології й методи, досі невідомі в Україні.





MAXI-5

Пропашная пневматическая сеялка точного высева

Пропашная пневматическая сеялка точного высева MAXI-5 имеет схожую конструкцию с FUTURA-5. Конструктивные отличия заключаются в том, что сошник представлен в виде двойного диска для работы с большей скоростью по традиционной технологии на тяжелых почвах и гарантирует высокую производительность. Внесение удобрений производится двухдисковым сошником с подпружиненной стойкой для поддержания заданной глубины внесения. Боковые балансирующие колеса имеют независимую регулировку положения, что позволяет более точно копировать обрабатываемую поверхность и соблюдать постоянную глубину посева. Прикатывающие двойные колеса «V» типа диаметром 33 см регулируются с помощью ручки для установки нужной глубины работы, а также возможна регулировка их позиции относительно ряда. Конструкция сеялки обеспечивает высокую прочность, приводная система цепной передачи эффективно сочетает такие характеристики, как надежность, стабильность и простота в обслуживании. При сравнении с сеялками аналогичной комплектации средняя наработка на сложный отказ значительно больше, а ежемесячное время технического обслуживания при одинаковых условиях эксплуатации — меньше.

Дахно Александр,
продукт-менеджер
+38 (050) 385-43-70
a.dakhno@astra-group.com.ua



Черкасская область
«Мы сеялкой очень довольны. Она надежна. Здесь высеваящий аппарат такой, который может работать и в засушливых условиях. Впереди перед сошником имеется специальное приспособление, которое не позволяет грунту попадать в высевное устройство. По всему видно, что Mascar Maxi весьма добротна. Поэтому мы надеемся, что служить наши сеялки будут много лет. По опыту эксплуатации первой сеялки могу сказать, что никаких проблем за эти три года не возникало».

Киевская область
«Сеялкой Mascar Maxi я буду сеять уже пятый сезон. Следует отметить, что она достаточно неплохо работает. Ежегодно в нашем хозяйстве, которое обрабатывает 1600 га пашни, мы засеваем с ее помощью около 800 га, а порой доходит и до 1000 га. Отличительной чертой сеялки Mascar Maxi является ее надежность. За все пять лет я поменял лишь четыре подшипника на прикатывающих катках. Ремонт достаточно прост, не требуется дополнительная помощь сервисных инженеров «АСТРЫ».





Обмен опытом

Агробизнес по-венгерски и по-украински

Уже год компания «АСА «АСТРА» проводит полезные семинары для аграриев. Наконец в феврале 2017 г. мы вышли на международный уровень и при поддержке посольства Венгрии в Украине провели международный семинар «Венгерский и украинский опыт АПК»

В рамках этого семинара украинские и венгерские аграрии обменялись опытом в выращивании сои, озимых рапса и пшеницы и некоторых других сельскохозяйственных культур.

На семинар съехались около 170 аграриев из разных уголков Украины и их венгерские коллеги. Желающих послушать об опыте аграриев Венгрии было много, в какой-то момент даже потребовались дополнительные места в зале.

Началась конференция с презентации сельхозтехники от ведущих брендов. Так, агрономы, механизаторы и руководители украинских агропредприятий смогли подробно изучить недавно завезенные в Украину сеялки Mascar. Также их внимание были представлены мощный Fendt 933, вилочный телескопический погрузчик Manitou и другие современные сельскохозяйственные машины и агрегаты.

Открывал конференцию Чрезвычайный и Полномочный Посол Венгрии в Украине д-р Эрно Кешкенй. Он отметил, что проведение таких агросаммитов — отчетливый признак заинтересованности Украины и Венгрии в дальнейшем налаживании двусторонних отношений. Д-р Эрно Кешкенй сообщил, что после снижения объемов товарооборота между нашими странами в 2013 г. ситуация вновь начала стабилизироваться (в 2016 году товарооборот составил \$3 млрд).

Поддержка государства

Заместитель министра аграрной политики и продовольствия Украины по вопросам евроинтеграции Ольга Трофимцева рассказала о государственных программах поддержки сельхозпроизводителя. Она напомнила, что на 2017 г. только на поддержку отечественного сельхозмашиностроения запланировано выделить 550 млн грн. При покупке техники, ко-





торая хотя бы частично произведена в Украине, аграрии будут получать от государства компенсацию до 30% стоимости.

Ольга Трофимцева порекомендовала участникам конференции не бояться выходить на внешние рынки, искать свою нишу, свой небольшой рынок, своего потребителя, в том числе и в Евросоюзе. Она пояснила, что в вопросах экспорта министерство готово оказывать поддержку каждому производителю — нужно лишь обратиться за помощью.

Агробизнес по-венгерски

Представитель компании Albert Agro Йозеф Хегедуш поделился нюансами безотвальной технологии в обработке почвы и секретами выращивания в своем хозяйстве озимого рапса. Из 600 га земельного банка в этом хозяйстве ежегодно по 80-120 га выделяется под данную масличную культуру. При этом ее средняя урожайность в 2016 г. составила 3,25 т/га. Кроме того, Albert Agro специализируется на выращивании сахарной свеклы, озимой пшеницы, сои, гороха и кукурузы. В целом Йозеф Хегедуш отметил, что безотвальная технология (обработка почвы без плуга) существенно сказывается не только на рентабельности производства сельхозкультур, но и на повышении их урожайности.

Другой аграрий из Венгрии — Бела Мерес, главный агроном в хозяйстве Margitta, — остановился в своем выступлении исключительно на особенностях выращивания сои. Земельный банк этой компании составляет 38 тыс. га (380 кв. км), в севообороте преобладают соя, кукуруза на зерно и силос, озимая пшеница и горох. Кроме того, компания занимается животноводством, производством кормов и семеноводством. Стоит отметить, что до 30% семян сои в Венгрии выращивают именно в Margitta. При этом основное место отведено селекции EURALIS Semences. Бела Мерес порекомендовал при выращивании сои особенно обратить внимание на то, что эта культура влаголюбива, требовательна к предшественникам и системе защиты.

Украинский опыт

Своим опытом делились не только венгерские аграрии, но и известный в Украине агроном Виктор Кухарчук, который до января 2017 г. работал операционным директором в агрохолдинге «Мрия». Виктор Кухарчук отметил, что уже 7 лет испытывает различные технологии для получения лучшей урожайности и самым эффективным методом считает создание контролируемого хаоса. Он советует агрономам при выращивании пшеницы пытаться приблизить культуру к условиям выращивания в дикой природе.



Оптимальные решения для приобретения техники

«ОТП лизинг» предлагает фермерам доступные лизинговые программы.

«Преимущества лизинга в том, что это удобно и недорого. Вы сами выбираете себе технику, пользуетесь, а если возникают вопросы, то мы решаем их со страховой компанией», — отметила Янина Пономарева, коммерческой директор венгерской банковской группы ОТП

В продолжение конференции аграрии Украины и Венгрии общались уже в неформальной обстановке. Организаторы пригласили всех на фуршет и дегустацию венгерских вин.

Компания АСА «АСТРА» не планирует останавливаться на достигнутом и намерена искать новые темы, которые были бы интересны и полезны фермерам.



Надежное орошение — залог высоких урожаев

После завершения зимы аграрии, которые используют дождевальную технику, озадачены вопросом: как подготовить технику к новому поливному сезону, чтобы во время эксплуатации минимизировать количество ее простоев?

Время, влажность, вибрации, температура, песок и условия эксплуатации способствуют износу оросительной техники. Вместе с этим как иностранная, так и отечественная практика использования дождевальных машин показывает, что срок их эксплуатации иногда составляет более 25 лет. Чтобы поддерживать нормальный режим их работы с минимальным количеством простоев, рекомендуется регулярно проводить профилактические техобслуживания.



После продолжительного хранения дождевальной техники в зимний период, перед началом нового сезона, в первую очередь необходимо проверить: все гайки и болты, давление в шинах, момент затяжки колесных гаек

Если дождевальная машина фронтального действия, то проверяют подводящий шланг и шланг гибкого соединения на наличие утечек. Особое внимание необходимо уделить смазке поворотной трубы и поворотной рамы разворачиваемой тележки, контролю правильности заземления электродвигателя и его питающего кабеля, сливу из коллекторного кольца и сливному отверстию электродвигателя. Также надо проверить состояние изоляционных трубок и электрических проводов всех источников питания, в случае их повреждения произвести замену или реставрацию. Наличие пригоревших или поврежденных коррозией контактов свидетельствует о низком напряжении. Если на дождевальной машине используется генератор — необходимо проверить натяжение его ремня.



Редуктор центрального привода

На редукторе центрального привода проверяют наличие смазки, уплотнения и прокладки, а также сливают конденсат. Замену смазки в редукторе центрального привода проводят по регламенту после первого сезона эксплуатации дождевальной техники, а затем заменяют после каждого третьего.



Такое же техобслуживание должно быть проведено для редукторов колес. Для продления срока службы уплотнений колесных редукторов необходимо, чтобы их вентиляционное отверстие в расширительном бачке всегда было открыто, нельзя допускать его загрязнение. Как правило, очистку вентиляционного отверстия расширительных бачков выполняют в начале, середине и в конце поливного сезона.



Колесный редуктор

Что касается пролетной части, то в данном случае следует фокусироваться на проверке герметичности фланцев, которые при необходимости подтягивают. Осматривают слив со сливных отверстий труб, затяжку структурных элементов системы и троса пролетов, проверяют их на отсутствие повреждений. Если трос пролета имеет повреждение, его нужно заменить или отремонтировать. Также при необходимости заменяют хомуты на тросе пролета и производят его регулировку.

Для удаления скопившегося в трубопроводе дождевальной машины песка и мусора необходимо сделать его промывку, во время которой открывают сливные пробки на каждой опорной тележке и консоли, а на последней тележке также снимают и очищают песколовку, проверяют давление воды и исправность манометра. Также нужно проверить затяжку разбрызгивателей и насадок, наличие на них износа, удостовериться, не забиты ли они, при необходимости очистить их.

Если в конструкции дождевальной машины предусмотрен концевой водомет, то рекомендуется проверить состояние износа его насадки, подшипник и тормоз, а также установочные параметры дуги. При необходимости очищают его сливное отверстие.

Во время профилактического техобслуживания не стоит забывать о системе выравнивания. Для обеспечения надеж-



Шаровое шарнирное крепление

ной работы дождевальной машины на протяжении нового сезона необходимо проверить работоспособность всех аварийных выключателей и соединения ограничителя напряжения, уточнить, свободно ли перемещаются шаровые соединения. На установках, имеющих шесть и более пролетов, проверяют натяжение троса — свободное выравнивание, вертикальное и горизонтальное перемещение выравнивающей трубы, а на установках до пяти пролетов — крышечки и шайбы контрольного стержня модифицированного выравнивания. Также не лишней будет визуальная проверка выравнивания машины.



Таким образом, на основе вышеуказанных мероприятий

можно составить программу регулярного профилактического техобслуживания, выполнение которой позволит поддерживать нормальный режим работы и увеличит срок эксплуатации вашей дождевальной техники

Балицкий Валентин,
руководитель направления оросительных систем VALLEY
+38 (050) 386 81 49
v.balytskyi@astra-group.com.ua

Бабицкий Василий,
менеджер проектов по внедрению систем орошения VALLEY
+38 (050) 450 90 45
v.babytskyi@astra-group.com.ua



Модифицированное выравнивание

Один для всех задач

Системы с подвижным полом и передней стенкой от фирмы Fliegl — это передовая революционная система для любого транспорта как в поле, так и на дороге



Прицеп-вагон ASW с выдвигающейся стенкой универсален: благодаря системе подпрессовки он экономит время на транспортную логистику. Он пригоден для разнообразного применения с широким спектром навесного оборудования. Быстрая выгрузка груза возможна на любой поверхности как в поле, так и в закрытом помещении.

Преимущества по сравнению с самосвалом

- Лучшая устойчивость благодаря низкому центру тяжести при движении и разгрузке;
- увеличение загрузки максимум на 60% благодаря возможности подпрессовки в зависимости от типа груза и его влажности;
- беспроблемная разгрузка даже в очень низких помещениях;
- небольшая собственная масса за счет несущей рамы;
- небольшая потребность в масле ввиду отсутствия телескопических цилиндров;
- надежная разгрузка, в том числе прицепов с большой вместительностью (до 70м³) даже на склонах;
- возможность быстрого оснащения навозоразбрасывателем, перегружающим шнеком, кормораздатчиком и прочим навесным оборудованием.

Преимущества по сравнению с подвижным дном (система Walking-Floor)

- Система выгрузки от Fliegl значительно более крепкая и надежная;
- сокращение времени разгрузки в 5 раз;
- увеличение загрузки прицепа на 60% благодаря подпрессовке (в зависимости от материала).

Преимущества по сравнению с цепным транспортером

- Возможность эффективной и надежной транспортировки любых грузов, например зерна, компоста навоза и т.д.;
- повышение стойкости и надежности системы благодаря отсутствию быстроизнашивающихся деталей (например, цепей, шестерней и т.д.);

Тип	ASW 261	ASW 271	ASW 381	ASW 491
Максимально допустимая общая масса, кг	20 000	20 000	29 000	40 000
Количество осей	2	2	3	4
Опорная нагрузка, кг	2000	2000	2000	2000
Собственная масса, кг	5400	5400	7780	9910
Длина кузова, включая задний борт, мм	6100	7100	8100	9100
Ширина кузова, мм	2380	2380	2380	2380
Высота боковых бортов*, мм	2000	2000	2000	2000
Высота платформы на серийных шинах, мм	1350	1350	1350	1350
Ширина колеи*, мм	2050–2150			
Шины*	385/65-22,5			
Объем без подпрессовки, м³	30	35	40	45
Объем с подпрессовкой на силосе, м³	48	56	64	72
Необходимое количество масла, л	17	21	28	30

* Опционально устанавливается по индивидуальному запросу клиента

- более высокая грузоподъемность благодаря минимальной потребности в мощности и возможности оптимального подпрессовывания некоторых материалов;
- молниеносное (в течение получаса) подключение навесного оборудования, будь то навозоразбрасыватель, перегружающий шнек (как для зерна, так и для силоса) или перегружающий транспортер;
- надежная транспортировка любых сыпучих грузов аграрного сектора.

Возможные опции:

- навозоразбрасыватель Profi V2;
- перегружающий шнек ÜLS 400/600;
- перегружающая лента Ruby (для сахарной свеклы).

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

Хранение без потерь

Как организовать зернохранилище для длительного хранения зерна

Производители зерна порой вынуждены хранить его непосредственно в хозяйствах в ожидании сезонного повышения цен на продукцию. Партии зерна хранятся в ангарах, на токах, площадках и в других малопригодных для этой цели местах. При этом потерь культуры, снижения ее качества при хранении никак нельзя допустить, поскольку это приводит к значительным экономическим затратам

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, убыль в массе зерна в период хранения за год составляет в среднем в мире не менее 10–15% от его валового сбора.

Из-за слабой оснащенности технической базы хозяйств, а порой незнания технологий хранения наблюдаются снижение качества и потери зерна.

Опыт производителей, специализирующихся на изготовлении оборудования для длительного хранения зерна, позволил создать ряд систем, предоставляющих реальную возможность прогнозировать и контролировать возникновение в зерновой массе негативных явлений, таких как, например, самосогревание зерна, и обеспечить условия для сохранности выращенной продукции.

Рассмотрим подробнее организацию зернохранилищ на базе напольных складов любых конструкций, которые могут быть использованы для хранения зерна.

Сам по себе напольный склад — это еще не зернохранилище длительного хранения. Для организации последнего необходимы такие дополнительные составляющие:

- система охлаждения и удаления влаги;
- система приточно-вытяжной вентиляции;
- система автоматического мониторинга состояния зерна и управления работой вентиляторов;
- система аварийного реагирования на очаги самосогревания.

Компания из Великобритании Martin Lishman уже более 40 лет специализируется на производстве оборудования для профессиональных



Рис. 1

зернохранилищ, которое дает возможность установить в уже существующий склад вышеперечисленные системы и организовать профессиональное зернохранилище для длительного хранения зерна.

С 1975 г. системы от компании Martin Lishman используются на тысячах ферм и складов по всему миру и пользуются популярностью благодаря своей универсальности, низкой стоимости, простоте и, как следствие, надежности.

Рассмотрим каждую из систем, пошагово внедряя которые, фермерское хозяйство создаст профессиональное хранилище для длительного хранения культуры.

Первый шаг в процессе организации профессионального зернохранилища — система быстрого охлаждения и удаления влаги.

Есть два варианта ее внедрения. Первый — передвижной (**Pile-Dry Pedestals®**), когда система устанавливается на пол. Данный вид системы можно легко и быстро установить и демонтировать. Второй вариант — стационарный (**FloorVent**), когда вентиляционные каналы монтируются в полу / фундаменте.

В первом варианте не требуется проведение строительных работ, поскольку система мобильна и устанавливается на период хранения зерна. На Рис. 1 показана передвижная стойка с вентилятором напольной установки Pile-Dry Pedestals®, а на Рис. 2 показан вариант установки комплекта этих стоек внутри напольного склада. На Рис. 3 показан вид системы при засыпке зерном. Такая передвижная система применяется в зернохранилищах вместимостью от 100 до 22 000 тон. Данная система особенно эффектив-

на при большой высоте засыпа зерна, когда воздух проходит сквозь толстый слой культуры сверху донизу, насыщается влагой и теплом от зерна и выводится через вертикальный канал стойки Pile-Dry Pedestals® выше уровня насыпи (Рис. 4). Отработанный воздух отводится в верхнюю часть хранилища, после чего далее выводится за пределы зернохранилища при помощи приточно-вытяжной вентиляции.

При втором варианте стационарная система FloorVent монтируется в пол / фундамент хранилища и работает по схожему принципу, за исключением того, что отработанный воздух выводится напрямую в атмосферу через вмонтированные в пол каналы.

На Рис. 5 и 6 изображены основные элементы стационарной системы.



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

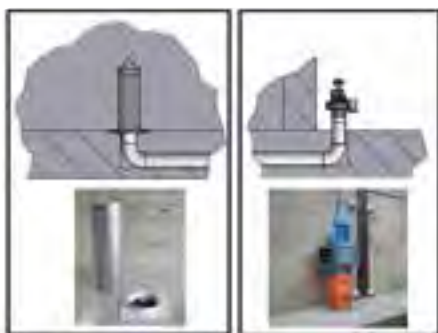


Рис. 5

Рис. 6



Рис. 7

Второй шаг в процессе организации профессионального зернохранилища — система приточно-вытяжной вентиляции (StoreVent system).

Система StoreVent system специально разработана для увеличения скорости охлаждения зерновой массы путем отвода за пределы хранилища отработанного воздуха, содержащего тепло и влагу, отобранную от зерна системой охлаждения и удаления влаги. Взамен она обеспечивает приток из окружающей среды свежего атмосферного воздуха.

Эта система состоит из приточных и вытяжных вентиляторов большой производительности и жалюзи, размещенных в верхней части зернохранилища с обеих сторон (Рис. 7).

Третий шаг в процессе организации профессионального зернохранилища — система мониторинга состояния зерна и управления работой вентиляторов.

Мониторинг основан на постоянном контроле изменения температуры зерновой массы — лучшего индикатора качества зерна, а также контроле уровня температуры и влажности окружающего воздуха, что дает возможность применять атмосферный воздух для сушки культуры. Управление происходит за счет включения / отключения системы активного вентилирования и охлаждения для достижения основной цели — уменьшения температуры и влагосодержания зерновой массы до требуемого значения.

Как видно из графика на Рис. 8, контроль температуры зерна и управление процессом его охлаждения и сушки дают возможность избежать зон риска, где наблюдается активность насекомых и вредоносной микрофлоры, и поддер-

живать параметры влажности и температуры в пределах, необходимых для безопасного и долговременного хранения культуры.

Предпочтительнее использовать автоматические системы мониторинга и управления, дающие возможность непрерывного контроля состояния зерновой массы в любое время суток, выявления очагов возможного самосогревания на ранних стадиях развития, активизации систем вентилирования, охлаждения и удаления влаги из проблемного участка хранилища.

Кроме того, автоматическая система дает возможность в полной мере использовать сушку зерна методом активного вентилирования атмосферным воздухом, постоянно контролируя изменяющуюся температуру окружающей среды и ее влажность, а также температуру и влажность зерновой массы и задавая тот или иной сценарий работы систем охлаждения, удаления влаги. На Рис. 9 показан график зависимости влажности зерна от относительной влажности окружающего воздуха при температуре 20°C. Как видно из графика, при относительной влажности воздуха 77% уровень влаги в злаковых культурах может быть снижен до 17% только за счет применения активного вентилирования атмосферным воздухом. Для дальнейшего удаления влаги до уровня 15% вентилирование должно проходить при относительной влажности окружающей среды не выше 66%. При благоприятных внешних условиях культуру можно сушить и охлаждать, используя только активное вентилирование, что позволяет значительно экономить средства.

Компания Martin Lishman предлагает множество вариантов реализации систем мониторинга и управления, от простейших, организованных на базе переносных измерительных приборов и ручного управления, до стационарных полуавтоматических и полностью автоматических систем с применением кабелей связи или беспроводных веб-технологий.

На Рис. 10 показаны переносные измерительные приборы, с помощью которых можно реализовать простейший комплекс мероприятий по мониторингу состояния зерна с последующим ручным управлением вентиляторами. Самая простая система температурного мониторинга позволяет подключить до 12 температурных датчиков

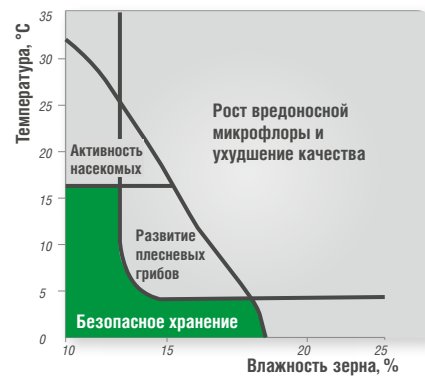


Рис. 8

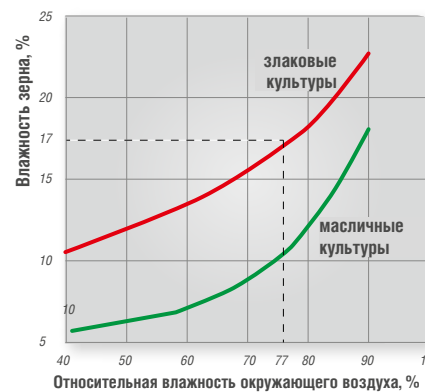


Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

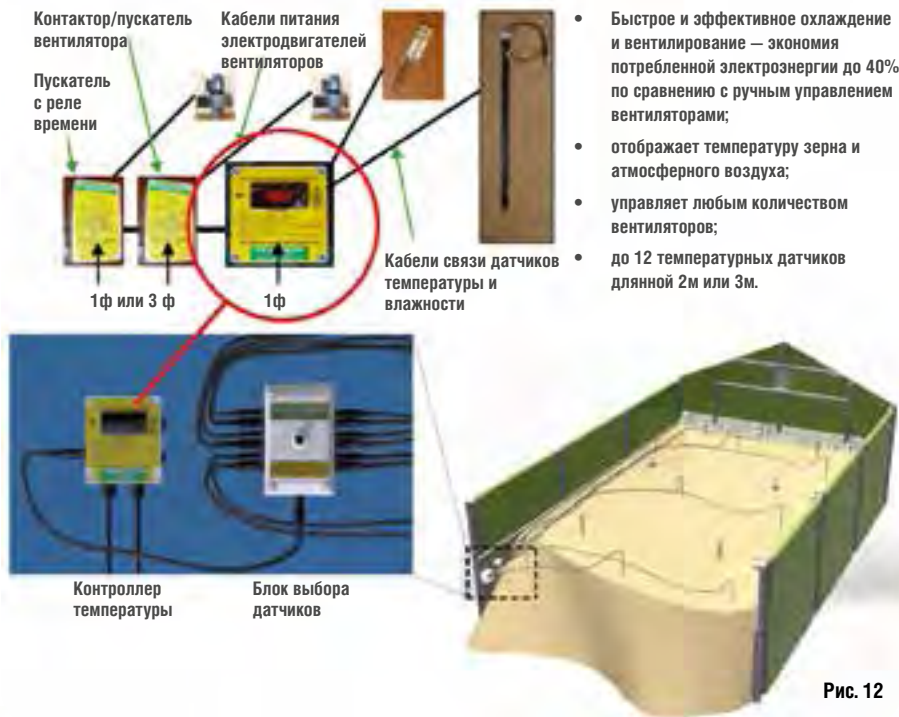


Рис. 12



Рис. 13

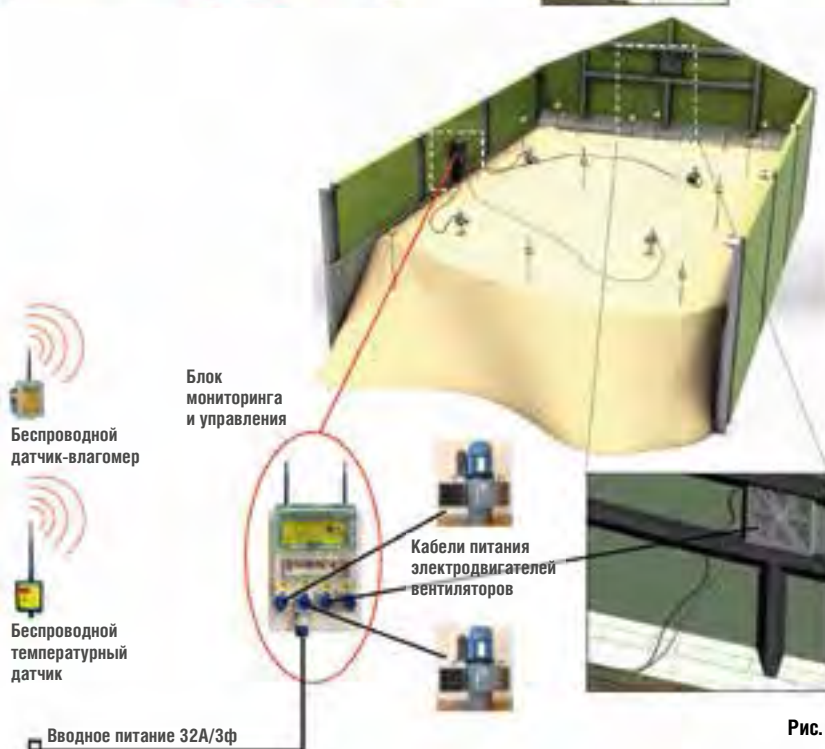


Рис. 14

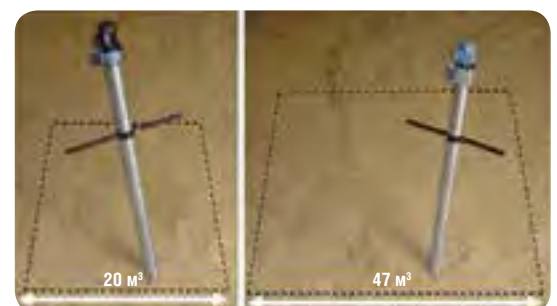


Рис. 15

(Рис. 11), кабели связи от которых сведены в специальный клеммный блок. Оператору достаточно присоединить переносной измерительный прибор MiniTemp Monitor к клеммному блоку и переключателем выбрать необходимый датчик, после чего снять показания температуры.

На Рис. 12, 13 и 14 показаны стационарные системы разного уровня функциональности и сложности с полуавтоматическим управлением, а также с полным автоматическим управлением и применением беспроводных веб-технологий (Barn Owl Wireless, рис. 14).

Четвертый шаг в процессе организации профессионального зернохранилища — система аварийного реагирования на очаги самосогревания (Trouble-Dry Aeration Spears and Fans)

Данная система состоит из переносных охладителей ручной установки, которые погружаются в зерновую массу в местах предполагаемых очагов самосогревания и применяются при необходимости дополнительного охлаждения и сушки, если штатная система охлаждения не справляется с отводом тепла и сушкой проблемного участка зерновой массы.

Серийно производят два типоразмера переносных охладителей — стандартный и повышенной мощности (Рис. 15).

Стандартный охладитель способен охладить зерно объемом до 20 м³ (до 15 тонн), тогда как охладитель повышенной мощности — до 47 м³ (до 35 тонн).

Осуществив все четыре шага с помощью систем от компании Martin Lishman, любой склад можно с легкостью превратить в профессиональное зернохранилище.

Прудкой Александр,
руководитель направления продаж оборудования для сушки и хранения зерна
+380 50 359-93-11
a.prudkoy@astra-group.com.ua



Гібриди кукурудзи

UNIQUE DENT

Компанія «КВС-Україна» презентує ринку нові унікальні гібриди кукурудзи, придатні для вирощування в усіх регіонах країни. Селекціонери компанії довели, що один гібрид може поєднувати в собі всі бажані характеристики та задовольняти потреби будь-якого фермера

Під час вирощування кукурудзи агрономи аналізують гібрид та визначають, які характеристики є найважливішими для їхнього регіону та які з них дали б можливість отримати гарантований щорічний урожай з низькою збиральною вологістю.

Ми спілкувалися з агрономами з усіх регіонів України, від півночі до півдня і від сходу до заходу. Як бачимо, сьогодні немає особливої різниці, де вирощувати кукурудзу. Стресові чинники є як у зоні недостатнього, так і в зоні достатнього зволоження. Це можуть бути або різні стреси, або різний період їх впливу на рослини. Зі слів спеціалістів (агрономів та фермерів) одне ми зрозуміли чітко — є потреба в гібриді, який відзначався б швидким стартовим ростом, мав ранні строки цвітіння та налив зерна за комфортних умов. Незалежно від регіону вирощування цей гібрид має витримувати посуху та швидко скидати вологу після досягання. Що цікаво, навіть фермери південних регіонів дедалі більше приділяють увагу середньораннім гібридам з ФАО до 300. Такі гібриди цвітуть раніше, і, відповідно, ймовірність отримання гаранто-



ваного врожаю вища порівняно з пізньостиглими гібридами. Також бажаною ознакою є зубовий або зубоподібний тип зерна, який сприяє кращій вологовіддачі. Спеціалісти зауважили, що сьогодні такі гібриди на ринку вже є. Проте вони погано витримують серпневу спеку, внаслідок чого втра-

чають урожайність через низьку толерантність гібридів до повітряної посухи, яка впливає на налив зерна, а отже, і на масу тисячі зерна та кінцеву врожайність.

Зібравши всю інформацію про ідеальний з точки зору агрономів гібрид, ми створили модель гібриду, яка задовольнила би потреби кожного. У колах селекціонерів відомо, що створення гібриду — це більше технічна робота, а от створення моделі гібриду і є найскладнішим завданням. Тому ми передали побажання фермерів про очікуваний гібрид нашим селекціонерам. І ці побажання були такими: ФАО 200-300, зубоподібний або зубовий тип зерна і ремонтантність.

З **ФАО** зрозуміло: гібрид з меншим ФАО цвіте раніше. Відповідно, ймовірність гарних погодних умов у цей період — вища. Зубоподібний тип зерна відповідає за 2 показники: **швидку вологовіддачу** та вищий потенціал **урожайності**. **Ремонтантність** — це ознака, яка відповідає за толерантність до посухи (як до ґрунтової так і повітряної) якраз в момент наливу зерна. Це підтверджено багаторічним досвідом вирощування ремонтантних гібридів селекції KWS у посушливих регіонах України. Окрім того, ремонтантні гібриди відзначаються високою стійкістю до листостеблових хвороб та шкідників.

Отже, наші селекціонери, отримавши завдання, почали працювати над створенням таких гібридів із унікальним поєднанням цих трьох характеристик. Оскільки сьогодні в селекції використовується метод гаплоїдії, який дає змогу отримувати гібрид за 3 роки, а не за 10, як раніше, то це значно пришвидшило отримання бажаних гібридів. Згодом такі гібриди були отримані, після чого ретельно вивчалися в Україні та за її межами на відповідність очікуваним характеристикам. За результатами дворічних випробувань були відібрані 3 найкращі гібриди, які повністю відповідають нашим вимогам, а головне — побажанням агрономів.



Ці гібриди типу Uniquedent із унікальним поєднанням раннього ФАО, швидкої вологовіддачі (зубовим типом зерна) та ремонтантності — КАНЬІОНС ФАО 230, КВС 2323 ФАО 260 та КВС 2370 ФАО 280. Дані гібриди дали стабільні врожаї на всіх локаціях, де проходили випробування, їх специфічною характеристикою є надшвидка вологовіддача. Також ці гібриди мають зубоподібний та зубовий тип зерна. Вони отримали відмінну оцінку і сьогодні виходять на ринок України, щоб і тутешні фермери переконалися в їх унікальності. Для цього ми висіяли сітку в рамках демонстраційних та промислових випробувань по всій країні. Тому зовсім скоро ви зможете побачити ці продукти на наших Днях поля і переконатися, що це унікальні гібриди, яким сьогодні немає аналогів!

Статтю надано Компанією «КВС-Україна»

За більш детальною інформацією звертайтеся:

Конопкін Олександр,
керівник напрямку із торгівлі добривами та насінням
+38 (050) 401-54-77
a.konopkin@astra-group.com.ua

Результати урожайності зерна КАНЬІОНС у 2016 році, т/га



* урожайність за 14% вологості



Ловля сеткой,

или Как повысить прибыль с помощью новых продуктов

Ни для кого не секрет, что современное сельское хозяйство уже давно движется в ногу с техническим прогрессом, чтобы соответствовать вызовам времени и требованиям рынка. Агропредприятия ежегодно улучшают технологическое оснащение, подхватывая все лучшие инновационные решения, предлагаемые производителями машин, оборудования, кормов, химии и различных сельхозматериалов

Ассортимент производителя JUTA a.s.

Не исключение — и рынок основных упаковочных материалов для животноводства: полипропиленовых шпагатов, сетки и пленки.

ООО «АСА «АСТРА» является многолетним лидером продаж шпагата на украинском рынке. Уже 10 лет мы продвигаем венгерский бренд Agrotex, об успехе которого свидетельствуют более 3500 тонн продукции, реализованной только за последние несколько лет.

Однако «АСТРА» старается развивать возникающие рыночные ниши и максимально удовлетворять потребности клиентов, многие из которых переходят на новые и, надо сказать, более эффективные типы пресс-подборщиков, в которых сетка используется в качестве основного упаковочного материала.

Учитывая уже имеющий опыт работы с клиентами, их пожелания и требования к сеновязальной сетке, компания «АСТРА» приняла решение предложить наиболее качественный европейский продукт, который соответствовал бы ценовым ожиданиям украинских фермеров и гарантировал бы эталонный технологический результат.

JUTA a.s. — крупнейший европейский производитель широкого ассортимента полимерной продукции для строительства, сельского хозяйства (сетка и шпагат сеновязальные,

сетка затеняющая, сетка защитная, сетка паллетная, агротекстиль, сельхозмешки, ограждения для защиты растений, искусственное травяное покрытие), решения экологических проблем, а также упаковочных материалов и материалов для технических целей.

JUTA a.s. сегодня — это 14 заводов и более 2 тысяч квалифицированных работников; современное оборудование и передовые технологии, которые обеспечивают высокое качество продукции, регулярно подтверждаемое собственными лабораторными испытаниями и независимыми сертификационными центрами.

Бренд JUTA хорошо известен в Украине благодаря высококачественным продуктам для строительства и сельского хозяйства, представленным в широком ассортименте.

Экономия за счет особенностей использования сетки

Так почему же выбор агрария должен пасть на высококачественную сетку JUTA, а не на разрекламированный шпагат или наоборот бюджетную тюковальную сетку, произведенную в ближнем зарубежье?

Не секрет, что экономить — то же самое, что зарабатывать. Но экономить можно и нужно с умом.

Опыт эксплуатации фермерами пресс-подборщиков, использующих шпагат, а также рулонных пресс-подборщиков, использующих сетку, свидетельствует, что затраты на упаковочный материал для одного тюка приблизительно одинаковы: 10 м сетки или 90 м шпагата позволяют упаковать сопоставимые по весу и размерам тюки.



Однако применение сенажной сетки вместо шпагата позволяет увеличить скорость обвязки тюка почти в 4 раза

Среднее время обвязки рулона шпагатом составляет около 60 секунд при 20 оборотах тюка. При использовании сенажной сетки необходимо лишь 2–3 оборота, что занимает не более 15 секунд. При работе с сеткой пресс-подборщик может начинать формирование следующего тюка намного раньше, чем при работе со шпагатом, что существенно повышает сменный выход тюков. Такая экономия времени, повышающая производительность работы пресс-подборщика, дает огромные преимущества в условиях плохой погоды, когда нужно успеть вовремя закончить заготовку кормов.

Преимущества от увеличения скорости работы очевидны, но есть и много скрытых преимуществ, которых невозможно достичь при обмотке шпагатом, а именно: улучшение качества — увеличение плотности, герметичности обмотки цилиндрической поверхности упакованных в тюк кормов. Влага не попадает внутрь тюка, зачастую скатываясь по поверхности сетки, а значит, сено не гниет и хранится дольше.

За счет сокращения времени обмотки и числа оборотов, необходимых для обвязки одного тюка, непроизводительное время на обмотку тюка сокращается на 75%. Такая огромная экономия времени напрямую связана с экономией топлива, поскольку в процессе обвязки пресс-подборщик не может параллельно осуществлять подборку для формирования следующего тюка, вследствие чего топливо тратится зря.

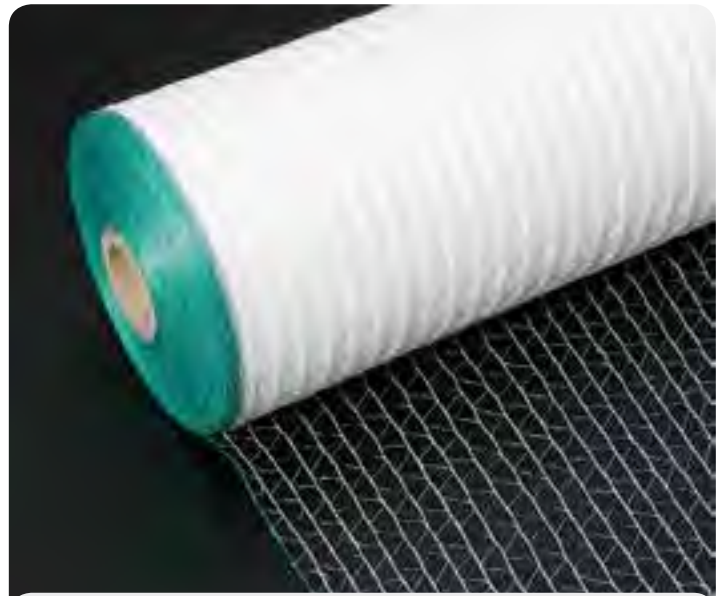
Применение обвязочной сетки позволяет двигаться дальше уже через 15 секунд, что обеспечивает экономию суточного расхода топлива и увеличение количества обвязанных тюков на литр израсходованного топлива.

Плотное покрытие всей поверхности тюка значительно улучшает защиту упакованного корма от любых погодных воздействий, снижая его потери. Более аккуратный готовый тюк правильной цилиндрической формы плотно и без проколов обматывается стрейч-пленкой и легко транспортируется.

Рулоны, обмотанные сеткой, лучше, по сравнению с обмоткой шпагатом, сохраняются даже на открытой площадке, т.к. поверхность рулонов плотно прижата сеткой, что препятствует проникновению осадков и воздуха. В результате меньше отходов и лучше качество сенажа — а значит, меньше расходов на корма и выше отдача затраченных средств.

Применение сетки для обвязки рулонов исключает попадание остатков обвязочного материала в корм животных, в отличие от ситуаций применения шпагата. Это преимущество очень важно для сохранения здоровья животных.

Таким образом, мы видим, что экономия, а значит, и заработок, обеспечивается скоростью обвязывания тюков сена, благодаря которой экономится топливо, и качеством самой упаковки, повышающей сохранность продукции.



Показатели качества и основные преимущества сетки JUTA

- Сетка проверена на разных типах техники для прессования и упаковки, применяющихся в сельском хозяйстве: Case, Claas, Deutz-Fahr, John Deere, Krone, Mascar, Mchale, New Holland, Orkel, Pöttinger, Sipma, Vicon, Welger, Wolagri, гарантирует конечный результат;
- сетка применяется для упаковки сена, зеленой массы, соломы или иной сушеной кормовой культуры;
- высокая степень УФ-защиты гарантирует длительный срок службы и надежность сетки на поле;
- сетка не расплетается: дешевые сетки при некачественном отрезании ножами пресс-подборщика (если ножи тупые или грязные) пускают «стрелку», т.е. расплетаются в продольном направлении, что сводит всю работу на нет;
- повышенная прочность на разрыв гарантирует сохранность заготовленной продукции

С учетом вышеприведенных фактов не остается сомнений, что сеновязальная сетка JUTA — это выбор прагматичных фермеров, которые понимают, что высокие результаты сегодня достигаются только благодаря использованию высококачественных материалов и современного оборудования.

Компания «АСТРА» предлагает своим клиентам сетку JUTA, которая всегда есть в наличии на складе по выгодной цене, а наши менеджеры всегда готовы предоставить квалифицированную консультацию и организовать поставку в ваше хозяйство.

Логвинов Максим,
продукт-менеджер
+38 (095) 283 28 90
m.logvinov@astra-group.com.ua

Качественные запчасти режущего аппарата жатки — залог высокого урожая

В статье рассматриваются факторы, влияющие на износ частей режущего аппарата жатки уборочной техники, и преимущества, которые достигаются благодаря своевременной замене его элементов

Урожайность и сельхозмашины

Украина была и остается в тройке мировых экспортеров зерна. У нас сосредоточена большая часть мировых черноземов. На нашу страну приходится свыше 20% всех пахотных земель Европы. Континентальный климат и достаточное количество осадков позволяют добиться высокой урожайности большинства культур.

Тем не менее, по данным FAOSTAT, средняя урожайность зерновых культур в нашей стране ощутимо ниже, чем у основных конкурентов — США и Западной Европы. Сейчас европейская норма урожайности пшеницы составляет 6 т/га, и такой сбор не считается чем-то экстраординарным. В Украине же средняя урожайность за последние годы увеличилась несущественно. Ее среднее значение для пшеницы остается на уровне 4 т/га на протяжении последних нескольких лет.



Урожай сельскохозяйственных культур в значительной степени зависит от своевременности и качества уборки.

Главное в уборке зерновых — собрать весь выращенный урожай без потерь, сохранить высокие продовольственные, посевные и кормовые качества продукции, создать благоприятные предпосылки для получения будущих высоких урожаев

Характеристики работы жаток

Общие потери зерна за жаткой при уборке прямостоящих хлебов не должны превышать 1%. По всей ширине жатки не должно быть несрезанных или вырванных с корнем стеблей, а в пальцах режущего аппарата — заземленных растений.

На процесс срезания влияют такие факторы: физико-механические свойства и расположение стеблей, скорость ножа, величина рабочего зазора, угол заострения сегментов и вкладышей, острота лезвий, угол между лезвием ножевого сегмента и направлением движения машины, угол между режущим и противорежущим лезвиями.

При повышении скорости ножа от 0,3 до 0,6 м/с сопротивление резанию резко уменьшается. Что касается рабочего зазора, то при большом зазоре нижняя часть срезанного стебля затягивается ножом, и это приводит к возникновению значительных сил трения. Верхняя часть срезанного стебля, изгибаясь, также прижимается к сегменту. При малом зазоре затягивания нижней части стебля не происходит и сопротивление резанию уменьшается. Для зерновых культур лучшие результаты по мощности и чистоте среза достигаются при зазоре 0,5 мм. Не меньшее значение имеет угол заострения сегментов, который должен поддерживаться на уровне 22-23°.

Применение современных режущих аппаратов жатки, которые обеспечивают свободное перемещение ножа с высокой скоростью, позволяют увеличить рабочую скорость комбайна и, соответственно, производительность без потери качества среза. Кроме того, уменьшается требуемое усилие срезания.

При срезании на небольшой скорости стебель сначала сплющивается вдавливающимся в него лезвием сегмента, затем часть волокон разрывается, часть скалывается, а оставшаяся — срезается или отрывается. Усилие, требуемое для такого рваного среза, сравнительно велико. При увеличении скорости срезание происходит легче и чище, но возрастают инерционные силы колеблющихся масс, а также расход мощности на холостые движения ножа, что приводит к перерасходу топлива.



Неисправности и их предупреждение

Исследования надежности зерноуборочных комбайнов показали, что в жатвенной части наибольшее число неисправностей приходится на детали режущего аппарата, а именно — сегментов, противорежущих пластин и пальцев. Следует отметить, что поломки противорежущих пластин и пальцев в основном происходят в результате насаживания на них сегментов, деформировавшихся от попадания в зону резания посторонних предметов.



Основными неисправностями сегментов режущего аппарата, вызывающими остановку уборочной техники, являются износ режущей кромки лезвия, деформация или поломка вследствие внезапных отказов, а также ослабление его крепления к ножевой полосе из-за некачественной фиксации.

Во многих случаях на второй–третий год работы начинается разрушение боковины жатки от ударных нагрузок качающихся механизмов привода ножа. По мере износа деталей эти нагрузки возрастают, и требуется большой опыт механизатора, чтобы правильно отрегулировать детали привода ножа и сам режущий механизм. С каждым рабочим днем регулировки учащаются.

Поэтому своевременная замена частей сегментно-пальцевого режущего аппарата уборочных машин приводит к повышению надежности комбайна в целом. При этом при замене одной из запчастей не стоит забывать о системном подходе к обслуживанию механизма среза. Во-первых, речь идет о применении высоконадежного редуктора для придания движения ножу жатки. Во-вторых, о качественных деталях среза — сегментах ножей, пальцах. В-третьих, о надежных элементах крепления. Только все элементы, собранные в единый механизм, дают максимальную отдачу и способны длительно выдерживать более высокие скорости и нагрузки, чем прежде.

«АСТРА»: обеспечение современных систем среза

Основное преимущество применения современных систем среза — возможность увеличения скорости движения комбайна благодаря скоростным характеристикам привода ножа. Кроме того, они обеспечивают легкий и качественный срез растений и минимальную потерю времени на техническое обслуживание и замену деталей.



Необходимо тщательно подходить к подбору всех элементов системы среза. На складе Агростроительного альянса «АСТРА» всегда в наличии качественные пальцы, ножи в сборе, сегменты и крепежные элементы



В целом все перечисленные преимущества экономят время и деньги. Высокое качество комплектующих системы среза увеличивает выработку зерноуборочного комбайна не менее чем на 15%, а кормоуборочного — минимум на 30%.

Принципы устройства срезающих устройств комбайнов стабилизированы, в то время как их конструкции в связи с общим техническим процессом непрерывно совершенствуются. Компания «АСТРА» может поставлять современные запасные части высокого качества практически для любой марки жаток комбайнов и косилок во все регионы Украины.

Хороший хозяин знает, что качественный срез повышает урожай. Системы среза в некоторых местах сильнее изнашиваются и поэтому должны регулярно контролироваться. Если не заменить изношенные детали вовремя, то это может обернуться большей потерей денег и времени на ремонт в полевых условиях или меньшей производительностью из-за потери скорости.

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

Импорт из Китая

«АСТРА» развивает дилерскую сеть

Два года назад руководство ООО «АСА «АСТРА» приняло решение о проведении исследований рынка с целью определения надежных производителей альтернативных запчастей, которых можно рассматривать в качестве партнеров по расширению ассортимента компании.

Об этом портале AgroPravda.com рассказал Виталий Метелкин, координатор рабочей группы по продвижению OEM/ALT запасных частей и развитию дилерской сети

Виталий, расскажите, пожалуйста, о результатах проведенных исследований и достижениях, которые связаны с расширением ассортимента компании за счет поставок альтернативных запчастей.

ВМ: По итогам проведенных исследований, многочисленных опросов технических специалистов хозяйств и других участников рынка мы определили нескольких производителей с наилучшим показателем «цена / качество», «уровень доверия» и «узнаваемость бренда». Затем мы определили нескольких лучших и сфокусировались на работе с ними. Уже в начале прошлого года мы смогли расширить ассортимент за счет первых поставок и получить первые положительные отзывы от наших клиентов. Именно такой взвешенный и тщательно спланированный подход позволил нам избежать неприятных сюрпризов, которые обычно сопутствуют компаниям, развивающим новые направления.

Кого из производителей вы смогли бы выделить и каким образом вы планируете развивать сотрудничество в дальнейшем?

ВМ: Из общего числа производителей альтернативных запчастей хотелось бы отметить греческую компанию Kouimtzis, продукция которой хорошо известна под брендами Alpha Parts и Kouimtzis, а также китайскую компанию Ningbo Combine Machinery Co. Ltd., продукция которой хорошо известна во всем мире под брендами Combine, Gotech, Seed Magic. В течение 2016-го года мы успешно поставили первые партии их продукции и получили отличный результат по итогам реализации через собственную торговую сеть.

В этом году мы увеличили объем поставок продукции этих компаний. Это стало возможным благодаря устойчивому финансовому положению и возможностям международной бизнес-группы, в которую входит ООО «АСА «АСТРА». Мы смогли привлечь дешевые ресурсы ведущих финансовых мировых структур для осуществления поставок уже в этом сезоне. Говоря простыми словами, сегодня нам не требуется, как в прошлом году, замораживать собственные средства на 6 месяцев, чтобы разместить заказ в производство, привезти его морем, затем реализовать продукцию и вернуть затраченное. Сегодня мы имеем достаточный период времени для реализации этого товара. Это дает нам возможность не только удовлетворить спрос собственной торговой сети, но и уже в этом году расширить свою дилерскую сеть.

Для чего важно расширить дилерскую сеть, ведь компания «АСТРА» имеет собственную развитую розничную сеть по продаже запасных частей и большое количество сервисных инженеров, которые обслуживают сельхозтехнику во всех регионах Украины?

ВМ: Спасибо за вопрос. Сегодня в Китае можно получить все — высокое качество продукции и низкую цену. Но возможно это при размещении в производство крупных партий. Этими привилегиями давно пользуются сельхозмашиностроители всемирно известных брендов или крупные оптовые склады, расположенные в ЕС или США. Именно они способны сформировать крупные заказы. Нам для того, чтобы получить низкую цену при высоком качестве товара, необходимо не только опираться на потребности собственной торговой сети, но и суметь найти благоприятные условия для кооперации с такими же, как мы, или более мелкими дилерами, чтобы своевременно сделать консолидированный заказ. Посудите сами. Кто-то из дилеров имеет возможность заказать 200 единиц определенной позиции для комбайна, популярного на украинском рынке. Но обратившись с заявкой к производителю, он получает отказ, потому что минимальная партия для размещения в производство этой детали равна пятистам единицам. Уже через несколько дней другой украинский дилер имеет потребность в заказе трехсот единиц этой же детали, но также получает отказ от китайского производителя. И таких позиций достаточно в перечне любого импортера. Это не позволяет компаниям привезти из Китая широкий ассортимент высококачественных запчастей по низким ценам. Каждый из них вынужден довольствоваться поставкой лишь тех деталей, объемы потребности в которых достаточны для минимального заказа. Остальное





дилеры, как правило, докупают в Европе, переплачивая порой большие деньги. Консолидированный заказ открывает новые возможности абсолютно для всех участников, начиная с производителя запчастей и заканчивая дилером. А выигрывает при этом, прежде всего, конечный потребитель, ведь это сказывается на конечной цене, а значит, экономит его средства.

Чем вы планируете заинтересовать своих дилеров для того, чтобы они смогли поучаствовать в данном проекте?

ВМ: Есть несколько преимуществ. Во-первых, мы абсолютно открыто предоставляем всю информацию о производителях. Эта информация важна для компаний, которые не имеют опыта работы с тем же Китаем. Во-вторых, мы уже сегодня предоставляем возможность на выгодных дилерских условиях продавать запчасти Combine и Kouimtzis, которые есть в наличии на нашем складе. Это предложение может быть интересно как для компаний-новичков, которым необходимо получить отзывы о качестве от своих клиентов, прежде чем вести переговоры по размещению крупного заказа, так и для других дилеров, которые успешно сотрудничают с вышеуказанными компаниями без нашего участия. Таким образом, первые имеют возможность испытания нового продукта, последние получают возможность расширить ассортимент и уже в этом сезоне удовлетворить потребности своих клиентов. В-третьих, при размещении консолидированного заказа наш дилер может частично воспользоваться нашими преимуществами как международной группы для финансирования поставок.

Мы можем предлагать заинтересованным дилерам следующие условия:

- оплата аванса до 30% от таможенной стоимости товара до 15.09.2017 г.;
- оплата 20% стоимости для таможенной очистки товара до 30.01.2018 г.;
- срок поставки до 30.01.2018 г.;
- оплата остальной части в течение 60 дней с момента отгрузки товара дилеру.

Это базовые условия сотрудничества при размещении консолидированного заказа на китайском производстве. Индивидуальные условия оговариваются в ходе переговоров с учетом финансовых возможностей и встречных предложений потенциального партнера.

Каким образом вы планируете регулировать ценовую политику, каким образом потенциальный дилер может узнать цены и условия сотрудничества?

ВМ: С 01.02.2017 г. начал работу новый интернет-магазин www.altparts.com.ua. В этом магазине можно найти предлагаемый ассортимент. В нем еженедельно обновляются остатки. Цены автоматически пересчитываются в гривны при изменении валютного курса НБУ. В магазине указаны только рекомендуемые розничные цены, по которым продают товар торговые представители компании «АСТРА» и наши дилеры. Оптовый прайс-лист предоставляется потенциальным дилерам в ходе переговоров.

Каким образом дилер может узнать цены на запчасти при условии консолидированного размещения заказа для поставок в январе 2018 года?

ВМ: Мои координаты указаны ниже, а также в нашем интернет-магазине www.altparts.com.ua. После обращения мы сможем договориться о встрече в нашем офисе или офисе потенциального дилера для переговоров и презентации образцов продукции. Заявки для участия в консолидированном заказе принимаются до 15.08.2017 г. Для этого потенциальному дилеру необходимо предоставить запрос с указанием перечня и количества интересующих деталей. После рассмотрения запроса дилеру будет предоставлено коммерческое предложение.

Как компания «АСТРА» планирует далее развивать направление альтернативных запчастей?

ВМ: Это перспективное направление, и, конечно, оно будет развиваться дальше. Мы ведем работу по налаживанию сотрудничества с новыми производителями из разных стран мира для расширения ассортимента альтернативных запчастей. В этом году мы заключили новые контракты, по которым уже в этом сезоне планируем получить первые партии продукции нескольких китайских производителей. Она широко представлена и пользуется большим спросом во многих ведущих странах мира, но на украинский рынок поступит впервые. Мы намерены развивать это направление деятельности и готовы выстраивать партнерские, взаимовыгодные отношения со всеми участниками рынка.

Статья была опубликована на интернет-портале AgroPravda.com

За дополнительной информацией обращайтесь:

Виталий Метелкин,
координатор рабочей группы по продвижению OEM/ALT
запасных частей и развитию дилерской сети
+ 38 (099) 918-20-99
v.mietolkin@astra-group.com.ua



Куда девать мусор?

Самый актуальный вопрос XXI века

Если в XX веке изменения происходили после масштабных потрясений с последующими периодами стабильности, то XXI век характеризуется непрерывными изменениями, и самое стабильное в нем — это перемены. Это касается всех сфер жизни людей, от ассортимента в магазинах до глобальных изменений в мировой экономике, климате, науке.

Бизнесу в таких условиях приходится особенно сложно, так как долгосрочное планирование уже не помогает эффективно прогнозировать будущее, а изменения в технологиях требуют очень быстрой реакции. Агростроительный альянс «АСТРА» очень хорошо это понимает, и среди основных причин успеха компании — комплексный подход к решению задач клиентов и непрерывный поиск новых ниш для развития.

Переработка отходов как назревшая необходимость

Тесно сотрудничая с сельхозпроизводителями, специалисты «АСТРА Групп» не раз обращали внимание на одну из задач — избавиться от отходов сельхозпроизводства. К таким отходам относятся солома, солома, лузга, шелуха, жмых, т.е. остатки после сбора выращенных и переработанных культур, которые дальше нельзя использовать без переработки, а нужно утилизировать. Для производителей птицы это птичий помет, для КРС — навоз, а также отходы скотобоен.

Об одном из методов переработки соломы мы уже писали в прошлом выпуске журнала Astra Land — это производство биоэтанола и газа. Чтобы получить качественное топливо из соломы или силоса, субстрат нужно подготовить, а именно — измельчить до состояния гомогенной (однородной) смеси. Подготовленный субстрат передается на ферментацию, полу-

ченное топливо может заменить бензин (биоэтанол), а сжигание полученного газа будет давать тепло (горячая вода, пар, отопление) и электричество.

Однако не только солома и силос могут быть источниками альтернативных видов топлива и энергии. Гомогенный субстрат может быть получен и из помета, навоза, а также из просроченных и испорченных продуктов питания. Все дело в предварительной подготовке и соблюдении процесса ферментации.

Изучив технологическое оборудование для измельчения, «АСТРА» решила не ограничиваться задачами только сельхозпроизводителей, а заняться переработкой отходов в комплексе. Как это уже не раз бывало в прошлом, «АСТРА» выбрала самый амбициозный путь — стать партнером наиболее известной и самой технологичной компании в индустрии переработки.



Лидер инноваций в отрасли

ANDRITZ MeWa GmbH (Германия, Гессинген), компания в составе австрийского холдинга ANDRITZ Group, — ведущий мировой игрок в секторе переработки отходов. Основное направление деятельности — разработка и производство измельчительных машин и мусороперерабатывающих заводов для следующих применений:

- **WEEE:** электрические и электронные отходы, холодильники, лом кабеля, печатные платы, батарейки;
- **машины с отработанным ресурсом:** шины, масляные фильтры, металлические каталитические конвертеры, металлический лом;
- **отходы в энергию:** альтернативное топливо (RDF), возобновляемое топливо, отходы целлюлозно-бумажной промышленности;
- **металлы:** металлические детали, металлическая стружка, алюминий, использованные консервные банки, банки из-под напитков;
- **Bio-AD:** предварительная обработка биоотходов, энергетических культур, упакованных продуктов питания и многого другого.

Начиная с 1984 года компания ANDRITZ MeWa GmbH разработала десятки технологических решений по переработке различных видов отходов и построила более 300 линий и перерабатывающих заводов «под ключ» в 46 странах мира. «АСТРА» прошла отбор и была квалифицирована как официальный агент компании ANDRITZ MeWa в Украине.

Основной задачей переработки является переход от отходов и мусора к ценным вторичным продуктам — вторсырью и новым продуктам, пригодным для дальнейшего использования. Например, переработка старых проводов и кабеля позволяет получить чистую медь, алюминий, железо, отделенные от пластика (изоляции). Все эти продукты являются ценным вторсырьем. Электрическое и электронное оборудование (телевизоры, стиральные машины, пылесосы, компьютеры и многое другое) при переработке дают печатные платы, трансформаторы, конденсаторы, а также медь, алюминий, железо, нержавеющую сталь, пластик. Переработка старых шин дает резиновый гранулят, резиновую крошку и пудру, которые используют в резиновом производстве, а также стальной корд и текстильный ворс.

Элементами процесса переработки отходов являются декомпозиция (расщепление), измельчение входных материалов, последующее разделение на фракции по размеру, весу, твердости, сортировка по составу, сушка и очистка, дальнейшее гранулирование и тонкое измельчение. Конечно же, техпроцесс зависит от входного материала и требований к материалу на выходе. Для некоторых видов отходов достаточно только предварительного измельчения и сортировки, для некоторых техпроцесс может состоять из многих этапов и быть очень сложным. К каждой задаче ANDRITZ MeWa подходит комплексно, подбирая или разрабатывая для клиента оптимальное решение.

Ключевыми компонентами технологических решений ANDRITZ MeWa являются режущие измельчители и шредеры, грануляторы и мельницы, а также уникальная разработка для расщепления материалов — перекрестно-поточный измельчитель QZ. Благодаря универсальному перекрестно-поточному измельчителю QZ компания ANDRITZ MeWa полностью



изменила традиционную технологию измельчения. В работе агрегата вообще не используются режущие инструменты, исходный материал разделяется особенно быстро и мягко при помощи ударных сил. По сравнению с обычными измельчительными системами с режущими кромками поперечно-поточный измельчитель дает существенные преимущества с точки зрения результатов и износа.

Первоначально разработанный для переработки холодильников и электротехнического лома, перекрестно-поточный измельчитель ANDRITZ QZ в течение очень короткого времени эволюционировал от инновации до многофункционального решения. Машина также расщепляет металлические и пластмассовые соединения, армированные стекловолокном пластмассы (GFRP), металлическую стружку, блоки двигателей и многие другие исходные материалы широкого спектра применений. Доступны пять размеров машины для широкого диапазона различных требований.



Компания «АСТРА» работает напрямую со службой технической поддержки ANDRITZ MeWa GmbH. Если в вашем производстве образуются отходы, и вы хотите получить от них выгоду и не платить за их вывоз и утилизацию, сохранив при этом экологию, обратитесь к нам. Мы дадим вам консультацию и подберем наиболее сбалансированное решение.

Андрей Барсуков,
менеджер проекта технологий переработки отходов
+38 (050) 385-09-73
Andritz.MeWa@astra-group.com.ua



Сельское хозяйство в развивающихся странах

Основные тенденции современного развития

Росту аграрного производства содействовали не только научная селекция и создание гибридных сортов зерновых, но и иные факторы, среди которых — расширение ирригационной деятельности, интенсификация использования удобрений, повышение уровня механизации, рост квалификации используемой рабочей силы и др.

Отсталость в аграрных отношениях является одной из основных причин, затрудняющих развитие сельского хозяйства в этих государствах. Например, в ряде государств Латинской Америки присутствуют латифундии — обширные частные земельные владения, являющиеся основой хозяйств помещи-

чьего типа. Во многих странах Африки и Азии наряду с крупными хозяйствами, находящимися в собственности местного и иностранного капиталов, широко распространены хозяйства феодального и полufeодального типа, в некоторых случаях с пережитками родоплеменных отношений. В связи с этим стоит упомянуть об общинном землевладении, уходящем корнями в глубокую древность.

Здесь отсталый характер аграрных отношений с пережитками в сфере организации общества сочетается с широким влиянием института племенных и межплеменных отношений, включая распространенный анимизм и другие разнообразные верования. Необходимо учитывать социально-психологические

характеристики местного населения, в частности преобладание потребительского, непродуктивного менталитета и влияние колониального прошлого большинства этих государств.

Проблема нехватки продовольствия

В результате влияния этих и других факторов сельское хозяйство не может удовлетворить потребности в продовольствии многих развивающихся стран. На сегодня, несмотря на уменьшение числа людей, страдающих от недоедания, доля населения, не получающего необходимых продуктов питания, остается очень большой, что, по разным оценкам, является причиной порядка 20 млн смертей ежегодно. Также в традиционных рационах питания некоторых стран, а особенно Южной и Восточной Азии, нет достаточного количества белков, жиров и калорий, что сказывается на здоровье и качестве рабочей силы.

Для многих развивающихся стран проблему продовольственной безопасности определяют тяжелая ситуация с развитием сельского хозяйства и трудности с продовольственным обеспечением. Продовольственная безопасность, в свою очередь, подразумевает постоянное потребление достаточного количества продуктов питания для поддержания активной жизнедеятельности людей. По оценкам экспертов, минимальным уровнем обеспечения продовольственной безопасности можно считать мировые запасы прошлого урожая, равные 17% мирового потребления, или объемы, достаточные для покрытия потребностей в течение двух месяцев. Также расчеты экспертов показали, что для части развивающихся стран характерен очень низкий коэффициент самообеспеченности. На фоне обострения положения это вызвало необходимость принять меры для смягчения продовольственной проблемы путем предоставления продовольственной помощи на условиях льготных кредитов или безвозмездно. В основном это касается наименее развитых стран Африки, Азии и Латинской Америки.

Несмотря на то, что в настоящее время в мире производится больше продовольствия, чем когда-либо, вопрос его нехватки, как уже отмечалось, стоит очень остро. Согласно расчетам, если ориентироваться на нынешний уровень питания жителя США, то к 2030 г. продовольственных ресурсов хватит лишь на 2,5 млрд человек, а если ориентироваться на средние нормы потребления начала XXI в., то будет достигнут современный уровень Индии, который составляет около 450 г зерна в сутки на человека.

Стратегические направления развития

Эксперты логично считают крайне опасной стихийность развития соотношений в сферах потребления, перераспределения и производства продовольствия. Здесь важны согласованные действия и разработка международной стратегии развития, для которой можно выделить четыре основных направления.

Во-первых, расширение земельного фонда. Согласно экспертным данным, сейчас эффективно используются в среднем примерно 0,34 га пашни на одного человека, однако существуют огромные резервы, что теоретически позволяет увеличить этот показатель до 4,69 га. Но не стоит забывать, что резервы все равно ограничены, а часть земной поверхности или просто непригодна для обработки, или с трудом поддается использованию. Также для увеличения площадей требуются немалые инвестиции.

Соответственно, большую актуальность приобретает второе направление — повышение эффективности аграрного производства для увеличения экономических возможностей. Согласно подсчетам, если применить на обрабатываемых на данный момент площадях передовые технологии, то уже сегодня сельское хозяйство могло бы прокормить не менее 12 млрд человек. При этом что резервы эффективности могут возрастать в частности за счет использования биотехнологий и дальнейшего развития генетики.

Третьим и, возможно, наиболее реальным способом повышения эффективности с целью преодоления отсталости существующих аграрных структур может стать расширение социальных возможностей. Прежде всего речь идет о проведении аграрных реформ в развивающихся странах с учетом условий и особенностей в каждой из них. При этом важно использовать положительный опыт, накопленный развитыми странами, например, в совершенствовании роли государства в развитии сельского хозяйства путем субсидирования, использования новых технологий, разнообразной поддержки и стимулирования хозяйств и др.

Четвертым направлением может стать международное сотрудничество, подразумевающее помощь более развитых стран наименее развитым с целью не только решения самых острых проблем дефицита продовольствия, но и стимулирования внутренних возможностей развивающихся государств. При этом необходима всесторонняя помощь в развитии не только экономики, но и науки, культуры, образования, здравоохранения и иных отраслей.



Социальные реформы направлены на решение множества задач, одна из которых, в сочетании с мерами повышения экономической эффективности, — уменьшение разрыва в уровнях потребления между различными странами. При этом очевидно, что совершенствование государственной деятельности затрагивает и сферу воспроизводства населения, рост которого можно регулировать с использованием самых разнообразных инструментов.

Замай Владимир,
руководитель финансового отдела
+38 (050) 414-09-46
v.zamay@astra-group.com.ua



Мой первый официальный забег

Это случилось. 9 апреля 2017 года я пробежал свою первую официальную дистанцию 6,0975 км. В эстафете «Nova Poshta Kyiv Half Marathon»

Да, это, конечно, не 21 км — дистанция, которую пробежали некоторые наши коллеги, и даже не 10 км, которые пробежали ребята на эстафете осенью, но это была моя первая официальная дистанция, и она останется в моей памяти навсегда. Это один из тех моментов жизни, которые запоминаются в мельчайших подробностях и служат стимулом для новых достижений.

Я помню абсолютно все, как будто это было вчера. Помню, как перед забегом переживал о том, чтобы не получить травму, не быть уставшим, быть здоровым, чтобы во время забега ничего не случилось и чтобы погода позволила получить максимальное удовольствие от процесса. И чем ближе был день старта, тем больше я жил этим событием.

И очень важно, что к старту готовился не я один, а целая команда «АСТРА». У каждого были свои цели: показать лучший результат, просто пробежать дистанцию, возможно, что-то доказать себе или кому-то. Но мы все готовились к забегу. Кто-то делился опытом предыдущих забегов, кто-то выкладывал в группу в Viber результаты своих тренировок — и ты понимал, что стал частью какого-то особенного действия. Появилось чувство ответственности не только за себя. За всех, за команду. Все друг друга подбадривали и поддерживали, и коллеги по работе открывались с другой стороны, более неформальной. Отдельно хочется сказать спасибо за организаторское участие и позитивный настрой Марине Лопате. Она и группу в Viber организовала, и координировала решение многих оргвопросов, и делилась своим опытом. В общем, приложила все силы, чтобы в этот раз команда «АСТРА» была такой многочисленной.

Эстафета

Все началось с прохладного и ветреного утра. Однако светило солнце, и настроение у всех было отличное. Кто-то немного переживал, кто-то наоборот рвался в бой и был в себе уверен, но все были полны оптимизма и веселья. Приятная суета переодевания, последних проверок. Те, кто бежит эстафету, согласовывают важные моменты, те, кто бежит всю дистанцию полумарафона, молчаливо сосредоточены. Моя команда №2: Иванка Дякунчак, Саша Кулик и Роман Ковальчук. Обсуждаем последние нюансы перед стартом: кто кому и когда звонит, кто у кого забирает рюкзак с одеждой после передачи эстафеты. То же самое происходит и в командах №1 и №3.

Но время не стоит на месте — и вот уже пора в автобусы, которые развезут участников по этапам. Мой этап, как и у моих коллег из команд №1 и №3 Сергея Дрозда и Андрея Барсукова — 4-й. Мы замыкающие, и поэтому на нас лежит определенный груз ответственности — мы должны добежать, несмотря ни на что, и завершить дело, начатое коллегами.



Участник на дистанции 21 км Саша Зинчук

«Життя періодично кидає кожному з нас виклик. Він може набувати різних форм (наприклад, форми пропозиції від директора з маркетингу Петера Пажицькі взяти участь в естафеті й пробігти десять кілометрів). Тоді й усвідомлюєш, що це справді виклик для тебе, людини, яка пробігала у своєму житті максимум три кілометри десь на третьому курсі університету, енну кількість років тому. Можна відмовитись і потихеньку втрачати здоров'я в суворих офісних баталіях, просуваючись до старості. А можна змусити себе через піт і біль пробігти спочатку 2 км, потім 5, потім 7, потім 10, і зрозуміти, що ти став стрункішим, здоровішим, швидшим, сильнішим, впевненішим і що дистанція в 10 км — це не межа, і треба, знову через біль, піт і втому, подолати дистанцію в 21 км. Але і це не справжня мета. Справжня мета — це марафон. Дистанція, яку подолали лише 3% людуства. І це тільки один із викликів, які нам постійно дає життя. Не прийняти виклик означає програти, навіть не спробувавши; стати слабшим. Прийняти означає здолати передусім самого себе і побачити, що навколо тебе безліч чудових, позитивних, світлих людей, які, як і ти, наближаються до своєї мети, долаючи перешкоди.

Приймайте виклики, друзі. Не пошкодуєте!))»



Участник эстафеты (дистанция 5 км) Евгения Вольская

«Уже во второй раз команды от нашей компании принимают участие в таком виде марафона. Каждый раз количество наших участников увеличивается. Это очень хороший вид командообразования: сотрудники вовлекаются в единое дело не только во время работы, но и вне ее, одновременно поддерживая хорошую физическую форму и «здоровый дух в здоровом теле»! Мы получили хороший заряд бодрости, невероятное количество положительных эмоций и впечатлений, а также настрой на покорение новых дистанций!

Хотелось бы выразить благодарность организаторам данного мероприятия — за качественную работу и руководству нашей компании — за поддержание спортивного духа и предоставление возможности участия.



Участник на дистанции 21 км Владимир Романюк

«Після естафети на 12 км восени 2016 року цьогорічний півмарафон для мене став не стільки випробуванням фізичної підготовки, скільки перевіркою на міцність духу. 21 км — це перемога над собою, над бажанням зупинитись посеред дистанції, кинути все та розслабитися. Це гартування характеру, зібрана в кулак воля, що формує особистість. Рекомендую всім, хто хоче зарядитися енергією та позитивом. Мрійте! Вірте! Біжіть!»



Участник на дистанции 21 км Руслан Губар

«Поки біг дистанцію, приємно було бачити посмішки учасників та вболівальників, які підтримували нас упродовж усього маршруту. Особливої впевненості та сил додавала підтримка маленьких діток, які простягали руку, щоб плеснути тобі по долоні. Також вдячний компанії «АСТРА» за підтримку, популяризацію здорового та активного способу життя. Закликаю всіх проводити більше часу на свіжому повітрі та займатися спортом. Біг — це круто.»



Участник на дистанции 5 км Роман Ковальчук

«Было очень классно поучаствовать в таком замечательном мероприятии! Кроме здоровья, лично для меня полумарафон стал отличным источником положительных эмоций и самомотивации в достижении поставленных целей! Всем участникам респект! Правильным путем движемся!»

Долгие минуты ожидания. Все еще прохладно. Согревает неформальное общение на отвлеченные темы. Наконец появляются первые участники. Их встречают аплодисментами и подбадривающими криками. А в голове только одна мысль: когда же покажется твой коллега по команде. Время идет. Позвонил Саша Кулик, значит, Роман Ковальчук уже на дистанции. А это приблизительно 30 минут ожидания. Все больше участников пробегают мимо. Вот уже, например, пробежал Володя Романюк. Спешит к своему 21 км с улыбкой на лице. Проходит еще несколько минут — и первым из нашей тройки на дистанцию уходит Андрей Барсуков. Команда №1 с самого начала была нацелена на лучший результат. Это еще задолго до старта декларировала Женя Вольская. Идут минуты. Я жду Романа и замечаю его еще издали. Готовлюсь к получению эстафетного датчика. Все. Побежали...

Первый километр дистанции — самый сложный. Хотя бежим мы по Труханову острову, и здесь нет открытых продуваемых мест, а окружающая природа помогает подавить последние приступы волнения. Поднимают настроение и музыкальные коллективы, расположившиеся вдоль трассы. Хочется даже пританцовывать, но это же моя первая дистанция, и я пытаюсь быть максимально сосредоточенным. Периодически прислушиваюсь к себе: как дыхание, как ведут себя ноги. Основная мысль — добежать. Первый указатель: «16 км». Бежать становится легче — организм уже настроился на бег. Бегу в нормальном для себя темпе. Кого-то обгоняю я, кто-то обгоняет меня, но радует, что организм работает, как часы. Пошли отметки «17 км», «18 км», а это уже середина дистанции. Преодолеваю дистанцию довольно легко, и не последнюю роль в этом играет погода: не жарко и не дождливо.

Чем ближе к финишу, тем больше групп поддержки. С ними действительно легче. Их крики, плакаты — все это заставляет улыбаться и добавляет сил. Почтовая площадь. И вот я уже слышу подбадривающие крики: «Астра! Астра!» Это Петер Пажицки (можно сказать, «зачинщик» участия в данном мероприятии) поддерживает своих изо всех сил. Финиш уже близко. Понимаешь, что есть еще запас сил, и ускоряешься. Выходишь на финишную прямую. То, что чувствуешь, невозможно передать словами. Это мой первый финиш. Он стоит того, чтобы бежать. Огромное количество народа слева и справа, и ты бежишь еще лучше, откуда-то появляются силы на финишный рывок. Финиш.

Да. Я это сделал. И вот они, самые яркие и самые сладкие минуты! Это запомнится на всю жизнь. И тут же накатывает волна облегчения: ты добежал, ты никого не подвел и доказал себе, что можешь. Мы все молодцы. И теперь — награды и эйфория. За финишной чертой меня ждет уже почти вся наша команда «АСТРА». Все довольны. Все поздравляют друг друга. Это было действительно классно.



Участник на дистанции 6 км Андрей Барсуков

« Присоединяюсь к благодарности организаторам и поздравлениям всем участникам полумарафона! Спорт и командные игры — это гораздо больше, чем здоровье и приятный отдых на свежем воздухе. Это отличная мотивация и чувство победы, особенно в командных забегах! А перед участниками индивидуального забега на 21 км искренне снимаю шляпу — это очень сильный поступок и могучая сила духа! Готовимся к новым соревнованиям! »

Радости и возбуждению нет предела. Такие эмоционально насыщенные моменты выдергивают тебя из повседневности, добавляя в жизнь ярких красок. Радуетесь сам, радуются твои коллеги, радуются сотни людей вокруг. Радостные возгласы и сплошные фотосессии. Атмосфера кажется особенной, потому что все довольны и счастливы, у всех только положительные эмоции. Да и не может быть по-другому — ведь все победители. Независимо от результатов.

И уже по дороге домой начинаешь думать о новых стартах, новых достижениях. Потому что понял, что нет ничего невозможного. Главное — верить в себя, в своих коллег и двигаться к цели. И очень важно, что наша Компания дает такую возможность.

А дома меня ждали самые главные и преданные болельщики: моя любимая жена и две дочки. Они, конечно, очень переживали за меня и радовались тому, что моя мечта, пусть и небольшая, осуществилась. А особенно гордится мной старшая дочка, ведь для нее мои спортивные достижения — это еще и стимул идти к своей цели.

Татаринцев Анатолий,
руководитель отдела разработки 1С

Участник эстафеты (дистанция 5 км) Александр Пилявец

« Як зійде сонце, антилопа повинна бігти швидше за лева, щоб залишитись живою, а лев повинен бігти швидше за антилопу, щоб прогнати себе та свій прайд. Неважливо, хто ти, але як зійде сонце, ти повинен бігти, щоб жити.

Останнім часом ми не приділяємо багато часу спорту та бігу, тож варто подякувати таким заходам, як «Нова Пошта Напівмарафон», за об'єднання людей у любові до спорту! »



Участник эстафеты (дистанция 5 км) Марина Лопата

« Я горжусь нашими співробітниками! В этот раз нас было в два раза больше, а значит — больше положительных эмоций, побед, улыбок! Надеюсь, каждый из наших спортсменов почувствовал себя победителем, осознал, что он часть большого и правильно движения, которое меняет людей. Желаю, чтобы наши активные, смелые, энергичные участники ставили высокие цели и достигали их, принимали вызовы и с ловкостью, легкостью преодолевали препятствия в любой сфере жизни, не только в спорте! Спасибо всем участникам, нашим болельщикам, организаторам! »



«Зерновые технологии 2017»



« 15-17 февраля в выставочном центре «КиевЭкспоПлаза» прошла выставка «Зерновые технологии 2017».

Нынешняя экспозиция объединила участников на 28000 кв.м.

За три дня работы выставки ее посетило около 19 000 человек.





Пасха-2017

OROS

Универсальные жатки OROS –
минимальная потребность в уходе!



OROS CORNADO

- продается с фиксированной и складывающейся рамой;
- меньший расход топлива по сравнению с другими жатками (экономия может составить 28,8%);
- широкий спектр различных опций, цветные обшивки;
- агрегируется с комбайном любого типа;
- призер Международных фермерских дней в г. Баболна в 2013 году;
- отличное качество стеблеизмельчения даже при большей скорости уборки – 10-12 км/ч

OROS³ НЗД

- превосходная производительность уборки;
- современные конструкционные элементы;
- надежность в работе и длительный срок службы;
- идеальное измельчение стеблей;
- устанавливается на комбайн любого типа;
- при необходимости срок исполнения заказа на конкретный тип и модель комбайна может составлять 2 недели



OROS SUN

- высокая эффективность сбора урожая благодаря оптимальной конструкции вибротранспортеров;
- минимальная потребность в уходе и низкая энергозатратность обеспечивают экономию средств и времени;
- экран ветрового щита и повышенная боковина гарантируют отличную работу даже в крайних рядах.



 **АСТРА**
ТЕХНИКА | ЗАПЧАСТИ | СЕРВИС

тел.: +38 044 545-56-00
факс: +38 044 545-56-06
office@astra-group.com.ua

ул. Машиностроителей, 5-А, пгт Чабаны
Киевская обл., 08162, Украина
www.Astra-Group.com.ua

