

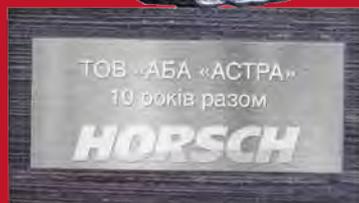
АСТРА LAND

www.Astra-Group.com.ua

3/2017



10 років разом



Німецька якість
на українських землях



Ексклюзивні умови придбання навантажувачів Manitou

Строк	Ставка USD	Ставка EUR	Ставка UAH
1 рік	0.10%	0.10%	7.20%
2 роки	2.00%	2.80%	11.70%
3 роки	3.50%	4.30%	13.30%
4 роки	4.40%	6.30%	14.10%
5 років	4.80%	6.80%	14.60%

- Аванс 30%
- Всі додаткові витрати включені до графіка погашення
- Одноразова комісія 1,5%

Програма поширюється на навантажувачі MANITOU:
 MLT-X 732, MLT 735T LSU, MLT 625-75 H, MLT-X 741 120,
 MLT 845 120 LSU, MLT-X 960, MLT 1035 LT LSU, MLT-X-1040 137 PS

Ексклюзивні умови придбання тракторів FENDT

Строк	Ставка USD	Ставка EUR	Ставка UAH
1 рік	0.10%	0.10%	7.50%
2 роки	2.70%	3.10%	12.00%
3 роки	4.00%	4.60%	13.50%
4 роки	4.80%	6.20%	14.20%
5 років	5.30%	6.70%	14.70%

- Аванс 30%
- Всі додаткові витрати включені до графіка погашення
- Одноразова комісія 1,5%

Програма поширюється на таку техніку не старшу за 2 роки:
 Трактори 936 Vario, 933 Vario, 718, 720, 722, 724, 824, 826, 828 та 1000;





Нам 19 лет!

Компания «АСТРА» отпраздновала свой день рождения

Свой день рождения компания «АСТРА» в этом году праздновала в уютном загородном комплексе в тихом живописном месте, подальше от городской суеты.

Корпоративный отдых начался с игрового квеста. 10 команд сотрудников выполняли задания на 12 локациях. Задачи были самыми разнообразными — разгадать ребус, пройти лабиринт, снять видеоролик и даже погонять на квадроциклах!

Чтобы выполнить задание, нужно было не только приложить интеллектуальные или физические усилия, но и действовать сообща, всем вместе. Только тогда команда получала наибольшее количество ключей. В финале капитаны всех команд вместе собрали «Агрегат будущего».

Квест — это было лишь начало. Далее последовали награждение лучших сотрудников, тосты, конкурсы, танцы и многое другое. Все сотрудники остались довольны и с нетерпением ждут дня рождения в следующем году — ведь в 2018 г. «АСТРЕ» исполнится 20 лет!

FENDT 1050 VARIO

Первые результаты испытаний на полях Украины

Уважаемые партнеры АСА «АСТРА» и читатели журнала AstraLand! В первом выпуске журнала AstraLand в 2017 г. мы сообщали о наших планах дать возможность украинским сельхозпроизводителям испытать на своих полях новинку для рынка Украины — высокомоощный и производительный трактор Fendt 1050 Vario. Наши планы свершились!

В этом выпуске мы хотим поделиться с вами первыми результатами испытаний



19 апреля 2017 г.
Черниговская обл.

При выполнении основной обработки почвы трактор Fendt 1050 Vario в агрегате с дисколаповым орудием Case Ecolotiger 870 (13 лап) показал следующие результаты:

Дата проведения	Прицепное оборудование	Рабочая ширина захвата, м
19 апреля 2017	Культиватор Case Ecolotiger 870 (13 лап)	7,9
Глубина обработки, см	Тип грунта	Условия работы
10 см — диски, 30 см — лапы	оподзоленные черноземы	сухая погода на протяжении дня

Трактор	Fendt 1050 Vario (Profi Plus)
Комплектация трактора (вес, шины)	19 800 кг; IF 710/60R38 & IF900/65R46
Средняя рабочая скорость, км/час	10
Производительность, га/час	7,22
Расход топлива, л/га	9,5
Пробуксовка, %	12

10 апреля 2017 г.
Киевская обл.

При выполнении культивации с внесением жидких удобрений трактор Fendt 1050 Vario в агрегате с дисколаповым орудием TopDown 700 с бочкой на 5000 л для внесения аммиачной воды показал следующие результаты:

Дата проведения	Прицепное оборудование	Рабочая ширина захвата, м
10 апреля 2017	Культиватор Vaderstad TopDown 700 + бочка 5000 л.	6,75
Глубина обработки, см	Тип грунта	Условия работы
5 см — диски, 15 см — лапы	оподзоленные черноземы	сухая погода на протяжении дня

Трактор	Fendt 1050 Vario (Profi Plus)
Комплектация трактора (вес, шины)	19 800 кг; IF 710/60R38 & IF900/65R46
Средняя рабочая скорость, км/час	10
Производительность, га/час	7,05
Расход топлива, л/га	11,9
Пробуксовка, %	12





27 апреля 2017 г. Черниговская обл.

При выполнении основной обработки почвы трактор Fendt 1050 Vario в агрегате с плугом Gregoire Besson SP5L B9 (8/3+1) на 12 корпусов показал следующие результаты:

Дата проведения	Прицепное оборудование	Рабочая ширина захвата, м
27 апреля 2017	Плуг GB SPLC B9 (8/3+1) 12 корпусов	5,2
Глубина обработки, см	Тип грунта	Условия работы
25	оподзоленные черноземы	сухая погода на протяжении дня



Трактор	Fendt 1050 Vario (Profi Plus)
Комплектация трактора (вес, шины)	19 800 кг; IF 710/60R38 & IF900/65R46
Средняя рабочая скорость, км/час	9
Производительность, га/час	4,45
Расход топлива, л/га	12,6
Пробуксовка, %	10

Напомним, что новая серия тракторов Fendt 1000 Vario поставляется в Украину с начала 2017 г. Модельный ряд серии 1000 Vario представлен 4 моделями: 1038, 1042, 1046 и 1050 Vario. Это компактные и мощные тракторы общего назначения мощностью 395–517 л.с., универсальные в использовании — например, для полевых или транспортных работ (60 км/ч) или работ с высокой нагрузкой на ВОМ. Благодаря низкой собственной массе (всего 14 т) данные трактора оптимально подходят для использования на легких работах, требующих низкого давления на почву (например, посева). За счет гибкой концепции баллаستировки массу трактора можно увеличить на 42% от основного веса, в зависимости от потребности. Возможность установки модульного оборудования, использование заднего сцепного устройства или заднего ВОМ, а также наличие различных версий гидравлических и сцепных систем позволяют использовать трактор со всеми современными видами навесного или прицепного оборудования (даже с оборудованием прежних версий мощных тракторов). Серия Fendt 1000 Vario создана для самых тяжелых тяговых работ, которые прежде осуществлялись тракторами с шарнирно-сочлененной рамой, тракторами на гусеничном ходу и системами тракторов.

Применение новаторских технических решений при разработке и внедрение в производстве концепций Fendt ProDrive и VarioDrive обеспечили тракторам Fendt 1000 Vario новый уровень тяговых характеристик и экономичности в потреблении дизельного топлива на единицу выполненных работ.

Если у вас еще остаются сомнения относительно приведенных в данной статье показателей производительности и экономичности трактора Fendt 1050 Vario, обращайтесь к региональным торговым представителям АСА «АСТРА» или по телефону, указанному ниже, — и мы продемонстрируем Fendt 1050 Vario на вашем поле и с вашим агрегатом.

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



Долгожданное возвращение комбайнов Fendt

В этом году самой главной новостью от компании AGCO стало возвращение высокотехнологических комбайнов Fendt средней мощности на поля Украины

Качество, безопасность,
экономичность

Увеличение посевных площадей и рост урожайности зерновых и технических культур определяют современные требования к зерноуборочным комбайнам. Урожай важно собирать быстро и с минимальными затратами, при этом добываясь высокого качества обмолота. Ключевыми критериями при выборе зерноуборочного комбайна независимо от размера хозяйств (небольшое фермерское хозяйство или агрохолдинг) являются: качество сбора, обмолота и очистки урожая,

надежность, производительность и удобство технического обслуживания. Учитывая высокие требования к современным комбайнам, корпорация AGCO под брендом Fendt разработала и выпускает девять моделей комбайнов с классической и гибридной системой обмолота.

Все комбайны серии «С», а также мощные комбайны серии «Х» и «Р», которые продаются в Европе, выпускаются в Италии на заводе в городе Бриганза. Завод занимает 25 га, на нем работают 610 сотрудников. Для гарантии высокой надежности комбайнов еще на заводе проводятся интенсивные проверки функционирования узлов и агрегатов, а также

окончательная их подготовка к уборке. Детали, которые контактируют с технологическими материалами, оцинкованы и окрашиваются перед сборкой. Высокая эксплуатационная надежность новых комбайнов достигается за счет современных технологий проектирования, применения высокопрочных и износостойких материалов.

На комбайнах Fendt устанавливаются экологически безопасные и экономичные двигатели AGCO Power. Это одна из самых прогрессивных технологий AGCO на рынке, она используется в тракторах и комбайнах, обеспечивает бережливое отношение к окружающей среде и максимально снижает эксплуатационные затраты. Управление двигателем рассчитано на оптимальный характер изменения крутящего момента. За счет этого комбайн даже под нагрузкой работает при постоянном расходе топлива. Это в сочетании с усовершенствованной системой приводов комбайна дает возможность в значительной мере сократить потребление топлива и снизить затраты на уборку урожая.

Комбайны в деталях

Комбайны среднего класса серий «L» и «С» с молотильным барабаном и клавишным соломотрясом максимально подходят для уборки различных культур по экономическим показателям, в том числе по расходу топлива. Клиенты чаще всего останавливают свой выбор именно на них. Для повышения качества обмолота и уменьшения потерь зерна в комбайнах серии «L» и «С» применены молотильно-сепарирующие устройства с центробежным соломосепаратором, основой которого является 8-бильный молотильный барабан.

Хлебная масса, которая обмолачивается молотильным барабаном с помощью битера, подается в центробежный сепаратор MCS plus, где дополнительно отделяется часть зерна, которое не сепарировалось через подбарабанье. Барабан вымолачивает около 90-92% зерна от хлебной массы, сепаратор отделяет еще 3-4% зерна. Таким образом на соломотряс попадает меньше 5% зерна. В отличие от других комбайнов, дека центробежного сепаратора MCS plus имеет два положения — активное и пассивное (рис. 1). Когда дека под сепаратором (активное положение) — это позволяет повысить эффективность сепарации при уборке длинностеблевых культур при высокой влажности, обеспечивает высокую производительность даже в сложных погодных условиях. Режим с декой, полностью поднятой над сепаратором (пассивное положение), в первую очередь рекомендуется для сбора культур, требующих лишь легкого обмолота, а также в сухих условиях уборки урожая.

Перевод деки осуществляется электромотором без использования инструмента. Для интенсификации процесса выделения зерна прутки подбарабанья молотильного аппарата расположены с различным шагом: зазоры в задней части подбарабанья вдвое больше, чем в передней. Такое решение обеспечивает оптимальный баланс между производительностью обмолота и высокой скоростью сепарации. Для повышения качества обмолота оператор может, не выходя из кабины, независимо регулировать зазоры в передней и задней частях подбарабанья. Для уборки различных сельскохозяйственных культур комбайны серии «С» могут быть быстро переоборудованы путем установки новых секций подбарабанья. Передний сегмент подбарабанья можно легко демонтировать и заменить через открытый камнеуловитель. Доступны два



варианта передней секции деки: сегмент с ячейками 14 мм для интенсивного обмолота при уборке зерновых культур и сегмент с ячейками 24 мм для уборки кукурузы, сои или подсолнечника. Для повышения качества сепарации в задней части подбарабанья используется универсальный сегмент с ячейками 24 мм. Для сепарации грубого вороха в комбайнах серии «С» используется 6-клавишный соломотряс с амплитудой хода кривошипа в 150 мм и 4 ступенями с активными задними стенками. Высокие (210 мм) вертикальные участки каскадов имеют решетчатую поверхность, повышающую эффективность сепарации. Общая площадь клавишного соломотряса — одна из крупнейших в данном классе комбайнов и составляет 6,81 м², благодаря чему потери зерна сведены к минимуму. Бережная обработка зерновой массы сохраняет оптимальную структуру соломы.

Для операций минимальной обработки почвы и прямого высева важное значение имеет равномерность распределения половы и измельченной соломы. Для этих целей в комбайнах

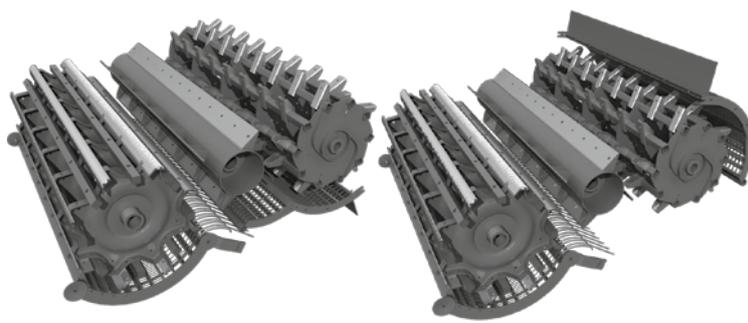


Рис. 1

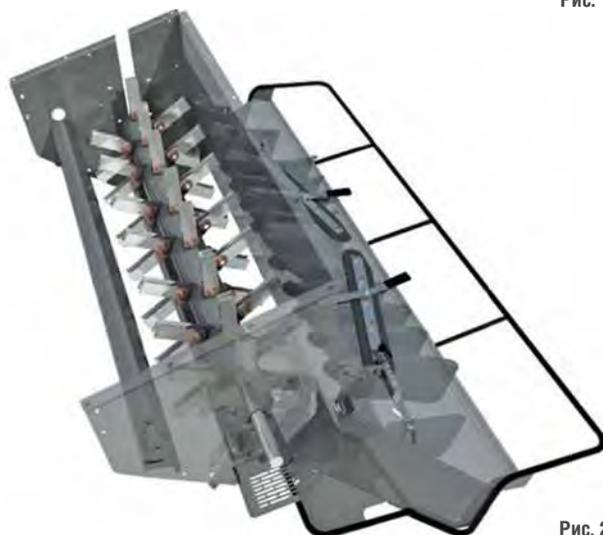


Рис. 2

серии «С» предусмотрена стандартная комплектация со специально разработанным 6-рядным измельчителем (рис. 2), зазубренные ножи которого обеспечивают качественную резку растительных остатков и позволяют снизить энергопотребление, тем самым экономя топливо при сборе урожая. Регулируемые неподвижные контрножи, дополнительные подвесные зазубренные пластины и дефлекторы с электроприводом позволяют контролировать качество измельчения и разбрасывания соломы. Оператор может одним движением переключаться между режимами валкования либо измельчения соломы. Система щадящего обмолота сохраняет солому в идеальном состоянии для дальнейшего использования в качестве кормов, подстилки.

Сегодня требования к очищению зерна, которое поступает после обмолота комбайнами, довольно высоки: чистота обмолоченного зерна должна составлять не менее 98%, а дробление — не более 1%. Получение после комбайна чистого зерна, не нуждающегося в дополнительной очистке, — это одно из требований к современным зерновым комбайнам. В конструкции системы очистки зерна комбайнов Fendt основной акцент сделан на использовании решет с высокой пропускной способностью, которые обеспечивают максимальную чистоту зерна (рис. 3).

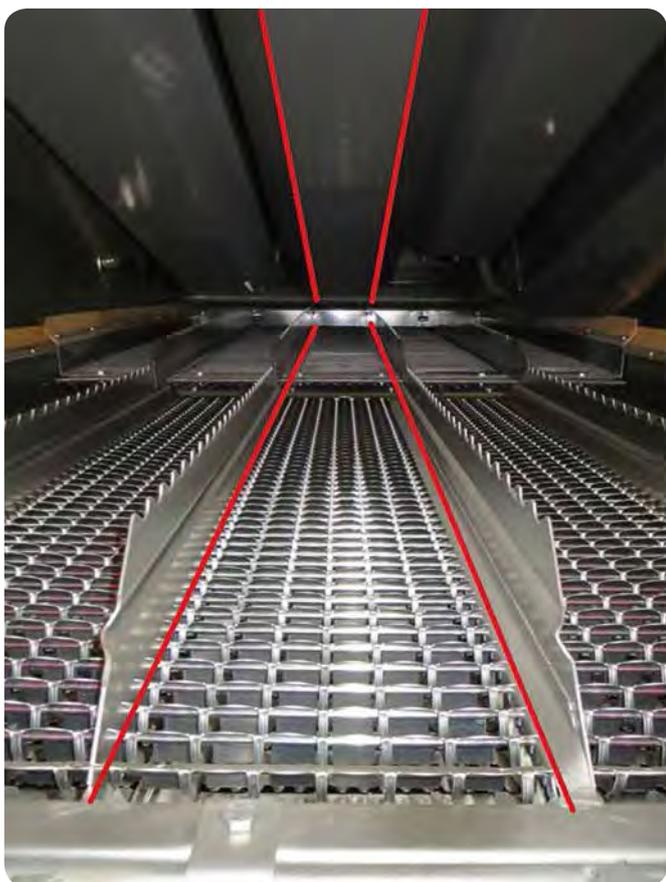


Рис. 3

Специальная поверхность решет (НС-решета) позволяет оптимизировать воздушный поток и значительно повысить эффективность очистки. Равномерность распределения зерновой массы при работе на склонах гарантируется наличием высоких разделительных стенок на стрясной доске. Система возврата на домолот перемещает зерновую массу, которая не была обмолочена, обратно на молотильный барабан. Подающий шнек равномерно распределяет зерновую массу по

всей ширине над молотильным барабаном, с тем чтобы не увеличить дробление зерна и не нарушить процесс его сепарации. Контроль потерь зерновой части урожая осуществляется с помощью сенсорных датчиков, установленных за соломотрясом и решетами. Информация о количестве потерь отображается на мониторе Variotronic 10.4 (рис. 4), с помощью которого также производится мониторинг работы и настроек самого комбайна.



Рис. 4



Рис. 5

Комбайн серии «С» оборудован зерновым бункером (Рис. 5) большой вместительности, а именно: 9 000 литров в стандартной версии комбайнов и 8 600 литров — в версии ParaLevel. Скорость разгрузки бункера составляет 105 л/с, что является одним из самых высоких показателей в данном классе комбайнов. С платформы оператор получает свободный доступ к зерну из бункера для отбора проб. Дополнительный контроль качества собранного урожая может также выполняться через большое смотровое окно кабины SkyLine, которое направлено на зерновой бункер.

Жатки комбайна для уборки зерновых, зернобобовых, рапса и других культур являются одним из основных агрегатов, обеспечивающих оптимальную загрузку молотилки и высокую производительность и качество работы комбайна при сборе урожая. Комбайны Fendt серий «L» и «С» могут комплектоваться двумя типами зерновых жаток — Free Flow (Рис. 6) и Power Flow (Рис. 7).

Обе жатки характеризуются прочной конструкцией и обеспечивают оптимальную подачу скошенного материала. Жатки Free Flow доступны с рабочей шириной от 4,8 до 7,6 м. Они особенно надежны и удобны в обслуживании. Благодаря высокой скорости режущего аппарата (1254 среза в минуту) обеспечивается чистый срез с низким потреблением энергии.



Рис. 6



Рис. 7

Жатки Power Flow доступны с рабочей шириной захвата от 5,5 до 7,7 м. Они отличаются высокой производительностью, благодаря которой котируются на рынке уже более 35 лет. Данные жатки могут оснащаться дополнительными опциями:

- вертикальными ножами с электроприводом для уборки рапса;
- дополнительным шнеком для уборки высокоурожайного рапса;
- различными типами делителей;
- одно- или двухосной транспортной тележкой.

Конструкция жатки Power Flow включает сверхмощную раму, которая позволяет ленточному транспортеру работать без перекосов. Ленточный транспортер направляет скошенную массу от ножа к шнеку, ускоряя и равномерно распределяя ее поток. Скорость транспортера может регулироваться в зависимости от различных культур. Потери на жатке минимизированы за счет значительного (1,14 м) расстояния от косы режущего аппарата до шнека. Ленточный транспортер сводит к минимуму износ жатки, отбрасывая камни. Кроме того, благодаря выдвинутому положению косы значительно улучшается обзор из кабины, и комбайнер имеет больше времени на реагирование в случае обнаружения посторонних предметов, которые могут попасть в жатку. На жатке устанавливается система привода косы Shumacher, которая увеличивает количество движений ножа до 1200 в минуту. Сегменты косы расположены поочередно, благодаря чему режущий аппарат самоочищается. Эти особенности конструкции жатки позволяют увеличить производительность комбайнов при уборке зерновых на 15%, а при уборке таких культур, как рапс, лен, бобовые и рожь, ее выработка превосходит показатели всех других жаток на 50% и более. Данная жатка может использоваться для прямого сбора рапса без дополнительных приспособлений, таких как рапсовый стол. Эти показатели при уборке урожая в тяжелых условиях обусловлены принудительной подачей скошенной массы к шнеку, что сокращает потери зерна из-за осыпания и обеспечивает равномерную подачу вне зависимости от условий работы.

Комфортные условия работы обеспечиваются просторной кабиной SkyLine с панорамным обзором (Рис. 8).

Оператору гарантирован прекрасный обзор на жатку и выгрузной шнек. Кроме того, благодаря большим зеркалам заднего вида с электроприводом или стандартной функции камеры терминала Varioterminal 10.4-В он может контролировать ситуации позади машины.

Комбайны оснащены новейшими комфортными сидениями оператора. В стандартную комплектацию входит кресло с пневмоподвеской, обеспечивающее оптимальную регулировку под индивидуальные запросы водителя. Рулевая колонка с трехпозиционной регулировкой позволяет легко подобрать оптимальное рабочее положение. Вместительный отсек для хранения мелких предметов и контейнер-холодильник расположены под пассажирским сидением.

Концепция освещения комбайна Fendt серии «С» включает яркие фары дальнего света, отлично работающие как в поле, так и на дороге. Комплексная система осветительных приборов с регулируемыми рабочими фарами гарантирует прекрасное освещение в ночное время. В качестве опций могут быть установлены фары освещения стерни/рядков.

Система звукоизоляции кабины SkyLine значительно снижает уровень внешнего шума, позволяя оператору полностью сосредоточиться на своей работе во время долгих смен в сезон уборки урожая. Все это обеспечивается за счет звукопоглощающего покрытия лобового стекла.



Рис. 8

В комбайнах серии «С», как и в тракторах Fendt, применяется система Variotronic. Основные органы системы управления сосредоточены на подлокотнике кресла. Главный орган управления комбайном Fendt — многофункциональный джойстик — удобно лежит в руке. Он расположен в передней зоне подлокотника Variotronic и содержит все элементы, необходимые для управления наиболее важными узлами машины в процессе уборки урожая. Положение подлокотника может регулироваться по высоте и вылету согласно индивидуальным предпочтениям.

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

Nardi Sunstorm

Жатки сплошного среза для уборки подсолнечника

Портфель брендов компании «АСТРА» пополнился еще одним продуктом — жатками сплошного среза для уборки подсолнечника Nardi Sunstorm. Это оборудование позволит убрать ваш урожай подсолнечника максимально быстро, без потерь и даже в самых суровых условиях.

Более 3 лет анализа большого количество жаток такого типа от разных производителей — и мы выбрали Sunstorm SFH.

NARDI — итальянский бренд с 30-летним опытом в проектировании и производстве сельскохозяйственных машин. Компания основана в 1980 г. и сегодня принадлежит второму поколению семьи Nardi. Производство, покраска, сборка, тестирование и отправка полностью осуществляются внутри предприятия. Все продукты Nardi и методы их производства сертифицированы, а в основе всего лежит принцип качества. Nardi покупает только сертифицированное сырье и комплектующие, тщательный отбирая поставщиков. Проектируя новый продукт, производитель прислушивается к мнению операторов комбайнов, фермеров, а также дистрибьюторов.

Благодаря этому техника Nardi представлена на разных мировых рынках. На сегодняшний день она экспортируется в страны практически всей Европы, Южной и Северной Африки, Бразилию, США, Украину и т.д.

Линейка жаток Sunstorm для уборки подсолнечника состоит из четырех моделей с шириной захвата от 6 до 12 м, что дает возможность как небольшому фермерскому хозяйству, так и агрохолдингу оптимально подобрать жатку в соответствии со своим комбайном, размерами полей и необходимой производительностью.

Особенности конструкции и преимущества

1. Металлическая решетка предотвращает выпадение шапок подсолнечника с жатки, нивелируя дополнительные потери.
2. Шнек большого диаметра (550 мм) расположен близко к мотовилу, что способствует оперативному захвату срезанного материала и равномерной подаче массы на обмолот. Равномерная подача — залог качественного обмолота и экономии дизельного топлива за счет равномерной загрузки двигателя.
3. Благодаря лобовому щиту, регулируемому по высоте в широком диапазоне, режущий аппарат срезает шляпку подсолнечника в идеальной позиции для среза. Мотовило имеет специфическую Y-подобную форму с зубчатым краем.
4. Боковые стенки жатки идеально прямые и гладкие, благодаря чему она комфортно входит в ряды подсолнечника, не повреждая их.
5. Делители, специально разработанные для лучшего проникновения в ряды растений, сделаны в форме конуса с закругленной вершиной, приподнятой под углом 12°.
6. Конструкция делителей в форме коробки способствует сбору выпавших из шапки семян.



Технические характеристики:

Модель	Общая ширина, м	Рабочая ширина захвата, м	Вес, кг	Убираемое количество рядов с междурядьем 70 см
SUNSTORM SFH 600	6,2	6,0	2 000	8
SUNSTORM SFH 740	7,6	7,4	2 391	10
SUNSTORM SFH 940	9,4	9,2	2 886	12
SUNSTORM SFH 1200	11,9	11,7	3 813	16

7. Каркас делителей в нижней части усилен, благодаря чему нивелируется фактор вибраций и потери семян.

Все части жатки вырезаны лазером и точно смонтированы. Перед покраской жатки Sunstorm подвергаются специальной антикоррозийной обработке.

Жатки для уборки подсолнечника Nardi отличаются от других брендов:

- высокой прочностью рамной конструкции;
- усиленным каркасом делителей и поставляемыми в виде опции стеблеподъемниками, которые позволяют с легкостью убирать даже полеглый подсолнечник прямо с земли без риска повреждения конструкции. Эта характеристика делает жатки Nardi универсальным оборудованием;
- механизмом среза с большими сегментами ножа и пальцами, а также специально разработанным редуктором привода для максимально бережного среза стеблей;
- большим ходом щита мотовила для оптимальной настройки под уборку разных по размеру шапок подсолнуха;
- возможностью установки измельчителя стеблей подсолнуха на жатки с шириной захвата до 9,2 м при предварительном заказе.

Надеемся, это решение в области уборки подсолнечника будет наилучшим образом соответствовать вашим требованиям.

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



Надежность и технологичность жаток Oros

Уборка урожая всегда являлась заключительной, но одной из основных технологических операций в сельском хозяйстве. Именно от качества сбора урожая зависят результаты всей сельскохозяйственной кампании. При сборе технических культур большую роль играет качество жатки, ведь именно жатка влияет на уровень потерь и эффективность сбора зерна. Более пяти десятилетий опыта в производстве кукурузных жаток и жаток для уборки подсолнечника позволили венгерской компании **Linamar Hungary** стать одним из лидеров в производстве оборудования для эффективного сбора урожая. Высокотехнологичные жатки Oros, представляемые на рынке Украины, — главная гордость компании.

Особенность бренда — сочетание новых технологий с простотой в эксплуатации и безусловной надежностью. Технологичность жаток Oros достигается благодаря целому ряду изменений, касающихся как процесса сбора урожая, так и возможностей агрегатирования с комбайнами любых типов, моделей или брендов.

Флагманом бренда можно с уверенностью назвать жатку **Oros³ 8+HSA**, производство которой началось с модернизации и качественных улучшений предыдущих моделей. Повышение эффективности и экономичности при уборке урожая осуществляется за счет уменьшения энергозатратности привода и оптимизации количества движущихся деталей в жатке, максимального приспособления к нуждам сельскохозяйственных производителей. На этой модели можно отключить измельчители и производить уборку только кочанов кукурузы, оставляя стебли для задержания снега на ветреных территориях или в целях последующего сбора стеблей для переработки на биотопливо. Индивидуальная особенность жатки — первый в мире так называемый передний стеблеизмельчитель, который благодаря боковому размещению измельчает стебель по всей длине на куски менее 7 см длиной и уничтожает сорняки в междурядье, что значительно облегчает последующие операции по обработке почвы и снижает энергозатратность.



Технические характеристики:

Модель	Тип рамы	Междурядье, см	Количество рядов
OROS HSA³	Жесткая	70 / 76,2	2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 8

Кроме того, каждая жатка может комплектоваться по заказу клиента в том или ином размере (от 2 до 8 рядов). Также есть возможность добавления разнообразных опций — переоборудование жатки для уборки подсолнечника, покраска жатки под цвет комбайна, добавление лыж передних колес комбайна для защиты от стерни и т.д.

Жатки Oros уже 10 лет помогают украинским аграриям существенно облегчить процесс сбора урожая, а наличие длительной гарантии от производителя обеспечивает стабильную работу на нивах отечественного сельского хозяйства.

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



Фінські комбайни Sampo Rosenlew

«АСТРА» розпочала поставки

Коротко про історію виробництва

У цьому році виповнюється 60 років з моменту, як компанія Sampo Rosenlew Ltd розпочала виробляти зернозбиральну техніку. За цей час комбайни фінського виробника зарекомендували себе як надійні, витривалі машини, здатні працювати на будь-яких культурах з найменшими втратами врожаю.

Загалом заводом було виготовлено понад 50 000 одиниць техніки, яка сьогодні постачається у понад 50 країн світу.

Від початку комбайни Sampo Rosenlew були розроблені для суворих північних умов експлуатації, насамперед у Скандинавських країнах, проте з часом довели, що можуть чудово працювати і в спекотних, сухих кліматичних поясах. На сьогодні понад 80% комбайнів виготовляється на експорт.

Лінія комбайнів

Сучасна лінійка зернозбиральних комбайнів Sampo Rosenlew представлена серіями 2000, Comia та окремою селекційною моделлю SR2010.

Comia — найсучасніша серія, яка включає лише 5 моделей. C4, C6, C8 — базові моделі, які доповнюють одна одну. Потужність двигуна цих машин коливається в межах 150-210 к.с., а ширина жатки — від 3,45 м до 5,1 м. Дані моделі оснащені двигуном із рівнем токсичності Tier 4.

Моделі Comia C10 і C12 — провідні у цій серії комбайнів, характеризуються вищою продуктивністю і потужністю: 250-300 к.с. із рівнем токсичності Tier 3.

Зазначені моделі мають широкозахватні жатки 4,8-6,9 м, місткі бункери, велику площу сепарації, а найголовніше —

вони гранично прості в управлінні та обслуговуванні. Саме цими двома моделями компанія планує підкорювати українських аграріїв.

За бажання клієнтів можлива поставка моделі SR2045 з діапазоном потужності 122-150-188 к.с. та селекційної моделі SR2010 з потужністю 82 к.с.

Інформація про завод

Насамперед слід відзначити, що кілька років тому на заводі було проведено модернізацію, що дало змогу значно підвищити продуктивність виробництва. Сучасні швейцарські лазерні різакі металу дають змогу з високою точністю і без жодних додаткових операцій вирізати деталі будь-якої конфігурації з ідеальними отворами і крайками. Наступне «ноу-хау» заводу, що обумовлює найвищу якість виготовлених машин, полягає у роботизованому зварюванні. Також на заводі встановлено лінію порошкового фарбування. Відомо, що це один із найсучасніших методів нанесення фарби, який використовується провідними виробниками техніки та автотранспорту. На сьогодні за повного завантаження максимальна продуктивність заводу може становити 4 тис. комбайнів на рік.

Більшість співробітників заводу працюють на виробництві вже понад 10, а інколи й понад 20 років. Особливо це стосується провідних спеціалістів високої кваліфікації. Відданий спільній справі й мотивований персонал оперативно реагує на найскладніші завдання і є одним із найцінніших ресурсів компанії.



Ще одна особливість виробництва полягає в тому, що комбайни Sampo Rosenlew виготовляються не на склад, а під замовлення з урахуванням індивідуальних побажань клієнта. Тому кожен комбайн, що сходить з конвеєра, є індивідуальним за своїми параметрами та опціями.

Зернові жатки

Сучасні жатки Comia — результат багаторічної роботи конструкторів, зусиллями яких втрати цих машин під час збирання врожаю зведені до мінімуму. Легкий монтаж, чудова геометрія і повністю гідравлічне управління — все це присутнє в моделях Sampo. Надійні пластик-нейлонові пальці мотовила і гідропривід реверсу жатки забезпечують чудову роботу.

Незалежно від висоти рослин зернові жатки з легкістю можуть впоратися з будь-яким поставленим завданням. Оптимальна відстань від коси до подавального шнека жатки — запорука безперебійної подачі зрізаної маси. Функція бокового нахилу входить до базової комплектації.



Технічні характеристики

Модель	Comia C10	Comia C12	SR2045	SR2010
Жатка зернова				
Ширина жатки, м	5,7	6,3-6,9	3,9-4,5	1,5-2
Система обмолоту				
Ширина молотарки, мм	1 330	1100	780	
Кількість бичів, шт.	8	8	7	
Діаметр молотильного барабана, мм	400	400/500	500	
Діапазон частоти обертання барабана, об/хв	400-1150 / 600-1350			
Площа підбарання, м ²	0,62	0,42+0,62	0,51	—
Кількість клавів соломотряса, шт.	6	4	3	
Площа соломотряса, м ²	6,3	4,8	1,4	
Кут обхвату, °	105		108	
Система очистки				
Загальна площа решіт, м ²	4,5	3,4	0,4	
Повернення недомолоту	Додатковий обмолот		До основного барабану	
Зерновий бункер				
Об'єм, л	6500	8 100	3300	1700
Двигун				
Модель	AGCO POWER		VM-Motori	
Максимальна потужність, к.с. (ECE 120 P)	250	300	122/150/185	82
Паливний бак, л	350/450	450	200	140
Трансмісія				
Привід шасі	Гідростатичний		Механ./гідрост.	Гідрост.
Передні колеса	650/65R38		18,4-34 ВКТ	12,4R24
Задні колеса	480/65R24		360/70R20 ВКТ	11,5-15
Кількість передач	3		3	—
Макс. швидкість, км/год	25		25	20
Габаритні розміри				
Висота, мм	3880	3880	8680	3300
Ширина, мм	3586	3586	2830	2500
Довжина, мм	9032	9032	8680	6400
Вага, кг	10970	12290	6800	3400

Система обмолоту

Система попереднього обмолоту дає машині змогу ефективно збільшувати загальну продуктивність комбайна без розширення молотильного апарату. Залежно від умов збирання продуктивність комбайна С12, оснащеного барабаном додаткового обмолоту, до 20% вища, ніж в однобарабанних моделях. Попередній обмолот забезпечує рівномірний розподіл потоку обмолочуваної маси, завдяки чому основний барабан працює ефективніше. У найкращих умовах до 40% обмолоту припадає на барабан попереднього обмолоту. Рівномірний обмолот забезпечує дбайливу обробку хлібної маси і значно знижує рівень пошкодження зерна.

ЦІКАВЕ З ІСТОРІЇ КОМПАНІЇ

Sampo Rosenlew Ltd — фінська компанія з давньою і насиченою історією, заснована 1853 року. Засновником підприємства був Фредрік Вільгельм із роду Rosenlew. Звідси й перша назва компанії — W. Rosenlew & Co. Вона розташувалась у невеликому містечку Порі на березі Ботнічної затоки Балтійського моря.

У 60-х роках 19 століття W. Rosenlew & Co налагоджує випуск молотарок із ручним приводом. У 1920-х роках молотарки отримали брендову назву Sampo, яка до сьогодні використовується в ідентифікації компанії.

Виробництво самохідних комбайнів розпочалося 1957 року з моделі 657 LP. Ця модель вироблялася в період 1957–1959 рр. і експортувалася до Швеції, Норвегії та Данії. Загалом було виготовлено 2527 комбайнів цієї моделі. Із досягненням «зрілого» віку Sampo 657 LP отримала іронічну назву «Бабуся Сampo».

Починаючи з 1970 року комбайн Sampo залишив глибокий слід на полях Радянського Союзу, куди було поставлено понад 4000 машин серій «500» та «130».

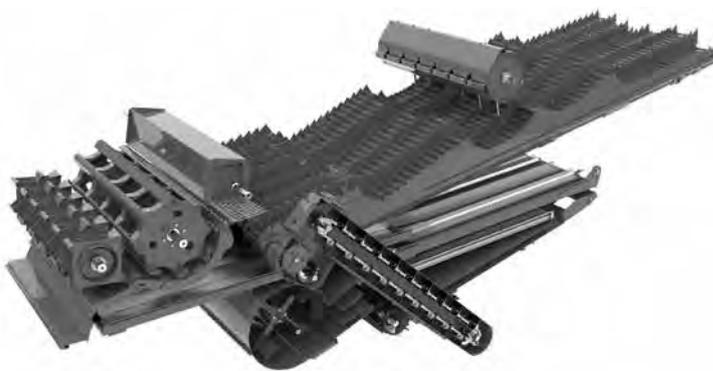
Із появою 1991 року Тімо Пріхті — нового власника компанії — розпочався найбільш динамічний етап розвитку заводу, коли компанія піднялася на новий щабель у виробництві комбайнів. Завод розширив виробництво, з'явилась нова серія комбайнів, змінились технології.

Також Тімо Пріхті активно шукав продукт, який міг би зрівноважити сезонне виробництво сільськогосподарської техніки. Водночас Пріхті звернув увагу на неможливість якісного догляду за молодим лісом внаслідок відсутності необхідної техніки. Ці спостереження підштовхнули його до прийняття рішення про виробництво спеціальної техніки для проріджування лісу. Таким чином, нині два основні напрями виробництва компанії — це виготовлення сільськогосподарської та лісової техніки.

Важливо, що впродовж усього часу існування компанія намагалась бути новатором у вдосконаленні технологій. Це одне з перших промислових підприємств у світі, яке розпочало використовувати електрику як основне джерело енергії для виробництва. За більш ніж столітню історію асортимент продукції компанії змінювався від сільськогосподарської техніки та виробництва паперу до виготовлення побутової техніки та кораблів.

Торгова марка Rosenlew добре знайома багатьом з 1960-70-х років, коли на радянському ринку вперше з'явилися холодильники цього бренду. Цікаво, що і сьогодні певним деталям, які раніше використовувались у виготовленні побутової техніки, знайшлося застосування у виробництві комбайнів. Так, наприклад, паливний бак комбайна Sampo Rosenlew складається з двох пластин, які є точними копіями заготовок під двері холодильника.

С10 і С12 оснащені барабаном обмолоту важкого типу (HD = Heavy Duty). Великий діаметр (500 мм) і ширина барабана 1330 мм гарантують рівномірне обертання навіть у важких умовах. Підбічники барабана виготовлені з чавуну, чого немає в інших виробників. Завдяки цьому нововведений барабан не втрачає рівноваги під час повторного включення. Чавунні підбічники і посилені пруті деки забезпечують високу надійність пристрою Heavy Duty.



Не варто забувати, що Sampo Rosenlew вже багато років спеціалізується на виготовленні селекційних комбайнів, які характеризуються якісним та щадним обмолотом. Тому всі найкращі характеристики селекційних машин були втілені й на сучасних моделях високопродуктивних комбайнів.

Очищення та обслуговування

Безумовно, завдяки продуманим технічним рішенням Sampo можна назвати комбайном, який найлегше очищується.

За важких і вологих умов збирання в передній частині молотарки, під декою, часто налипає обмолочений матеріал. У цьому випадку важливо, щоб була можливість демонтажу касет стрясної дошки для очищення. У зернозбиральних комбайнах Sampo Rosenlew можна легко витягти касети незалежно одна від одної, зняти верхнє і нижнє решета, а також лотки клавіш. Це дає змогу швидко провести очищення комбайна в польових умовах і заощадити час.



Люки легко і зручно відкриваються за допомогою важелів, розташованих з лівого боку комбайна. Доступ до зернового елеватора, до вертикального шнека домолоту, а також до барабану обмолоту також можливий через люки. І головне: тепер під час очищення не треба залазити під комбайн.



Кабіна

З просторої кабіни чудово оглядається жатка. До того ж кабіна дуже ергономічна — перевірено нами на власному досвіді. У такій кабіні навіть довгий робочий день пролетить непомітно.

У правий підлокітник високотехнологічного сидіння вбудована панель управління. Роботою жатки, процесом обмолоту і вивантаження керують за допомогою електричних приводів шляхом натискання перемикачів. Розташування всіх регулювань і вимикачів, пов'язаних із процесом обмолоту, ретельно продумано. Керуючи напрямком руху комбайна і регулюючи роботу жатки за допомогою багатофункціонального важеля, можна з легкістю контролювати весь процес обмолоту. Навіть розворот розвантажувальної труби і вивантаження включаються з кабіни з панелі управління. Це значно полегшує процес розвантаження, особливо якщо він відбувається під час руху.

Завдяки чудовій звукоізоляції з'явилася можливість включити до стандартної комплектації CD-програвач із функцією гучного зв'язку (hands free). За бажання можна підключити телефон через bluetooth.

Налаштування швидкості обертання барабана обмолоту і вентилятора регулюються з панелі управління на підлокітнику. Монітори оптимально розташовані в правій частині кабіни, що дає змогу спостерігати за екранами й контрольними лампами, не відволікаючись від управління комбайном.

Роки плідної праці

Підсумовуючи, слід зазначити, що завдяки наполегливій праці та високій якості продукції компанії Sampo Rosenlew попри жорстку конкуренцію вдалося зберегти свої позиції на ринку сільськогосподарської техніки. Постійний розвиток техніки та технологій з урахуванням побажань клієнтів дає можливість не тільки зберігати конкурентоспроможність, а й виходити на нові ринки збуту. А ми, своєю чергою, чекаємо на нові комбайни на українських полях.

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

СПІВПРАЦЯ З ІНШИМИ БРЕНДАМИ

Сьогодні компанія Sampo Rosenlew тісно співпрацює з іншими відомими виробниками. Так, наприклад, на всі комбайни Sampo Rosenlew встановлюються двигуни виробництва компанії AGCO, які зарекомендували себе як одні із найбільш витривалих, надійних та економічних.

Цікаво, що на заводі компанії на базі комбайнів Sampo Rosenlew серій Comia C10 та Comia C12 виготовляються також зернозбиральні комбайни Massey Ferguson аналогічної потужності для скандинавського ринку та комбайни John Deere W440 та W330 для європейського ринку. З першого погляду відрізнити їх можна лише за кольором.



MLT-X 840-140:

ВЫШЕ, БОЛЬШЕ, БЫСТРЕЕ

Концепция эффективности от Manitou



Когда речь заходит о телескопическом погрузчике, практически у каждого, кто знаком с подобной техникой, сразу возникает ассоциация с Manitou. Если же говорить о цифрах, то высота 7 м подъема и грузоподъемность 3,5 т стали эталоном для телескопических погрузчиков в сфере сельского хозяйства. Это оптимальное соотношение позволяет выполнять наиболее широкий круг задач и может удовлетворить практически любого фермера.

Однако на фоне активного роста рынка и развития технологий в сельском хозяйстве растут и потребности производителей. Чтобы быть первым или хотя бы не отставать от большинства, необходимо делать все быстрее и эффективнее.

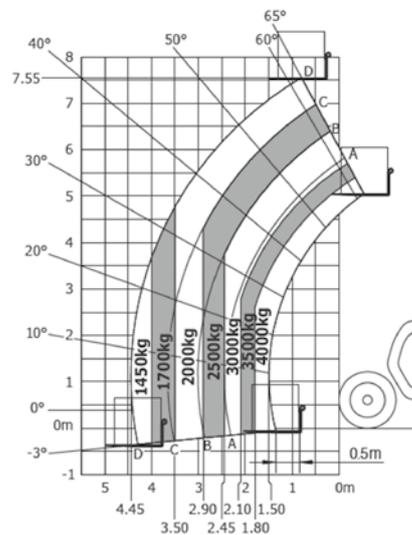
Именно в этот момент собственник обращает внимание на то, как техника справляется с поставленными задачами, и начинает задумываться о повышении эффективности их выполнения. Одним из инструментов может быть обновление парка техники. Если же речь идет о телескопическом погрузчике — у Manitou есть решение.

Модель MLT-X 840-140 — это верное решение для тех, кто раскрыл все возможности 735-й модели, для тех, кто имеет 3 погрузчика, а их все еще не хватает, или для тех, кто желает идти в ногу со временем и всегда выбирает самые прогрессивные технологии.

Новая «Восьмерка» может поднимать более тяжелые грузы выше, чем популярная 735-я, и об этом наглядно свидетельствует ее мощная конструкция. Усиленные мосты DANA сконструированы для применения на тяжелых работах, а U-образный дизайн стрелы предусматривает сварку в местах наименьших нагрузок. Все это дает возможность выполнять больше работы за единицу времени, но при этом не является решающим фактором в пользу покупки именно этой модели. Тогда возникает логичный вопрос: а что же является?

Инновации в гидравлике

Для достижения в работе максимальных скоростных характеристик данную модель оснастили 137-сильным двигателем John Deere, а также аксиально-поршневым гидравлическим насосом продуктивностью 180 л/мин. В 2016 году этот насос был доработан, и теперь его продуктивность достигает 200 л/мин, что делает его самым продуктивным из всех предлагаемых на рынке Украины на сегодняшний день. Более того, Manitou внедрил инновационные решения и в работе самой гидравлики.



Пакет «Умная гидравлика» состоит из трех функций, которые помогают быстрее выполнять повторяющиеся движения:



Быстрый подъем

Одним движением джойстик помогает вертикально поднимать или опускать груз, выполняя функции подъема и выдвижения стрелы одновременно и равномерно. Особенно помогает оператору при складировании.



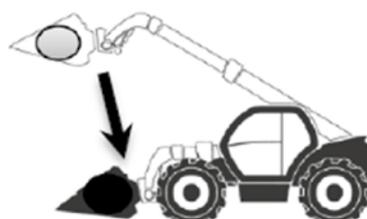
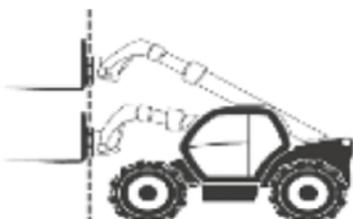
Встряхивание ковша

За счет повторяющихся движений ковша вперед/назад вязкие материалы высыпаются значительно проще. При этом оператору достаточно просто наклонить джойстик вправо, как при обычной выгрузке.



Память при загрузке

Запоминается исходное положение при загрузке (угол выворота ковша и высота стрелы). После осуществления выгрузки оператору достаточно толкнуть джойстик вперед — и ковш автоматически вернется в положение для загрузки (при этом стрела опустится и задвинется до нужного положения, а ковш повернется на нужное количество градусов). Данная функция значительно снижает загруженность оператора и увеличивает производительность при погрузочно-разгрузочных работах.



Однако и это еще не все!

Так называемая «Регенеративная гидравлика» позволяет опускать стрелу не с помощью гидравлического потока, а благодаря воздействию силы тяжести самой стрелы. При этом, независимо от оборотов двигателя, скорость опускания всегда будет оптимальной для работы. Такая функция увеличивает производительность, делает движения более быстрыми и при этом значительно экономит топливо.



Все для оператора

Это только часть преимуществ, которые прямо влияют на продуктивность работы погрузчика. Однако существуют и косвенные факторы, от которых сильно зависит результат. И основной — качество работы оператора. В компании Manitou этому уделяют не меньше внимания, чем техническим характеристикам, потому как работа любой машины зависит от того, как ею управляют.

Комфорт работы оператора напрямую влияет на его эффективность и, соответственно, эффективность работы погрузчика. Именно поэтому в 840-й модели разработчики постарались улучшить все, что может хоть немного повлиять на удобство работы. Даже мелкие детали претерпели изменения. Рассмотрим их подробнее.

Некоторые удобства нам знакомы по другим моделям Manitou.

Среди них — пневматическое сиденье, которое автоматически подстраивается под вес оператора, регулируется по высоте, а также оснащено поясничным подпором и обогревом.

В машине установлены магнитола с проигрывателем USB и система Bluetooth, которая позволяет осуществлять телефонные звонки, не отрывая рук от управления погрузчиком.

В кабине установлены отопление и кондиционер.

Джойстик JSM минимизирует усталость от управления гидравликой.

Установлен держатель для мобильного телефона.

Осуществляется амортизация стрелы при транспортировке.

Машина оснащена дополнительной светодиодной оптикой, которая значительно облегчает ночную работу.

Что же касается новинок, в этой модели можно отметить следующие.

Панорамное лобовое стекло не имеет перегородок для обеспечения лучшей видимости груза вверху.

Дворник лобового стекла теперь включает 4 щетки для оптимальной очистки поверхности.

Качественно усовершенствована шумоизоляция кабины. Уровень шума не превышает 74 Дб.



Появилась возможность установить 4 дополнительные светодиодные фары по периметру погрузчика, которые можно настроить индивидуально, что еще больше облегчает работу в темное время суток.

Дверь оснащена электрическим стеклоподъемником.

Обеспечена возможность закрывать заднее окно, не выходя из машины. Также оно оснащено обогревом для работы зимой.

Установлена электронная регулировка зеркала заднего вида с подогревом.

Управлять погрузчиком стало значительно удобнее и быстрее благодаря электронному ручнику, который включается и выключается автоматически. При этом механический привод ручника тоже остался на прежнем месте.

Передвигаться стало значительно комфортнее благодаря автоматическому переключению передач коробки M-shift. Оператору необходимо только выбрать оптимальный для него режим работы трансмиссии — автоматический или ручной, при котором передачи переключаются кнопками +/- на джойстике.

Электронная панель дает возможность получать информацию о времени ближайшего ТО, расходе топлива и многих других вещах, помогающих оператору в работе.

Центральные точки смазки выведены в легкодоступные места, а доступ к мотору стал еще проще, что ускоряет регулярные процедуры обслуживания машины.

Обеспечено автоматическое выравнивание колес при переключении режимов хода.

Все эти новшества — весомый вклад в совершенствование и без того подготовленного погрузчика, который уже сейчас экономит драгоценное время и средства украинских аграриев.

Manitou MLT-X 840-140, безусловно, поможет вам достигать новых высот — как в прямом, так и в переносном смысле. Покоряйте новые вершины уже сейчас!

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

ПРОДУКТИВНІСТЬ
ПОТУЖНІСТЬ
ПРИБУТОК
З МАНІТОВ



 **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



Глубокорыхлитель — главный помощник фермера в борьбе за урожай

На сегодняшний день глубокорыхлитель по праву можно считать наиболее прогрессивным орудием, которое позволяет добиться улучшения водно-воздушного режима корневого слоя почвы, предотвращения эрозии почвы, накопления влаги и, как следствие, повышения урожайности сельскохозяйственных культур

В сельском хозяйстве глубокорыхлитель используют для глубокого рыхления уплотненного непромокаемого слоя почвы с целью разуплотнения плужной или дисковой подошвы без оборота пласта. Глубокорыхлитель просто незаменим для обработки заплывших почв, залежных земель и полей после многолетних трав.

Глубокорыхлители применяют для рыхления почвы по отвальному и безотвальному фону с углублением пахотного горизонта, безотвальной обработки почвы взамен зяблевой и весенней пахоты, глубокого рыхления на склонах и паровых полях. Глубокорыхлители разрушают плужные и дисковые подошвы, возникающие при использовании любой технологии обработки почвы. Обработка почвы на глубину до 50-55 см может производиться как по обработанному полю (дискование), так и по стерне зерновых культур или после уборки пропашных культур.

Глубокорыхлители рационально использовать для разрушения корневой системы деревьев, которые находятся в непосредственной близости от полей (посадки), когда корни деревьев в прямом смысле слова конкурируют с культурными растениями и забирают все питательные вещества, предназначенные для развития сельхозкультур.

Как работает глубокорыхлитель? Лапы глубокорыхлителя врезаются вглубь почвы и поднимают (не переворачивая ее и ни в коем случае не поднимая нижние слои почвы на поверхность поля) ее уплотненные участки на поверхность. Каток обеспечивает измельчение плотных комков.

Одновременный процесс измельчения и рыхления грунта, осуществляемый лапами и катком, обеспечивает качественное перемешивание почвы. При этом исключается появление комков на поверхности, а также по всему горизонту обработки. Расположение лап на стойках под углом 45° гарантиру-

Технические характеристики

Модель	90/5	90/7	90/9	90/11
Кол-во лап	5	7	9	11
Расстояние до рамы, см	90			
Расстояние между рядами лап, см	120			
Рабочая глубина, см	55			
Расстояние между лапами, см	50	43	45	45
Рабочая ширина, м	2,5	3,0	4,0	5,0
Ширина рамы, см	230	280	380	470
Требуемая мощность трактора, л.с.	150/200	190/250	220/330	250/390
Вес, кг	1 850	2 050	2 335	3 000

ет высокую производительность навесного оборудования и способствует правильной обработке грунта, уменьшению тягового сопротивления агрегата, экономному расходу топливных ресурсов.

Также в рабочий узел глубокорыхлителей входят такие части, как долота. Эти элементы предназначены для дополнительного дробления почвы и создания щелей в более глубоких слоях почвы, чтобы обеспечить большее насыщение ее влагой и кислородом. Еще одним дополнительным рабочим элементом являются лемеха крыловидной формы. Они подрезают верхний слой почвы и способствуют его дополнительному мульчированию, а также разбивают комки большого размера.

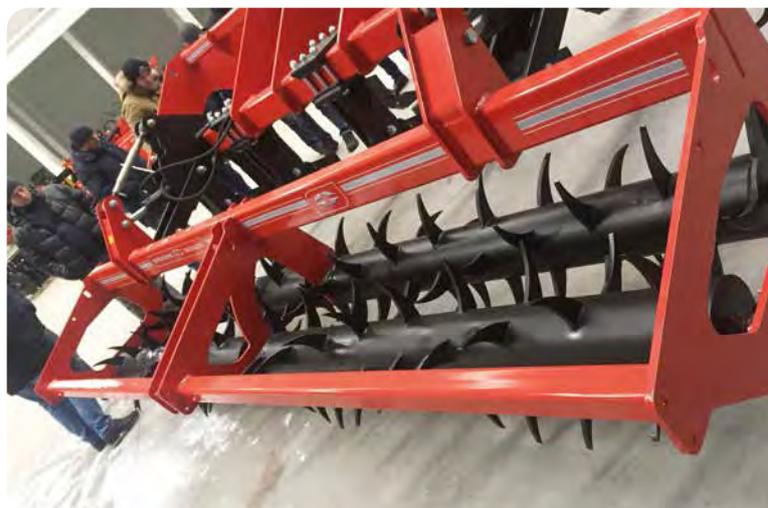
Из всех представленных на рынке глубокорыхлителей особого внимания заслуживает глубокорыхлитель Helikrak от французского производителя почвообрабатывающей техники Grégoire Besson.

К несомненным преимуществам данного орудия можно отнести:

- 1) равномерную обработку почвы по всей рабочей ширине орудия. При этом в нижнем пахотном горизонте высота гребней не превышает 5-7 см;
- 2) болтовое крепление лап глубокорыхлителя, а также возможность демонтажа рабочих органов без нарушений в конструкции машины и в качестве обработки;
- 3) параллелограммовидное крепление двойного игольчатого катка;
- 4) изготовление катка из износостойкой стали. Катки разделены на две части, и вместо 4 подшипников нагрузка равномерно распределяется на 8 подшипников;
- 5) установление зубьев на катке по спирали, что обеспечивает плавный ход катка и уменьшает динамические нагрузки во время работы, а это, в свою очередь, благоприятно сказывается на ресурсе подшипников;
- 6) оптимальный вес машины, позволяющий работать с тракторами меньшей грузоподъемности.

Использование глубокорыхлителя стало практически повсеместным. С помощью данного агрегата фермер повышает урожайность, улучшает состояние почвы, при этом затрачивая минимум ресурсов, как человеческих, так и финансовых.

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





Обработка почвы после уборки урожая

Каждый агроном знает, насколько важно провести лущение стерни в кратчайшие сроки, потому что с каждым днем после уборки мы теряем драгоценную влагу. Каковы же преимущества лущения стерни?

1. Сохранение влажности почвы

При своевременном проведении лущения образуется рыхлый слой грунтовой мульчи, которая предотвращает потерю влаги, высушивание глубоких слоев почвы и обеспечивает хорошее поглощение атмосферных осадков. Вследствие меньшего испарения влаги связность уплотненной почвы под разрыхленными слоями даже без дождей значительно меньше, чем на поле с несвоевременно проведенным лущением стерни.

2. Борьба с падалицей и сорняками

Лущение стерни, как правило, проводят на глубину 4-12 см в зависимости от зоны операции. При проведении лущения мы заделываем растительные остатки и семена предыдущей культуры, а также провоцируем прорастание семян сорняков, которые есть в почве. Для более активной стимуляции прорастания падалицы и сорняков нужно использовать тяжелые катки для уплотнения почвы.

Борьба с сорняками и падалицей предполагает несколько операций. В зависимости от типа засоренности количество

операций может составлять от 1 до 4. К примеру, для подготовки почвы под озимую пшеницу можно провести как двухразовое дискование, так и дискование с последующей культивацией.

Бороны и катки

Компания «АСТРА» предлагает для вышеперечисленных операций модернизированную **дисковую борону Kuhn KNT-770/3 SZH**. В зависимости от необходимой ширины захвата и мощности трактора мы можем предложить борону от 6,2 до 9,2 м. Бороны Kuhn KNT работают на полях Украины с 1998 года и на сегодня представлены практически на всей территории страны.

Для предприятий, которые хотят после дисковой бороны проводить посев, компания «АСТРА» предлагает **тяжелый каток KH от Kuhn**, который может поставляться в комплекте с дисковыми боровами 6,2-7,2 м. В свою очередь, каток можно использовать не только с дисковой бороной, но и отдельно с трактором мощностью от 60 л.с. Дисковая борона

агрегатируется с прицепным катком при использовании минимальной технологии земледелия и готовит почву сразу под посев, например, озимых культур.

Дисковая борона **Kuhne KNT/3 SZH** одинаково хорошо работает как после зерновой группы, так и на заделке кукурузных остатков даже при урожайности свыше 100 ц/га.

Глубокорыхлители

В современных интенсивных условиях ведения сельского хозяйства, когда с каждым годом появляется новая все более мощная и, соответственно, тяжелая техника, а также постоянно меняется климат, вопрос уплотнения почвы приобретает все большую актуальность. На предприятии, где активно используют плуги и дисковые бороны, возникает проблема уплотнения почвы. В народе это называют «плужной подошвой», она препятствует свободному проникновению выпадающих осадков в подпахотные слои. Таким образом, влага испаряется из нижних горизонтов, а земля остается пересушенной. Наряду с этим «плужная подошва» способствует возникновению так называемых мокрых «блюдеч» на равнинной и низинной местности, а на склонах — водной эрозии. Вследствие этого возможны расширение ареала водной эрозии и деградация плодородных земельных участков. Многие, кто уже столкнулся с этой коварной проблемой, делятся горьким опытом: водная эрозия незаметно наносит огромный вред сельскому хозяйству и существенно влияет на урожайность.

Компания «АСТРА» в этом году выводит на рынок новый продукт для борьбы с плужной подошвой — **глубокорыхлители Kuhne модели KTL**.

Новинка от Kuhne способна работать на глубину до 60 см. Глубокорыхлители работают по принципу подрывания земляной массы по всей ширине и глубине захвата рыхлителя. Таким образом не только уничтожается плужная подошва, но и частично заделываются растительные остатки. На данной модели глубокорыхлителей серийно установлен двойной шиповый каток, который позволяет разбивать комья, возникающие при работе в сухих условиях, также серийно установлена гидрав-



лическая регулировка положения катка. Что касается защиты рабочих органов, то она осуществляется с помощью срезного болта. Долота, установленные на машине, — переверотные, благодаря чему срок их эксплуатации вырастает вдвое. На лапах установлены крылья, выполняющие дополнительное перемешивание почвы с растительными остатками.

При использовании глубокорыхлителя в паре с дисковой бороной, агрегированной с катком, можно проводить высев без осуществления дополнительных операций.

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



AGROSHOW UKRAINE 2017



18–20 мая в Черкассах на территории аэропорта состоялся первый экспозест в Украине AgrosHOW Ukraine 2017. Мероприятие проводилось при поддержке Министерства аграрной политики и продовольствия Украины, Черкасской областной государственной администрации и управления АПК в Черкасской области.

Программу мероприятий выставки открыл масштабный парад техники. Первой в колонне величественно ехала наша новинка — сверхмощный и высокопроизводительный трактор Fendt 1050. Этот гигант приковывал к себе все взгляды!

На AgrosHOW мы представили технику мировых брендов: три трактора Fendt, погрузчики Manitou, опрыскиватели Berthoud, разбрасыватели Bogballe, плуг, глубокорыхлитель и лущильник Gregoire Besson.

Во время выставки посетители смогли посмотреть шоу нашего погрузчика Manitou. Машина демонстрировала свою маневренность и ловкость на песке и даже играла в баскетбол.

Еще одной изюминкой выставки были Agro Ladies. Они развлекали посетителей и участников стенда АСА «АСТРА» зажигательными выступлениями и мойкой мощного трактора Fendt 1050.





International Field Days Ukraine 2017

21-23 ИЮНЯ состоялась полевая выставка International Field Days Ukraine 2017.

«Международные дни поля в Украине» — уникальное событие, которое собрало в одном месте производителей семенного материала, удобрений, средств защиты растений и техники для растениеводства с сельскохозяйственными производителями.

Компания «АСТРА» показывала посетителям такую технику: производительный и экономичный трактор Fendt 936 Vario, высокотехнологичный комбайн Fendt 6335 C (снова в Украине!) и универсальную жатку для уборки кукурузы Oros.

Кроме техники, на нашем стенде были представлены шпагат Agrotex, сетка Juta и масла AGCO.

Также нашу технику можно было увидеть на стендах партнеров: прицепную и самоходную технику Horsch (в тандеме с большим и мощным трактором Fendt 1050 Vario) и демонстрации опрыскивателя Berthoud.





«АГРО-2017»

Компания АСА «АСТРА» традиционно приняла участие в международной выставке «Агро 2017», которая проходила в Киеве с 7 по 10 июня 2017 г.

Сельхозтехника занимала на выставке центральное место, и традиционно она интересовала многих посетителей. Наш стенд располагался в самом центре выставки. Причем он был на 120 кв. м больше, чем в 2016 году, и занимал 512 кв. м!

На выставке были представлены лучшие образцы сельскохозяйственной техники: трактора Fendt 720, Fendt 936, Fendt 1050 Vario, комбайн Fendt 6335C, погрузчики Manitou MLT 735 и MLT-X 1035, разбрасыватель Vogballe, 3 единицы техники Gregoire Besson, прицеп-разбрасыватель Fiegl ASW 381, предпосевной культиватор Frakomb 8000, усовершенствованная дисковая борона Kühne, жатка Oros и другие.

Все желающие также могли ознакомиться с демонстрационными приборами Trimble — продукцией ведущей компании в сфере навигационных систем позиционирования.

Еще одно наше новое направление — зерновые технологии — было представлено оборудованием компании Martin Lishman. Такие системы используются на тысячах ферм и складов по всему миру и популярны благодаря своей универсальности, низкой стоимости, простоте и, как следствие, надежности.

Также посетители активно интересовались продукцией отдела запасных частей — шпагатом Agrotex, сеткой Juta, смазочными материалами Agco, Petronas, Mobil.

На выставке «Агро-2017» мы не только встречались с клиентами. По итогам опроса «Выбор агрария. Техника, которой доверяют» лучшим среди брендов телескопических погрузчиков был признан Manitou. В качестве подтверждения интернет-ресурс AgroPortal.ua передал сертификат представителям завода Manitou. Такой сертификат получила и наша компания как самый большой дилер Manitou в Украине.



Стоит отметить, что впервые на нашем стенде был представлен демонстрационный пролет оросительной системы Valley





На большом экране можно было посмотреть фильм о нашей компании.

На выставке мы предлагали своим клиентам выгодные акции на шпагат Agrotech и сетку Juta, акционную бесплатную поездку в Венгрию (при покупке погрузчика Manitou через ОТП Лизинг) и заказ демонстрации погрузчика Manitou в хозяйстве.

Посетители выставки смогли получить у наших специалистов подробную профессиональную консультацию по самым разным моделям техники, а также по финансовым условиям ее приобретения.

Стенд АСА «АСТРА», предлагавший целый ряд интересной техники, собрал большое количество посетителей. Выставка прошла очень успешно, проведено большое количество консультаций, переговоров, заключены договора.

 В последний день мы провели обучение по почвообрабатывающей технике для наших региональных торговых представителей





День поля компании «АСТРА»





9 августа 2017 года аграрии Винницкой и близлежащих областей собрались в селе Ильяшовка Тростянецкого района. На базе предприятия ЧСП «Кристалл» мы провели масштабный День поля. К нам приехали более 200 гостей, чтобы не только посмотреть демонстрацию техники в действии, но и наконец-то передохнуть после насыщенной работы на жатве.

Всех присутствующих поприветствовали хозяин ЧСП «Кристалл» Лозинский Анатолий Иванович и генеральный директор компании «АСТРА» Игорь Анатольевич Губарев. Гости узнали о выгодных условиях ОТП Лизинг, о точном земледелии Trimble, увидели презентацию нашей новинки — комбайна Fendt 6335C и жаток к нему (бренды Oros и Nardi).

Все желающие ознакомились с оросительной системой Valley, демонстрационный пролет которой был презентован на нашем мероприятии.

А на поле всех уже ожидала техника. Демонстрация прошла насыщенно и продуктивно, вызвав незаурядный интерес среди аграриев. У всех желающих была прекрасная возможность увидеть в работе такую самоходную технику: тракторы Fendt 720 Vario, Fendt 936 Vario, Fendt 1050 Vario, самоходный опрыскиватель Berthoud Raptor, самоходный опрыскиватель Horsch Leeb и погрузчик Manitou. Кроме этого, было представлено много прицепного оборудования: борона Horsch Joker, культиватор Horsch Tiger, прицепной опрыскиватель Horsch Leeb, прицепной опрыскиватель Berthoud Tracker, плуг Gregoire Besson, глубокорыхлитель Gregoire Besson Helikrak, дисковая борона Kuhne и разбрасыватель Vogballe.

Часть техники демонстрировалась с приборами точного земледелия — навигацией Trimble. Это новое направление для нашей компании, но, тем не менее, оно вызывает огромное внимание и интерес. Навигация Trimble разработана специально для получения максимальной прибыли при экономии ресурсов.

Также программа нашего мероприятия включала вкусный обед, прекрасные танцевальные номера, приятную музыку и розыгрыш призов от наших партнеров.

Спасибо всем, кто посетил наш День поля. Мы были рады вас видеть!



« В этом году мы совместно с компанией Horsch празднуем наш маленький юбилей — 10 лет успешной совместной работы. В честь этого памятного события наши компании обменялись подарками — юбилейными статуэтками





Первый восточнoукраинский день поля — на базе предприятия HARVEAST



Применение системы Valley на 50% сэкономит водные ресурсы и повысит урожайность гибридов подсолнечника и других культур

АСА «АСТРА» приняла активное участие в мероприятии в качестве партнера. В рамках этого события 14 июня состоялся официальный запуск первой в Донецкой области современной системы орошения в агрохозяйстве под Мариуполем.

Это оборудование обеспечит оптимальные условия для выращивания элитного семенного материала. Стоит отметить, что оросительной системой Valley агрохолдинг HarvEast обеспечила компания «АСТРА».

«Сначала мы ознакомились с существующими насосными станциями, оставшимися еще с советских времен. Меня удивило, что они сохранились в идеальном состоянии. Потом начали работать над проектированием машин. Работая над проектом, мы в первую очередь учитывали экономические составляющие, поэтому выбрали машины, которые покрывают наибольшие площади», — отметил руководитель проектов систем Valley нашей компании Валентин Балицкий.

Оросительную систему запустили в работу руководитель от компании HarvEast и представитель местной власти, торжественно открыв кран.



4 ИЮЛЯ 2017 года на базе ЧП «Агроэкология» состоялся День органического поля.

День органического поля — уникальное мероприятие, на котором участники смогли ознакомиться с успешной системой органического земледелия; секретами получения высококачественного урожая; сортами культур, которые выращивает предприятие; техникой, помогающей «Агроэкологии» получать высокие показатели урожайности.

Техника компании «АСТРА» для органического земледелия

Программа Дня органического поля включала демонстрацию следующей техники, поставленной в хозяйство компанией «АСТРА»: дисковой бороны Gregoire Besson Big Chief, погрузчика Manitou MLT 840 (загрузка органических удобрений), прицепа-разбрасывателя Fiegl ASW 381 (внесение компостов) и культиватора Horsh Tiger 5MT (заделка органических удобрений).

Кроме того, на Дне органического поля посетители увидели нашу новинку — зерноуборочный комбайн Samro Comia C12. У них была возможность не только осмотреть комбайн, но и записаться на его демонстрацию в своем хозяйстве.

Место проведения: с. Покровское, Шишацкий район, Полтавская область.



«Агроэкология» — крупнейшее в Украине предприятие органического земледелия, которое уже 40 лет занимается производством органической продукции





Орошение —

гарантия стабильного бизнеса

Ни для кого не секрет, что в определенные моменты орошение может быть определяющим фактором получения высоких урожаев сельскохозяйственных культур. Его роль становится особенно значимой в условиях изменения климата, о котором в последнее время ведутся дискуссии в научной среде. Так, увеличение температуры и снижение количества осадков ставят сельхозпроизводителя в большую зависимость от внешних факторов и усложняют построение стабильного и прибыльного бизнеса

Об этом было хорошо известно и компании «Агро-Дело», основанной в 2011 году и специализирующейся на выращивании сахарной свеклы. Земли компании находятся в степной зоне (Николаевская и Херсонская области), зоне рискованного земледелия. За год в этом регионе выпадает не более 450 мм осадков. Неравномерное распределение осадков на протяжении вегетационного периода ставит под угрозу получение стабильных урожаев. То есть без внедрения искусственного полива в этой зоне гарантировать получение стабильных и высоких урожаев не представляется возможным. Поэтому за последние 9 лет ООО «Агро-Дело» возобновило оросительные системы на площади более 7,5 тыс. га при земельном банке в 13 тыс. га.

Как и поступают профессионалы, перед началом проекта по возобновлению орошения руководство компании определило плюсы и минусы двух основных способов орошения — дождевания и капельного, которое в последнее время становится все более популярным. После глубокого анализа предпочтение было отдано дождеванию, поскольку одним из преимуществ данного способа полива является большой срок службы оборудования. Так, срок эксплуатации приобретенной техники порой превышает более 30 лет. Также немаловажным фактором было то, что для работы дождевальных машин можно задействовать меньшее количество персонала по сравнению с капельным поливом.

В свою очередь, дождевальные машины разделяют на два основных типа: кругового и фронтального (линейного) действия. К преимуществам круговых машин можно отнести возможность полной автоматизации выполнения полива, низкие трудовые и эксплуатационные затраты, а также простоту их использования. Преимуществом дождевальных машин фронтального действия является максимальное использование участка орошения по сравнению с машинами кругового действия, у которых во время полива углы поля не поливаются.

Агрофирма «Агро-Дело» предпочитает использовать круговые дождевальные машины, так как для обеспечения их работы необходимо меньшее количество персонала (один оператор может обслуживать три круговые машины), в то время как фронтальную машину постоянно обслуживает один оператор.

Проблема с неполивными углами при использовании машин кругового действия была решена следующим образом: в 2016 году агрофирма приобрела дождевальную машину с приставкой для полива углов под названием Corner. Во время работы данная система выезжает и поливает углы, тем самым увеличивая площадь орошения при использовании круговых дождевальных машин. Стоит отметить, что это первая такая система от Valley, которая поставлена в Украину. Не случайно именно ООО «Агро-Дело» применило на своих полях такую установку, поскольку в хозяйстве всегда используются передовые технологии, предоставляемые компанией Valmont.

Как правило, дождевальная техника должна применяться согласно заранее продуманному плану полива. В расчетах учитывается не только необходимый объем воды, но и время выполнения заданной поливной нормы. То есть при использовании дождевальной машины необходимо учитывать время, за которое она пройдет круг и вернется на стартовую позицию. Поливная норма на протяжении вегетационного периода изменяется в зависимости от фазы развития сельскохозяйственной культуры.



Многолетний опыт ООО «Агро-Дело» по выращиванию свеклы в условиях орошения показывает, что на поливных землях ее урожайность составляет 770 ц/га, в то время как на неполивных — 300 ц/га. То есть орошение способствует повышению урожайности более чем в 2 раза.

Получая положительный результат от применения дождевальной техники, ООО «Агро-Дело» не останавливается на достигнутом. В планах компании — в ближайшем будущем увеличить площадь орошения еще на 2 тыс. га, что сделает бизнес более стабильным и прибыльным.

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





Fliegl Tracker

славится на весь мир

Разработка Fliegl Tracker стала лауреатом премии *Bluetooth Breakthrough Awards 2016* в номинации «Лучшая инновация в сфере применения технологии Bluetooth». Накануне в Лас-Вегасе проводилось торжественное вручение наград. В первом же отборе кандидатов Tracker от Fliegl вошел в число 18 лучших продуктов данной категории и в заключение стал абсолютным победителем *Bluetooth Breakthrough Awards 2016*



Конечно же, мы очень рады! Ведь нам есть чем гордиться!» — сказал Франц Хёпфингер, руководитель отдела инноваций фирмы Fliegl Agrartechnik. — Быть на первом месте во всем мире среди 300 представленных инноваций Bluetooth — это высокая оценка той исследовательской работы, которую мы проделываем на фирме Fliegl. Кроме того, эта победа мотивирует нас на то, чтобы и дальше идти в ногу со временем и постоянно развивать новейшие технологии будущего

В основе Fliegl Tracker лежит маячковая система опознавания транспортных средств Veasop. Устанавливаемые на комбайны и транспортные прицепы датчики Veasop позволяют абсолютно точно отследить любое транспортное средство. Связующим звеном служит транспортный прицеп. Оснащенный весовой системой FWS от Fliegl, данный прицеп способен с помощью коммуникации передатчика Veasop и антенны распознать, какой комбайн его заполнил, на какое транспортное средство произведена дальнейшая разгрузка и в каком объеме. До сих пор такое отслеживание и соответствующее документирование были невозможны. С Fliegl Tracker это становится реальностью. Данная инновация позволяет полностью проследить весь путь зерна — от уборки на поле и заканчивая выгрузкой в хранилище.

Организация Bluetooth Special Interest Group (SIG) была основана в 1998 году. Как владелец торговой марки Bluetooth® она контролирует соблюдение стандартов Bluetooth и занимается продвижением данной технологии по всему миру. Организация разрабатывает и выпускает регламенты Bluetooth, отвечает за защиту торговой марки Bluetooth и стимулирует глобальное развитие данной технологии беспроводной связи. В концерн Bluetooth входят более 28000 организаций-членов, среди которых — мировые лидеры в области теле- и радиокommunikаций, электроники, компьютерных и вычислительных систем, автомобилестроения, бытовой техники. Ежегодно организация Bluetooth SIG присуждает премию **Breakthrough Awards** за лучшие продукты, программы и прототипы во всем мире. В 2016 году состязание было особенно жестким, так как в нем принимали участие большое количество кандидатов с самыми прорывными инновациями в сфере Bluetooth. В финал вышли «умные» программы для бытовой техники, а также новейшие терминалы автоматизированных продаж. Разнообразие сфер применения отражает особую значимость технологии Bluetooth, а также ее огромный потенциал в плоскости инноваций и разработок.

Fliegl Tracker: преимущества налицо

- Fliegl Tracker — полностью автоматизированная система: ручная работа совсем отсутствует, что исключает дополнительную нагрузку на водителя.





Для справки

Bluetooth — это технология беспроводной передачи данных между устройствами на ближнем расстоянии по доступной радиочастоте. Bluetooth является простым и практичным проводником информации. Устройства с товарными знаками Bluetooth Smart Ready или Bluetooth Smart характеризуются уникальными возможностями применения в сфере телекоммуникаций, компьютерной и автомобильной промышленности, в области медицины и спорта, а также в бытовой технике и электронике. Ежегодно в мире продается более 3 млрд устройств, изготовленных на основе данной технологии. При участии самых крупных мировых фирм (около 25000 фирм-партнеров) Bluetooth SIG постоянно стремится к инновациям и развитию данной технологии по всему миру. Более подробная информация здесь: www.bluetooth.com.

- Fliegl Tracker исключает возникновение ошибок: водителю не нужно вручную вбивать значения. И раз ошибки не возникают, то не нужно затрачивать время на их исправление.
- Механизм Fliegl Tracker технически несложен: Веасоп от Fliegl выполнен в максимально упрощенном формате. Это простой и не подверженный сбоям передатчик данных.
- Fliegl Tracker работает независимо от вида транспортного средства: Веасоп подходит для любого погрузочного прицепа, независимо от года выпуска или марки.
- Fliegl Tracker легко устанавливается: маячки Веасоп — маленькие, легкие, водонепроницаемые, с питанием от батареек и работают независимо от бортовой электроники и дополнительного электрообеспечения.
- Fliegl Tracker не требует дополнительного обслуживания, за исключением замены батареек, которую водитель производит самостоятельно.
- Fliegl Tracker повышает безопасность процесса уборки урожая: на каждом транспортном средстве, оснащем Веасоп, производится запись на бортовом компьютере о том, какой максимально допущенный вес имеет соответствующий прицеп. Процесс погрузки принимает на себя FWS-перегрузчик в автоматическом режиме: загружен будет лишь объем материала, допустимый по нормам максимальной нагрузки.
- Fliegl Tracker выгоден: приобретение Веасоп обойдется очень дешево. Таким образом, оснащение всей уборочной техники этой современной системой опознавания транспортных средств связано с минимальными инвестиционными затратами.

На выставке AGRITECHNICA 2015 продукт Fliegl Tracker был награжден серебряной медалью от организатора выставки — Немецкого сельскохозяйственного общества DLG.

Fliegl Agrartechnik — один из мировых лидеров инновационного машиностроения, ориентированный, прежде всего, на максимальную эффективность и экономичность. Фирма известна во всем мире и экспортирует свою технику на все

континенты. Кроме того, компания предлагает системные решения в области лесного и энергического хозяйства, а также производит сельскохозяйственные прицепы и полуприцепы. Fliegl Agro-Center — масштабный центр продаж навесного оборудования и комплектующих.

Размещается этот крупнейший европейский производитель прицепов в Верхней Баварии, в г. Мюльдорф-ам-Инн. Данный завод занимается производством и монтажом прицепов и полуприцепов, биогазовых установок, бочек внесения жидких удобрений, а также запатентованной Fliegl оригинальной выдвижной системы для прицепов, совершившей революцию в области транспортировки сельскохозяйственной продукции. Fliegl постоянно инвестирует в исследования и разработки, среди которых — внедрение общепринятых норм ISOBUS и их применение в сельскохозяйственной практике для электрификации, ведения транспортной документации и обеспечения бережного использования жидких удобрений.

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



ГОТОВЬ САНИ ЛЕТОМ

На сегодняшний день наши аграрии решают проблемы по мере их поступления, но в таком случае время на решение очень ограничено. В этом году погодные условия очень немногим позволили внести удобрения по мерзло-талому грунту, а те, у кого было достаточно техники и она была вовремя на поле, смогли успешно подкормить свой урожай. Проанализировав эту весну, аграрии начнут готовиться к следующей уже летом, выбирая правильную технику без спешки

Экономия и потери

Если при покупке разбрасывателя сэкономить незначительную сумму денег, выбрав более дешевый (некачественный) агрегат, можно получить серьезные потери урожайности, которые в разы превысят сумму, сэкономленную на цене машины. Проиллюстрировать этот тезис достаточно легко на примере одного из агрономических факторов разбрасывания минеральных удобрений — коэффициента неравномерности разбрасывания (КНР). Ниже приведен пример работы разбрасывателя по пшенице с усредненным расчетом потерь.

«*Идеальный КНР 0% — не бывает никогда.*

Реальный КНР в районе 5–10% — при работе с хорошим и хорошо настроенным разбрасывателем.

КНР вырастает до 18% (полосы на поле) — потери на поле составляют 117 кг/га.

КНР вырастает до 30% (волны на поле) — потери составляют 324 кг/га.

Vogballe: комплексный подход

Разбрасыватели Vogballe являются самыми надежными и соответствуют всем агрономическим и техническим требованиям. Согласно результатам тестов разбрасывателей минеральных удобрений шести известных европейских производителей, которые совместно проводились Немецким сельскохозяйственным обществом (DLG) и «Исследовательским центром Бигхольм» Датского института сельскохозяйственных наук (DIAS) в 2011 году, Vogballe показал самые лучшие результаты, а именно: КНР 3,7 % (Журнал FARMERS от 15 апреля 2011 г.). Этот результат был достигнут с первой настройки машины согласно инструкции производителя.

Секрет производителя кроется в комплексном подходе не только к техническим и агрономическим аспектам машины, но к самому процессу разбрасывания в целом.

Разбрасыватель. Безусловно, это основной фактор, влияющий на процесс разбрасывания.

Система разбрасывания — очень важна для управления КНР. Так, при полевом внесении удобрений диски разбрасыва-

теля Vogballe (система Trend) вращаются навстречу друг другу, благодаря чему гранулы удобрений распределяются по полю двумя равномерными слоями (по одному с каждого диска) при одном проходе. При втором проходе происходит четырехкратное перекрытие, и КНР стремится к нулю. Такая система принципиально отличается от систем других производителей и существенно превосходит их по точности внесения.

Настройки разбрасывателя должны соответствовать критериям простоты и надежности и не занимать много времени. Чтобы откалибровать разбрасыватель Vogballe, оператору понадобится 2-3 минуты, настройки не собьются во время работы, для их установки не понадобится снимать диски разбрасывателя, лопатки или другие части машины. В моделях Vogballe с автоматической системой взвешивания калибровка производится автоматически.

Дизайн разбрасывателя — немаловажный фактор, так как удобрения не должны сталкиваться с выступающими частями машины, гранулы не должны повреждаться в процессе разбрасывания или просыпания из бункера на тарелки, корпус должен быть надежно защищен от коррозии, сама машина должна быть прочной и стойкой.



Разбрасыватели Vogballe покрыты сверхстойчивой к коррозии порошковой краской Flexi Coat, защищающей машину от агрессивной среды, рабочие органы сделаны из нержавеющей стали, лопатки — из высокопрочной марганцевой стали. Все детали предварительно обрабатываются таким образом, чтоб не оставалось острых углов и краска не «прорывалась» во время эксплуатации.

Установка рабочей ширины с помощью встроенного уровня — самый лучший и точный метод настройки рабочей ширины, поскольку больше никаких настроек не требуется.

Мешалка вращается эксцентрически со скоростью 12-60 об/мин в зависимости от плотности удобрений и потока. Разбрасывая легкие и пористые удобрения, мешалка автоматически начинает вращаться медленнее, потому что такие удобрения требуют более мягкого обращения. Встроенный защитный конус обеспечивает равномерный поток удобрений на разбрасывающие диски и предотвращает дробление мешалкой, так как защищает их от прямого давления размещенной сверху массы.

Центральная регулирующая система автоматически устанавливает точку падения удобрений на разбрасывающие диски. Разбрасыватель оснащен двойными заслонками с разной скоростью открытия. Таким образом, регулирующая система поддерживает идеальную точку падения на диск и картину разбрасывания, независимо от изменений нормы расхода или скорости движения. Изменяемое по величине отверстие для разбрасывания мелких гранул, семян масличных культур или подобного гранулированного материала устанавливается в стандартной комплектации.



Благодаря комплексному подходу к разработке разбрасывателя компания Vogballe избавляет наших аграриев от сложных поисков надежной машины, предоставляя им надежного помощника, с которым можно с легкостью достигнуть высоких результатов.

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



Raptor повышает рентабельность

Конструктивные особенности самоходного опрыскивателя Raptor

Шасси и привод

Надежность и комфорт сочетаются с мощностью привода, получившего признание аграриев. Механически сваренное шасси, представляющее собой профиль прямоугольного сечения, рассчитано с большим запасом прочности для обеспечения устойчивости и надежности установки. Оси состоят из механически раздвигаемых полуперечин (опция гидравлически регулируемой колеи).

Преимущества шасси:

- поддрессоренные передний и задний мост с пневматической подвеской;
- качающийся мост со стороны штанги для оптимальной адаптации установки к поверхности рабочих участков;
- уравнильный клапан для регулирования давления воздуха в подвеске в зависимости от нагрузки;
- гидравлические амортизаторы на каждом колесе для ограничения паразитных колебаний.

Направление

4 ведущих и направляющих колеса с электронным управлением: функция 2RD (2 направляющих колеса), 4RD (4 направляющих колеса), 4 колеса в режиме крабового хода и коррекция большого угла уклона.

Основные преимущества:

- очень хорошая маневренность, в частности при развороте с очень ограниченным радиусом поворота;

- оптимальная устойчивость при угле уклона с коррекцией на задней оси;
- автоматическое выравнивание задней оси.

Гидростатический привод Bosch Rexroth с мотор-редукторами

Основные преимущества:

- быстроходный двигатель с переменным рабочим объемом: гибкость и адаптивность;
- конечное передаточное число, обеспечиваемое планетарной передачей: мощность и большой крутящий момент;
- система управления Automotive: устанавливается на наших машинах вот уже более 10 лет, дает возможность управления по типу «бесступенчатого изменения скорости»;
- 2 гидравлических насоса с регулируемым рабочим объемом: передняя/задняя гидромеханическая блокировка;
- блокировка дифференциалов в стандартной комплектации;
- круиз-контроль Hydropilot в стандартной комплектации: регулятор и ограничитель скорости для поддержания постоянной рабочей скорости;
- динамичное, гидростатическое и статическое торможение на 4 колесах;
- 3 диапазона скоростей: 0-18 км/ч — 0-25 км/ч — 0-40 км/ч;
- двигатели, встроенные в стойки, для снижения повреждения культур.

Простота технического обслуживания

Различные узлы легко доступны для проведения технического обслуживания: радиаторы и фильтры расположены под съемной решеткой, бак для гидравлического масла — под боковой панелью.

Двигатель

Модели Raptor оборудованы двигателем Deutz, соответствующим экологическим нормам TIER 3A (6-цилиндровый двигатель объемом 6,06 л).

Двигатель работает в новом режиме Eco Mod. Оптимизированное регулирование частоты вращения гарантирует эффективный расход топлива. Каждый раз при изменении скорости двигатель выбирает в панели режима ECO в зависимости от ситуации оптимальный режим (оптимальный крутящий момент, частоту вращения, поток гидравлического масла для трансмиссии).

Например: во время опрыскивания на равнинной местности возможно снижение числа оборотов двигателя до 1200 об/мин. Автоматическая адаптация количества оборотов осуществляется последовательно и точно в диапазоне между 1200 и 1900 об/мин.

Насос Omega

Центробежный двухтурбинный насос, разработанный компанией BERTHOUD, сочетает высокую производительность и давление:

- 550 л/мин при 3 барах;
- 2 секции низкого и высокого давления;
- функция автозапуска;
- давление до 8 бар при опрыскивании;
- расположение рядом с нижней частью бака для сокращения остаточного объема рабочего раствора.

Насос Omega предназначен для работы в тяжелых условиях, в том числе КАСом. Не имеет деталей из цветных металлов, надежен и невосприимчив к агрессивным воздействиям химикатов. Многие другие насосы не выдерживают таких сложных условий эксплуатации.



Загрузочный бункер

- Емкость 25 л;
- выступающая рукоятка для открывания и дополнительный вентиль для промывки бункера;
- насадка для промывки канистр;
- подача чистой воды через систему внешнего всасывания или промывочный бак для промывки канистр.

Контроль опрыскивания с помощью Es Tronic

Электронное регулирование нормы осуществляется посредством датчика давления.

Основные преимущества:

- повышенная точность (измерение давления максимально близко к форсунке и высокая эффективность при малых нормах внесения);
- система не подвержена заиливанию или забиванию;
- нет необходимости в различных возвратных линиях;
- сокращение объема технического обслуживания.

Монитор обеспечивает:

- управление опрыскиванием и штангой;
- регулировку объема на гектар;
- постоянное отображение 4 основных параметров опрыскивания (объем/га, скорость, количество литров внесенного раствора, измеренное давление);
- совместимость с системами точного земледелия.

Штанга Axiale: легендарная устойчивость

Обеспечивает исключительную вертикальную устойчивость, особенно при поворотах, и очень хорошее равновесие на наклонных участках благодаря подвеске на центральной оси. Штанга реагирует на изменения уклона участка без вмешательства человека. Представлена в вариантах с рабочей шириной от 24 до 33 м.

Штанга оборудована устройством защиты от ударов секции о секцию. Данная система позволяет гасить удары в горизонтальной плоскости во время ускорения и торможения для защиты конструкции штанги.

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

Вопреки всем трудностям: только вперед

Йоханнес Клют отвечает за развитие рынка Horsch в Украине. Несмотря на кризис и обострение ситуации на востоке Украины, он проводит половину своего рабочего времени в этой стране, курсируя между Германией и Украиной с двухнедельной частотой. В интервью terraHorsch Йоханнес Клют рассказал о своих впечатлениях



Йоханнес Клют, ответственный за развитие рынка Horsch в Украине

Господин Клют, какова ситуация в Украине?

ЙК: Украина — большая страна. В большинстве регионов нет ощущения непосредственной близости военного противостояния. В обыденной жизни каких-то особых изменений тоже обычно не ощущается. Исключение составляет ситуация, когда на воинскую службу призываются твои родственники или друзья. Но люди ко всему привыкают. Вместе с тем, вся инфраструктура страны переживает далеко не самые лучшие времена. Из-за расходов на оборонные нужды бюджет страны является дефицитным. Не хватает денег на ремонт дорог, строительство школ и т.п.

Это относится и к сельскому хозяйству?

ЙК: Отчасти. Первой страдает логистика. Из-за выбоин на дороге даже у внедорожников зачастую в пути срабатывает парктроник. Ночью вообще лучше не передвигаться.

Какова ситуация на аграрном рынке?

ЙК: Рапс, как правило, идет на экспорт. Поэтому трудностей со сбытом нет. Это же относится и к подсолнечнику, который, к слову, экспортируется и в виде масла. Определенные трудности есть с реализацией зерна пшеницы, возможно, и кукурузы. В целом, урожай прошлого года был хорошим.

Инвестируют селяне и в покупку сельхозмашин?

ЙК: В 2014 году рынок сельхозмашин был практически мертв. Затем начался подъем, перешедший к концу прошлого года в настоящий бум. Это относится ко всем сегментам рынка.

У украинских клиентов есть особые предпочтения относительно определенных типов машин или их ширины захвата?

ЙК: Несмотря на разницу в размерах сельхозпредприятий, а также различные почвенно-климатические условия регионов, спрос достаточно однородный. Выделяются три основных тяговых класса тракторов, требующих своего набора орудий: 80-120 л.с., 300-350 л.с. и около 500 л.с. Для нас здесь вообще нет никаких проблем, потому что мы можем производить «на склад» машины стандартной для нас рабочей ширины. Например, набор машин для трактора мощностью 350 л.с. выглядит так: Joker с шириной захвата 8 м, Tiger с 4 м, сеялка с 8 или 12 м. И система работает!

Так было всегда?

ЙК: Хороший вопрос... Возьмем, например, Maestro. Сейчас мы лидеры в этом сегменте рынка. Однако вначале машина не пользовалась популярностью у клиентов ввиду отсутствия маркеров.



На выставке InterAgro в Киеве Horsch PT 330 был отмечен серебряной медалью

Предприятия были вынуждены инвестировать в системы спутниковой навигации, механизаторы ругались на электронику и т.п. Однако уже через годы все были рады, сделав еще один шаг навстречу прогрессу! Сейчас многие хозяйства используют Section Control, что, кстати, стало у Horsch стандартом.

А с точки зрения механики?

ЙК: В зависимости от применяемой системы обработки почвы (чаще всего разные варианты Mini-Till или No-Till) могут варьироваться варианты рабочих органов. Например, мы предлагаем особые туковые сошники и бороздоочистители, чтобы справиться с большим количеством растительных остатков в условиях прямого посева. Самое главное, что — ввиду больших площадей агропредприятий — эти опции окупаются уже в первый-второй год эксплуатации машины! Клиенты это ценят, и их одобрение — наша лучшая реклама. В Украине все предприятия, особенно крупные, используют преимущества электроники. Полагаю, только так возможно эффективное управление хозяйствами такого размера с исключением человеческого фактора. У нас есть клиенты, где сигналы наших машин, например посредством Trimble Connected Farm транслируются на мо-

бильный телефон агронома. При этом в режиме реального времени, чтобы можно было вовремя реагировать. Эти данные также используются для сравнения производительности машин. Часто холдинги имеют собственные ИТ-отделы, «облака» и т.д.

Это забавы богатых или жизненная необходимость?

ЙК: Давайте подумаем... В среднем фермер выращивает за свою жизнь около 40 урожаев. Это его максимальный собственный опыт. Крупные аграрные холдинги могут анализировать гораздо более крупный банк данных, собранных к тому же с разных мест. Это позволяет им узнавать тенденции гораздо раньше, чем малым производителям.

Каковы размеры агропредприятий в Украине?

ЙК: Они очень разнятся: от нескольких до 600 000 га. Наши классические клиенты обрабатывают 1500–5000 га. Такими предприятиями управляет непосредственно сам собственник или нанятый управляющий. Средние холдинги имеют от 10 000 до 50 000 га в обороте, ну а самые крупные — до 600 000 га.

Где вы лучше всего представлены?

ЙК: Я горжусь тем, что мы 80% машин из реализованных в Украине в прошлом году продали первой из названных категорий хозяйств. Среди наших клиентов есть даже фермеры, обрабатывающие 600–1000 га. С ними мы работаем особенно тесно, потому что они, будучи семейными фермами, думают и действуют на перспективу. Однако и крупным холдингам мы уделяем достаточно внимания. Как правило, они состоят из отдельных подразделений, но имеют общее управление. Агропредприятия играют в Украине важную социальную роль. В регионах это градообразующие субъекты.

Какова ситуация в крупных хозяйствах?

ЙК: Они — в хорошем смысле — наша «вывеска». Некоторые покупают по 10–15 машин в год. Раньше там была большая текучка кадров. Сейчас, к счастью, ситуация начинает меняться. Из-за кризиса многие крупные предприятия имеют трудности с кредитованием. Малые, наоборот, покупают за собственные средства. Это стало возможным ввиду того, что земледелие приносило в последние годы хорошую прибыль. К тому же в Украине действует мораторий на покупку земли. Во многих других странах

значительная часть ликвидности используется для приобретения земли. Даже высокая инфляция аграриям Украины, похоже, на руку. Деньги не «пылятся» на банковских счетах, а инвестируются в высококачественные средства производства. Мы тоже выигрываем от этого. Ведь не зря же наш оборот в Украине вырос за последний год в два раза!

Вы видите и другие причины успеха Horsch в Украине?

ЙК: Несомненно. У нас там сформировалась очень хорошая команда. Наши испытанные маркетинговые инструменты тоже нашли отклик у украинских аграриев — и клиенты их по достоинству оценили. По моему мнению, наш отличный сервис, который хорошо известен в Украине, сыграл в этом главную роль. Здесь я приведу один пример: на одной из машин у нас была проблема с окислением контактов. Когда это было обнаружено на трехлетней машине, мы по собственной инициативе поменяли этот контакт на всех машинах данного типа. Поверьте, клиенты ценят такой уважительный подход.

Какова ситуация в сегменте машин для защиты растений?

ЙК: Здесь очень сильны французы. Украинский рынок имеет свои особенности. СЗР здесь дешевле, чем в соседних странах, к тому же проводится меньше обработок. Предлагать опрыскиватели премиум-класса здесь не просто. Однако производительность и точность наших машин позволяют проводить обработки быстрее и экономить СЗР — благодаря BoomControl и высокой рабочей скорости. И опять-таки важен качественный сервис. Надежность — еще один важный фактор. Защита растений, по определению, должна проводиться в максимально сжатые сроки. Мощность востребована именно тогда, когда это более всего нужно. Самый популярный пока агрегат, который можно видеть на полях Украины, — трактор MT3 мощностью 80–120 л.с. за 25 000 евро с импортным прицепным опрыскивателем стоимостью 50 000 евро. С точки зрения цены мы тягаться с ними не можем. Однако MT3 не может работать сутками напролет со скоростью 15 км/ч. В хозяйствах есть сейчас импортные трактора мощностью 150–200 л.с. С ними наш Horsch Leeb LT вполне может раскрыть все свои преимущества. Высокая скорость и ширина захвата 36 м вместо 24 м —



Horsch Maestro — лидер в сегменте машин для точного высева



Tiger 4 MT был специально модифицирован для потребностей украинского рынка



Исходные условия для вывода на рынок Украины Horsch Leeb LT складываются благоприятно

убедительные аргументы «За»! Мы также активно продвигаем и наш самоходный опрыскиватель PT 330. Например, в подсобном хозяйстве нашего дилера «Полетехника» годовая наработка такой машины составила более 10 000 га!

Какие тенденции в земледелии Украины вы могли бы выделить особо?

ЙК: В сегменте локального внесения удобрений мы являемся признанными законодателями мод. Это особенно относится к применению фосфора и калия в системах безотвальной обработки почвы. Специально для украинского рынка мы даже модифицировали Tiger 4 MT starr (нескладываемую версию), оснастив его бункером с системой адресного внесения удобрений.



(НЕ)ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, или Как не облажаться, вкладывая в эффективность

«Нет ничего более легкого, чем быть занятым, и нет ничего более трудного, чем быть результативным».

Ален Маккензи

Во многих развитых странах аграрии вовсю используют точное земледелие, при этом значительно экономя ресурсы и увеличивая маржу. Как внедрить такие технологии у себя на предприятии и не облажаться? Давайте по порядку.

В погоне за мировыми трендами и более высокой эффективностью украинские сельхозпроизводители пытаются внедрять системы точного земледелия. Почему «пытаются»? Поскольку это целый комплекс мер, и далеко не все аграрии используют их правильно: заходят с разных сторон и очень редко закрывают процесс системно. Зачастую из-за отсутствия опыта в подобных проектах руководство не видит всех рисков и дополнительных затрат на реализацию.

Новинки оборудования и техники выходят каждый год в самых различных вариациях для любого вида операций. Продавцов этого «добра» очень много, и они действительно

настойчиво это впаривают. Иногда складывается впечатление, что всем прямо-таки необходима техника и агрегаты, управляемые бортовым компьютером, точное позиционирование на местности, системы картирования урожайности, дифференцированного внесения и посева, программы для сбора, отображения и анализа данных, дроны, датчики, сенсоры и т.д. Все говорят, что без этого невозможно быть эффективным, только дефективным. Так ли это, давайте попробуем разобраться.

Точное земледелие — это в первую очередь высокотехнологический менеджмент. Он включает в себя целую систему технических и организационных мер, которые направлены на решение нескольких ключевых укрупненных блоков задач.

- Параллельное вождение — курсоуказатели, системы автопилотирования, подписки сигналов. Это первый шаг на

пути к точному земледелию. Они помогают достичь точности при перемещении техники на полях. Технологии позволяют абсолютно автономно проводить работы в поле по картам-заданиям — движение без перекрытий, развороты, объезд препятствий и т.д. Очевидным преимуществом является точность ведения и увеличение ширины прохода, как следствие — выше производительность, меньше уплотнений, затрат ГСМ и ТМЦ, ниже амортизация и т.д. На сегодняшний день системы параллельного вождения уже стали правилом хорошего тона среди крупных агрохолдингов.

- Автоматическое отключение агрегатов на перекрытиях — применяется при посеве, внесении средств защиты растений и удобрений. Данное направление — ключевое с точки зрения окупаемости и краткосрочных результатов, которые, к слову, легче всего оценить. В зависимости от технологии производства, техники, структуры полей, бизнес-процессов экономия посевного материала составляет 3-7%, СЗР — до 15%, удобрений — до 10%. В большинстве случаев проекты по переоборудованию техники под такие системы окупаются в течение одного-двух сезонов. Это настоящий клондайк.
- Дифференцированное внесение и посев — самый объемный блок задач. Фактически речь идет об анализе неоднородностей почвы, посевов и собранного урожая, подборе оптимальных норм внесения и высева, создании карт-заданий, организации мониторинга и контроля их выполнения, сборе и анализе информации на протяжении всего сезона. И так из года в год. Если параллельное вождение и отключение на перекрытиях являются скорее технически сложными в реализации, то данный блок — один из самых организационно сложных и капиталоемких. Он вызывает у специалистов рынка больше вопросов, чем ответов, как со стороны аграриев, так и со стороны консультантов. Такой проект крайне затруднительно и дорого реализовать «под ключ», еще сложнее оценить его реальный результат. На рынке практически нет консультантов, которые могут самостоятельно комплексно закрыть такую задачу в рамках конкретного предприятия. Это настоящее «дырявое ведро» инновационных агрохолдингов.

Почему большинство компаний не достигают успеха в этом направлении?



Во-первых, перед тем, как приступить к реализации, необходимо определить, что конкретно нужно получить на выходе. От поставленной задачи зависит весь проект, его структура и этапы, бюджет и команда

Во время разработки проектов внедрения точного земледелия и просчета их окупаемости мы не раз сталкивались с тем, что менеджмент был удивлен наличием тех или иных датчиков или возможностей оборудования, за которые они ранее заплатили деньги, например датчиков урожайности в комбайнах, систем мониторинга высева и даже встроенных модемов RTK в тракторах. В большинстве случаев возможности оборудования используются очень ограничено. В итоге значительная часть финансовых средств тратится впустую.

Разработайте проект внедрения точного земледелия! Разбейте его на этапы, пилотные проекты, назначьте ответственных специалистов, четко определите, как вы будете контролировать результат.



Во-вторых, 90% неудач связаны с организацией проекта и его командой. Какая «team», такая и «dream»

Невозможно создать качественный проект, если ваш инженер или агроном становятся его руководителем, при этом не освобождаясь от основных обязанностей и не получая мотивации от результата. Лишняя «бесплатная» головная боль никому не нужна.

Возьмите нового человека на этот проект, дайте ему полномочия и не подчиняйте его агрономической службе, инженеру или ИТ. Это менеджер проекта, руководитель отдельного направления. У него должны быть мотивация от результата и прямое подчинение топ-менеджменту.



В-третьих, невозможно успешно запустить точное земледелие, если до этапа закупки оборудования не проработать полноценное техническое задание. Крайне мало компаний изначально продумывают, какие операции они хотят выполнять, какую технику с какой подключать и как на выходе это будет работать

Адепты Trimble/Raven/Hexagon организуют закупки в стиле «игра на понижение», а потом не могут нормально запустить проекты. Потому что вопрос не в бренде или цене мониторов, а в том, зачем и куда их ставить и к чему подключать. Наверняка многие из вас видели эти космические трактора, в салоне которых по 5 мониторов, пульта отключения секций. Этот абсурд является результатом непродуманного приобретения оборудования.

Сначала «why?» и «how?» и только потом «what?»

Каким принципам стоит следовать, чтобы рационально входить в проект?

1. Не покупайте технику с дополнительным оборудованием для точного земледелия.

В большинстве случаев у производителей техники есть партнерские отношения с производителями систем точного земледелия. Они в нагрузку за ваши деньги ставят в трактора курсорказатели, автопилоты (как правило без опций РТК и т.д.).

Вы получаете сборную солянку мониторов разных производителей, которые потом нереально будет свести в одну систему, придется работать по сервису поддержки с разными компаниями и учить людей работать на разных продуктах.

Берите «голую» технику и покупайте только то, что предусматривает ваш проект по точному земледелию, и только тогда, когда это необходимо.



2. Разберитесь сначала с повышением эффективности операций с применением тяжелой техники.

Тяжелая техника — наиболее дорогая, и операции с ней самые важные и затратные. Ее амортизация во время эксплуатации, расход ТМЦ (соответственно, риски их хищения) требуют мониторинга выполнения операций и план-фактного анализа.

В первую очередь, необходимо доукомплектовать данную технику системами параллельного вождения. Покупайте оборудование, которое может управлять агрегатами или, как минимум, получать данные о фактических затратах ТМЦ.

3. Следуйте принципу Парето — 20% вложений дают 80% результата.

Самые ощутимые затраты в производстве — это посевной материал, средства защиты растений и удобрения. Благодаря грамотному переоборудованию техники можно получить колоссальный эффект: отключение секций опрыскивателя, управление разбрасывателем удобрений, отключение сеялки на перекрытиях могут суммарно сэкономить до 10% ТМЦ. Ниже — реальный пример из недавних проектов.

Исходные данные:

Компания — 10 000 га.
Техника — 10 МТЗ и 10 прицепных опрыскивателей с шириной 27 м.
Бюджет на СЗР в год — 20 000 000 грн.

Результат:

Стоимость 10 курсоуказателей на МТЗ — 480 000 грн.
Стоимость переоборудования 10 опрыскивателей — 750 000 грн.
Общий бюджет с монтажом и расходниками — 1 300 000 грн.
Экономия СЗР за 1 сезон в размере 8% — 1 600 000 грн.
Проект окупился в течение 1 сезона!

4. Не покупайте услуги у консультантов, если результат неприменим в вашем проекте.

Сейчас очень много компаний предлагают весь спектр сервисов: анализ почвы и предоставление рекомендаций по внесению удобрений, платные спутниковые сервисы, какие-то невероятные виражи дронами, программные продукты и тому подобное. Стоп!

Неужели вы хотите пополнить список людей, у которых в офисе висит распечатанная карта неоднородного поля? Возможно, хотите, чтобы ваш агроном 2 раза в год зашел в систему за 2 евро с гектара? Согласитесь, что идея с пенопластовым беспилотником за \$5000 хорошая, особенно, если ему нужно сделать 50 вылетов, чтобы закрыть 8000 га?



Часто встречаю компании, которые заказали отбор проб почвы сеткой в 5-10 га, не имея при этом техники, чтобы дифференцированно вносить удобрения. Они просто меняют норму по полю в целом. Тогда зачем делать сетку? Возьмите одну сборную пробу по полю. Это в 10 раз дешевле при том же результате!

Следуя этим принципам, вы будете более эффективными и сможете значительно повысить вероятность успешной реализации проекта. Главное правило — прекратите тратить деньги и время на вещи, которые не приближают вас к успеху. Сконцентрируйтесь на решении основных задач, не теряйте фокус.

Артем Беленков,
директор компании SmartFarming

Романовский Максим,
руководитель направления по развитию точного земледелия
+38 (050) 450 47 82
m.romanovskiy@astra-group.com.ua

Долгожданная продажа б/у техники

Компания «АСТРА» рада сообщить, что в последнее время наш ассортимент бывшей в употреблении техники постоянно меняется. В связи с экономической ситуацией в стране бывшая в употреблении техника пользуется спросом, и мы оперативно пополняем перечень позиций, чтобы наши клиенты всегда смогли выбрать нужный товар, в нужное время и даже под индивидуальный запрос.

Бывшая в употреблении техника — специфический товар. Она может стать и очень удачным приобретением, которое сэкономит ваши деньги и прослужит долгий срок, принося достаточно большую выгоду, и лотереей, в которой можно проиграть. В любом случае мы все пользуемся б/у товарами, так как любой новый товар сразу после продажи становится бывшим в употреблении. При этом важно понимать, как эксплуатировали технику, было ли временное обслуживание с установкой оригинальных запасных частей, ведь в этом и состоит залог долгосрочной и безотказной работы.

Предлагаемая компаний «АСТРА» б/у техника проверена и приобретена нами по программе «Trade-in» у наших клиентов. Ознакомиться с перечнем можно на нашем сайте в разделе «Б/у техника». Все машины находятся уже в Украине и готовы для выполнения ваших задач — увеличения урожайности, минимизации затрат.

Компания «АСТРА» не стоит на месте, ведь удовлетворение потребностей клиентов — один из основных наших приоритетов, поэтому для расширения ассортимента техники мы готовы предложить новое направление: покупку бывшей в употреблении техники от крупнейшего дистрибьютора сельхозтехники из Венгрии без посредников.



Только посмотрите, как выглядит одна из площадок с высоты птичьего полета!

Конечно, не стоит покупать технику, не посмотрев на нее своими глазами. Для этого мы совместно с нашими клиентами посещаем площадки и помогаем в покупке и доставке техники.

И это еще не все: по этому ассортименту техники мы предоставляем коммерческие предложения, которые точно смогут вас заинтересовать. Консультацию можно получить, связавшись с нами по телефону: +38 (050) 409-29-49.

Мы дорожим своей репутацией, всегда помогаем клиентам осуществить правильный выбор и выстраиваем долгосрочные и дружественные отношения.

Заходите к нам на сайт, выбирайте технику — и вы никогда не ошибетесь!

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



Это направление — одно из самых выгодных для наших клиентов, так как ассортимент б/у техники просто колоссальный: больше 45 тракторов, 69 комбайнов, 30 телескопических погрузчиков, а также широкий выбор опрыскивателей, пресс-подборщиков, сеялок, плугов, глубокорыхлителей и многое другое

Компания Ахіаї, на площадках которой расположена эта техника, — международный дистрибьютор с богатой историей.





Экспертиза основных проблем при выращивании кукурузы

RAGT постоянно пополняет базу данных под названием «Система оценки видов» (COB), в которую занесены наблюдения и результаты тестов, проведенных над гибридами сельскохозяйственных культур. Эти данные основаны на результатах исследований RAGT на малых и больших исследовательских участках, а также на отзывах дистрибьюторов и промышленных компаний о продукции компании.

Каждый год вносятся сотни тысяч данных с различными агрономическими и технологическими критериями, анализ которых позволяет более точно определить тип проблем на определенных сельхозкультурах. COB используется селекционерами и агрономами для выбора сортов или гибридов для выращивания в разных агроклиматических зонах. Экспертами по продукции RAGT дают рекомендации по сортам и гибридам, их приспособленности к различным регионам, методам выращивания и позиционированию на рынке сбыта. Этой возможностью мы делимся с нашими клиентами для улучшения генетического прогресса наших видов.

Ниже приводим основные проблемы при выращивании гибридов кукурузы и способы их решения



Небольшой размер растения, светло-зеленая окраска листьев, пожелтение самых старых листьев



Последствия значительного дефицита азота — сокращение количества зерен в початке

Дефицит азота (N)

Дефицит азота может наблюдаться в течение всего вегетационного периода растения. Первые признаки появляются на 5-6 листьях и проявляются в светло-зеленой окраске листьев и меньшем, чем обычно, размере растений.

На начальных стадиях данную проблему можно определить с помощью диагностических приборов N-Tester или GreenSeeker компании Trimble. При тесте содержание ниже порогового значения (3000 мг/л нитратов) на момент цветения початка указывает на недостаточное питание азотом, которое ограничивает развитие растения.

Основное правило: следует вносить удобрение в несколько приемов (при посеве N 20-40 кг/га) и дополнительно в период между 6 и 8 листом. Эффективно восполнить дефицит азота можно дополнительным его внесением до потемнения кукурузных рылец.



Обесцвечивание самых старых листьев в форме буквы V

Дефицит азота (N)

Дефицит марганца (Mn)

Дефицит наблюдается в первую очередь на кислых суглинистых или песчаных почвах, уровень которых был повышен агротехническими мероприятиями. Дефицит наблюдается также на рыхлых почвах, богатых органическими веществами (ОВ) и кальцием, с $pH > 8$ и рыхлой структурой обрабатываемого слоя.

Симптомы могут проявляться на всех стадиях развития растения:

- Желтоватый оттенок как всего поля, так и каждого растения в отдельности.
- Окраска от желтой до белесой на участках между прожилками на самых молодых листьях.
- Некротические пятна в средней части листа в случае серьезного дефицита.

Дефицит марганца (Mn)



Обесцвечивание самых молодых листьев от светло-зеленого до желтого, нижние листья — зеленые. Края листьев волнистые

- Короткие междоузлия.
- Волнистые края листовой пластинки.
- Удлинение и поникание листьев.
- Сохранение зеленого цвета старых листьев у основания стебля.

Для подтверждения диагноза целесообразно проводить анализ растения, а не почвы, так как элемент Mn может присутствовать в почве в окисленной форме, которая мало доступна растению. Результаты анализов легче понять, если сравнивать процентное содержание марганца в здоровых и пораженных растениях. В качестве образцов рекомендуется брать 20 пораженных растений и несколько здоровых.

Нехватка элемента устраняется внесением марганца по листу. Применение по листу эффективно при появлении первых признаков дефицита. Подойдет любой препарат листовых удобрений, содержащий марганец в достаточном количестве.



Обесцвечивание участков между прожилками пластинки самых молодых листьев



Обесцвечивание между прожилками всех листьев взрослого растения в случае серьезного дефицита



Дефицит магния часто наблюдается на очень кислых почвах. На фото — конский щавель, дикое растение, характерное для кислых почв



Побеление участков между прожилками на самых молодых листьях, то есть обертках. Отмирание самых старых листьев (у основания стебля).

Дефицит магния (Mg)

Дефицит этого элемента встречается редко, но может стать причиной снижения урожайности, поскольку потери иногда бывают очень значительными.

Основные признаки могут наблюдаться в фазе 5–6 листьев:

- Общее изменение окраски растений до бледно-зеленой или желтоватой, аналогично ситуации передозировки азота.
- Белые точки на красном фоне, обесцвечивание участков между прожилками; листья выглядят полосатыми (в первую очередь на старых листьях).
- Появление признаков на кончике листа, покраснение его краев.
- Усыхание листьев у основания стебля (позднее, в наиболее серьезных случаях).
- Удлинение и поникание листьев.
- Побеление между прожилками молодых листьев.



Покраснение и белые пятна (полосатость) на наиболее старых листьях

Дефицит магния (Mg)

С момента появления первых симптомов необходимо провести опрыскивание по листу магниевыми препаратами с концентрацией рабочего раствора от 5 до 10% или же внести в почву магниевое удобрение MgO из расчета 20–40 кг/га. Для кислых почв, на которых внесение базовых удобрений оправдано, используют кальциево-магниевые удобрения, что позволяет повысить или поддерживать содержание элемента в почве на уровне, превышающем порог возникновения риска дефицита.

Дефицит фосфора (P)

Настоящая нехватка фосфора встречается очень редко. Ее нельзя путать с псевдодефицитом или спровоцированной нехваткой других элементов. Симптомы проявляются с фазы 4–5 листьев:

- Окраска листьев от пурпурно-красной до фиолетовой, на ранней стадии появляется на кончиках листьев, постепенно распространяется до конца листа, а затем — на всю вегетативную массу.
- Усыхание наиболее старых листьев.
- Задержка в росте.

Анализ почвы — хороший индикатор уровня дефицита фосфора. При планировании следует руководствоваться средними показателями по таблицам расчета для внесения фосфорных удобрений. От дефицита фосфора страдает больше вегетативная масса, чем зерно. Зерновая кукуруза малотребовательна к фосфору; кукуруза на силос нуждается в фосфоре на среднем уровне.

Часть или всю необходимую норму фосфора вносят локально при посеве. Минимальная норма внесения — 50 единиц/га P_2O_5 в виде суперфосфата или фосфата аммония.

Дефицит цинка (Zn)

Цинк участвует в регуляции метаболизма растения. Случаи настоящего дефицита редки. При этом случаи псевдодефицита часто наблюдаются на песчаных почвах или легких суглинках, в годы с прохладными и влажными веснами.

При низком содержании цинка в почве симптомы дефицита могут проявляться рано, в фазе 5 листа.

Наиболее часто наблюдаемые сигналы появляются в промежутке между фазами 6 и 10–12 листьев

- Белесоватость молодых листьев, выходящих из обертки.
- Обесцвеченные, белесоватые участки с каждой стороны центральной жилки на нижней трети молодых листьев. Они становятся прозрачными и усыхают. Центральная жилка и края листьев остаются зелеными. Листья у основания стебля (старые листья) не поражены.
- Обесцвеченные участки листьев быстро расходятся между двумя бледными прозрачными полосами.

Наиболее надежный способ подтвердить диагноз — провести анализ почвы. Уровень содержания цинка оценивается относительно pH почвы. Профилактическое внесение цинка оправдано, если его содержание в почве (метод из-

Дефицит фосфора (P)



Вид поля с дефицитом фосфора: обесцвеченные зоны, пораженные растения отстают в росте

влечения с помощью EDTA) ниже 1 мг Zn/кг (рН почвы < 6,2) или 2 мг Zn/кг (рН почвы > 6,2). В случаях настоящего дефицита (анализ почвы показывает степень острой нехватки) потери урожая могут достигать 20ц/га.

Оперативная мера по устранению проблемы — внесение путем опрыскивания по листу (норма 500–600 г Zn/га). Данная норма позволяет эффективно скорректировать умеренный дефицит, возникающий при росте растения. Существует много препаратов, содержащих цинк, однако некоторые из них требуют подготовки к внесению, например, однопроцентный сульфат цинка нужно нейтрализовать известью (без нейтрализации цинк может вызвать ожоги). Каким бы ни был метод внесения, — в почву или по листу, — препарат не должен содержать медь, так как присутствие одного элемента нейтрализует действие другого и даже усугубляет дефицит нужного элемента.

Дефицит цинка (Zn)



Острый дефицит: обесцвечивается полностью вся пластинка самых молодых листьев



На развитых растениях наблюдается побеление между жилками листьев в средней части растения



Характерные признаки дефицита цинка: побеление самых молодых листьев, симметрично относительно центральной жилки, три первых, самых старых листа зеленые

Гербицидная обработка посевов

Немаловажными факторами риска при выращивании кукурузы являются проблемы при использовании системных гербицидов (препаратов сульфонилмочевины, групп ингибиторов ALS и производных хлорфеноксикарбоновой, бензойной и пиколиновой кислот).

Для препаратов сульфонилмочевины и производных хлорфеноксикарбоновых, бензойной и пиколиновой кислот характерно проникновение в растение через листья с последующим передвижением с соком растений к центрам воздействия. Эти две группы препаратов отличаются по способу действия:

- препараты группы сульфонилмочевин воздействуют, ингибируя синтез аминокислот;
- производные хлорфеноксикарбоновых, бензойной и пиколиновой кислот нарушают процесс роста.

Проблемы фитотоксичности препаратов из групп сульфонилмочевины и производных хлорфеноксикарбоновых, бензойной и пиколиновой кислот ставят под вопрос их биологическую избирательность. После их внесения действующее вещество поглощается растением в количествах, варьирующихся в зависимости от погодных условий. Если последние тому способствуют, в растение проникает большое количество препарата, который затем перемещается к молодым органам растения, нарушая их процесс роста.

Важным критерием стойкости кукурузы к этим препаратам является фаза развития растения. Начиная с 7 листа кутикула кукурузы изменяется, повышается ее способность поглощать влагу. Вследствие этого при одинаковой норме применяемого гербицида его часть, которая впитается растением, будет существенно больше, чем при более раннем внесении препарата. Инактивация и выведение действующего вещества зависит главным образом от погодных условий, которые складываются сразу после внесения препарата: водный стресс, значительные перепады температур, все факторы, которые задерживают рост, могут сократить или остановить выведение действующего вещества и спровоцировать проблемы для растения.

Таковы основные рекомендации по выявлению и решению проблем при выращивании кукурузы. Хороших всем урожаям!

Конопкин Александр,
руководитель направления по торговле
удобрениями и семенами
+38 (050) 401-54-77
a.konopkin@astra-group.com.ua



На всем поле растения покраснели, самые старые листья красные и начинают усыхать



Значительная нехватка элемента на песчаной почве, самые нижние листья приобретают винную окраску, отмирает первый лист



FloorVent:

ефективне охолодження зерна
для нових зерносховищ

Навіщо охолоджувати зерно? Щойно зібране зерно зазвичай зберігається при температурі 20° С або більше. За таких температур навіть сухе зерно піддається псуванню через активізацію і негативний вплив шкідливих комах, мікрофлори та міграцію вологи, що спричиняє появу осередків самозігрівання

У разі падіння температури ризику псування культури знижуються, тому що у літньо-осінній період за температури нижче 15–10°С активність комах і мікроорганізмів значно зменшується.

Оператори зерноскладів можуть забезпечити високо-ефективне охолодження зерна за допомогою витяжної системи вентиляції стаціонарного встановлення FloorVent виробництва компанії Martin Lishman (Великобританія). Ця система просто монтується й легка в експлуатації, відводить тепле та вологе повітря із зернової маси безпосередньо в атмосферу за межі складу, гарантуючи швидке охолодження зерна.

Конструкція та переваги системи

Значну частину монтажних робіт під час спорудження такої системи у нових зерносховищах чи обладнанні нових підлог у вже існуючих складах можна виконати із використан-

ням стандартних наявних на ринку будматеріалів, що значно знижує витрати та скорочує терміни будівництва й введення в експлуатацію нових зерносховищ. Використання витяжних вертикальних систем аерації зерна є недорогою альтернативою традиційним горизонтальним повітропроводам. Крім того, така система охолоджує зернову масу надійніше та ефективніше порівняно з припливною системою вентиляції.

Система **FloorVent** складається з вертикальних вентиляційних колон, розташованих на всій площі зерносховища у відповідному порядку, повітропроводів круглого перерізу та блоків вентиляторів у комплекті з електродвигунами, які розташовані за межами складу. Вентилятори висмоктують відпрацьоване повітря у навколишнє середовище, яке перед цим проходить через шар зерна. При цьому затягуючи свіже, прохолодне повітря через систему жалюзі, розташованих у верхній частині зерноскладу, вище від лінії насипу.



Перфорована секція вентиляційної колони



Блок вентилятора з електродвигуном

Виведення відпрацьованого повітря безпосередньо в атмосферу запобігає його повторному поверненню в зерно, що значно сприяє підвищенню ефективності охолодження. У вентиляційних колонах **FloorVent** задіяна вже перевірена технологія, як і у пересувних вертикальних вентиляційних колонах **Pile-Dry Pedestal®** виробництва Martin Lishman. Більш ефективний витяжний принцип вентиляції у поєднанні з надійною конструкцією перфорації разом із вентиляторами підвищеної потужності дає можливість використовувати колони **FloorVent** у набагато більших зерносховищах з висотою насипу зерна до 12 м. Система виявилася високоефективною навіть у порівняно теплі осені та зимові дні.

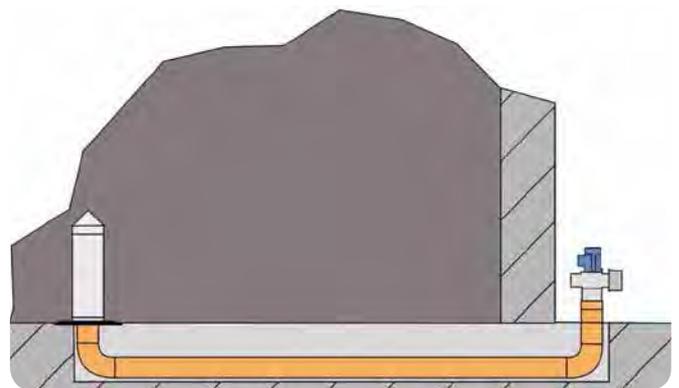
Результати застосування

На малюнку показані переваги використання витяжної системи вентиляції, де зерно охолоджується рівномірно по всій довжині зерносховища, особливо у верхніх шарах зернової маси, а завдяки фізичним властивостям тепла, яке піднімається у верхні частини насипу, уся культура охолоджується рівномірно і вглиб зернового насипу, тоді як за умови застосування припливної системи вентиляції існують мертві зони по краях, на які прохолодне повітря не впливає.

Більш того, завдяки швидкому охолодженню зерна зникає потреба у постійній роботі вентиляторів, а це створює умови для значного заощадження коштів. У поєднанні з автоматичною системою моніторингу температури зернової маси та температури й вологості атмосферного повітря і автоматичною системою вмикання / вимикання вентиляторів ця система дає змогу економити від 40% спожитої електроенергії (порівняно з іншими подібними системами без автоматичного керування). Крім того, таку систему можна використовувати й для сушіння зерна, адже вона забезпечує активну вентиляцію збіжжя свіжим атмосферним повітрям відповідної вологості й температури.



Від 100 до 22 000 тонн, від перебудованих хлівів до спеціально споруджених комерційних зерносховищ, уже 40 років система **Pile-Dry Pedestals and Fans** від компанії **Martin Lishman** є першочерговим вибором для створення професійної системи зберігання культур



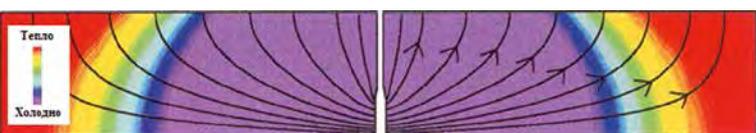
Переріз установки FloorVent

Підбиваючи підсумки, зазначимо, що використання системи FloorVent дає можливість:

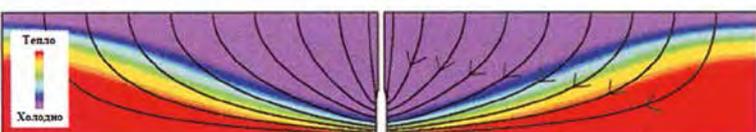
- уникнути конденсації теплого вологого повітря на холодній покрівлі та у верхніх шарах зерна;
- уникнути надмірного підвищення температури зернового насипу, особливо у найглибших його шарах;
- рівномірно охолоджувати й просушувати зерно;
- знижувати температуру зернової маси до 10–15°C у літньо-осінній період упродовж максимум 10 днів;
- надзвичайно швидко знижувати температуру зернової маси до -5°C в осінньо-зимовий період.

Прудкой Олександр,

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



Припливна система вентиляції



Витяжна система вентиляції

Установка подготовки субстрата:

универсальность, эффективность надежность



Все большую популярность в мире приобретают возобновляемые источники энергии (ВИЭ), к которым, кроме энергии Солнца, воды и ветра, относят и энергию из биомассы. Это направление развивает и Украина, богатая на ресурсы биомассы из древесных отходов в Карпатах и в лесополосе на севере страны. Высок и потенциал получения биогаза животного происхождения (из навоза и отходов скотобоен), ведь для Украины характерно интенсивное скотоводство. А наличие необорудованных больших полигонов дает возможность получать биогаз на свалках

Биогазовые установки, вырабатывающие биогаз из органических и пищевых отходов, достаточно дорогие, поэтому при выборе этого источника энергии ключевой вопрос — срок окупаемости.

В компании Andritz MeWa разработали собственную технологию оптимальной подготовки упакованных продуктов питания, органических отходов и энергетических культур для процесса ферментации в биогазовых установках. Установка Bio-QZ разрушает клеточную структуру отходов, в результате чего образовывается гомогенный (однородный) субстрат. Таким образом, бактериальные штаммы получают значительно больше поверхности для контакта и запуска процесса ферментации. В результате образование газа проходит заметно быстрее и интенсивнее. Это сокращает продолжительность процесса в целом и повышает экономическую эффективность биогазовых установок более чем на 30%. Новое поколение Био-QZ теперь доступно в современной, компактной, прочной конструкции размером 900 мм, 1200 мм и 1600 мм.

Более высокий выход газа при правильной подготовке субстрата

Подготовка исходных материалов приобретает все большую важность как фактор достижения стабильной биологии процесса в ферментере. Причина ясна: если биомасса готовится правильно, она может быть переработана в ферментере



быстрее и эффективнее. Все процессы на биогазовой установке протекают более стабильно. Время брожения уменьшается. Выход газа возрастает.

Bio-QZ был разработан для решения этой задачи. Сама природа показала нам принцип работы. Подобно крупному рогатому скоту, Bio-QZ перетирает входные материалы вместо их измельчения или порезки. Вращающиеся цепи в машине ломают структуру клетки в течение нескольких секунд, таким образом производя однородный субстрат с большой площадью поверхности.



Выход газа через 24 часа

В результате контактная поверхность для бактерий увеличивается. В некотором смысле субстрат предлагается бактериальным штаммам в виде частиц, соразмерных с самими бактериями. Теперь эти бактерии могут начать разлагать субстрат быстро и эффективно.

Bio-QZ нового поколения: универсальный, эффективный и надежный в подготовке субстрата

Основной акцент в установках Bio-QZ нового поколения был сделан на повышении простоты обслуживания. Кроме того, значительно увеличены размеры порта обслуживания, облегчен доступ к самому порту, ремням и шкивам. Также облегчена процедура замены изношенной пластины внутри машины. Дополнительно улучшенная геометрия порта выгрузки помогает материалу проходить через машину плавно, без образования закупорок. Усилена система герметизации и уплотнений, что повышает уровень защиты машины.

Широкий спектр применения для достижения оптимального результата

Будь то переработка упакованных продуктов питания, органических отходов, отходов скотобойни или предприятий общественного питания, энергетических культур, таких как силос из кукурузы и злаков, силос из ржаного цельного зерна или смесь кукурузных початков — универсальной Bio-QZ любой процесс по силам. Bio-QZ быстро и эффективно



Различные способы интеграции Bio-QZ в состав биогазовой установки

Производительность Bio-QZ для различных материалов

Размер машины	Силос кукурузы	Сахарная свекла	Скошенная трава	Навоз коней/ КРС	Упакованная пища	Твердые бытовые отходы	Отходы скотобоев
Bio-QZ 900	до 6 т/час	до 6 т/час	до 3 т/час	до 2 т/час	до 4 т/час	до 5 т/час	до 3 т/час
Bio-QZ 1200	до 10 т/час	до 15 т/час	до 5 т/час	до 3 т/час	до 6 т/час	до 10 т/час	до 5 т/час
Bio-QZ 1600	до 20 т/час	до 30 т/час	до 10 т/час	до 8 т/час	до 10 т/час	до 20 т/час	до 8 т/час

перетирает как обрезки травы, которые трудно обрабатывать, так и навоз от коров, лошадей, помет птиц.

Bio-QZ в составе биогазовой установки: интеграция в новые и уже действующие станции

Andritz MeWa предлагает полный цикл процессов, от загрузки исходного материала до его подготовки с последующей подачей в ферментер. Отдельные этапы процесса можно контролировать через индивидуальный интерфейс или включить в общую систему электронного управления заводом. В этом случае система адаптируется к индивидуальным условиям каждого предприятия. При помощи установки Bio-QZ также можно легко модернизировать существующие биогазовые установки, повысив тем самым эффективность их использования.

Предварительная обработка органических субстратов с Bio-QZ (пример применения для переработки муниципальных биоотходов)

Сухое разделение: зеленые отходы, смешанные с сухими пищевыми про-

дуктами. Завод анаэробного сбраживания, производство Германии, мощность 1,5 МВт. Заменили два шнековых измельчителя с двойными шнеками на одну установку Bio-QZ.

После одного года работы:

- более высокая пропускная способность привела к увеличению выхода метана на 10,3%;
- удаляются 99% всей упаковки, легко отделяются нежелательные предметы;
- экономия на электроэнергии — около 25 тыс. евро;
- экономия на стоимости обслуживания — около 100 тыс. евро.

ООО «АСА «АСТРА» является официальным представителем компании Andritz MeWa в Украине. Мы предоставим вам консультацию и подберем наиболее сбалансированное решение под ваши задачи.

Андрей Барсуков,

руководитель проекта технологий переработки

отходов

+38 (050) 385-09-73

Andritz.MeWa@astra-group.com.ua



На сваях



На ферментере



Между бункером и ферментером



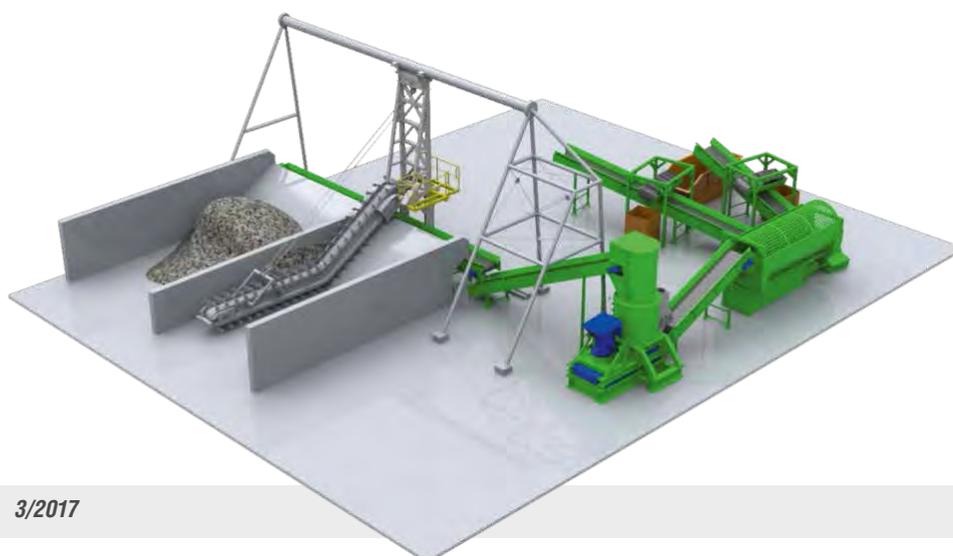
Отдельно на платформе



Мобильное решение



Встроенная (заглубленная) установка





ІСТОРИЯ WIX FILTERS

**Л.Г.Олександр, перший президент WIX, одного разу сказав:
«Погляд у минуле корисний, якщо він допоможе нам
дивитися в майбутнє». Ця його думка так само актуальна і
зараз, коли WIX відзначає своє 75-річчя**

У центрі нашої уваги сьогодні, як і тоді, коли 1939 року була заснована наша компанія, — забезпечення наших клієнтів фільтрами преміум-класу, створеними, щоб повністю задовольнити їхні вимоги до продуктивності. Ми пишаємося майже вісьмома десятиліттями розвитку й інновацій, а наша увага до розвитку продукту зробила назву WIX Filters синонімом багатих традицій та передового досвіду.

Володіючи 11 підприємствами у восьми країнах, WIX виробляє понад 210 мільйонів фільтрів на рік і має клієнтів у більш ніж 80 країнах. У нас понад 3500 співробітників в усьому світі, і їх щоденний ентузіазм та самовідданість допомагають нам виробляти найкращі фільтри.

Незважаючи на глобальне охоплення, особливу увагу ми приділяємо місцевим ринкам. Ми забезпечуємо їм високий рівень сервісного обслуговування та оптимальні логістичні рішення.

Ми відзначаємося точністю дій і піклуємося про кожну деталь фільтрів. Ми впевнені в надійності впроваджених рішень і конструкцій, тому даємо гарантію на всі наші фільтри, незалежно від країни, в якій вони використовуються.

Ми безперервно модернізуємо виробничі лінії і удосконалюємо фільтри, представлені в нашому асортименті.

Ми просто любимо двигуни.

Як це все починалося?

Компанія WIX Filters була заснована на старій бавовняній фабриці в Гастоні Джеком Віксом і його бізнес-партнером Полом Креншоу, яким для виробництва фільтрувального матеріалу потрібні були невичерпні джерела відходів чистої бавовняної нитки. На той час в Гастоні й графстві Гастон вироблялося більше бавовняної пряжі, ніж будь-де у світі.



Вікс і Креншоу незабаром помітили необхідність у запасних фільтрах, які спростять процес заміни фільтрів, і протягом 15 років перевернули ринок фільтрів догори дригом, винайшовши й запатентувавши нерозбірні масляні фільтри (так званий «поворот зап'ястя»), які дуже скоро стали промисловим стандартом.

Нерозбірний фільтр був одним із жменьки виробів нашої компанії в ті перші роки. Сьогодні WIX є промисловим лідером за асортиментом фільтраційних виробів. Зокрема це:

- понад 12000 окремих виробів (компанія пропонує на післяпродажному ринку найширший спектр фільтрів масла, повітря, палива, охолоджувальної рідини, салону, гідравлічних і трансмісійних фільтрів для вітчизняних і закордонних марок);
- лінії промислових фільтрів WIX (компанія пропонує понад 8000 виробів для гідравлічних і рідинних систем).

4 травня поточного року завершився процес входження компанії WIX-FILTRON до групи MANN+HUMMEL, внаслідок чого утворилася одна з найбільших у світі компаній, що спеціалізуються на технологіях фільтрації.

WIX FILTERS — ПЕРЕВІРЕНА МАРКА ФІЛЬТРІВ

Понад 4000 випробувань щороку

Фундаментом нашої компанії є компетентні й досвідчені фахівці. 1954 року ми запатентували і вивели на ринок фільтр spin-on, найпопулярніший тип масляного фільтра. З того часу компанія регулярно впроваджує інноваційні практичні рішення, які підвищують якість і комфорт використання наших фільтрів.

Якість завжди у центрі нашої уваги. Найкращі фахівці наших лабораторій тестують матеріали, напівфабрикати та готові фільтри на найсучаснішому лабораторному обладнанні. Ми використовуємо 60 методів випробувань, описаних у внутрішніх інструкціях, проводимо сотні тестів на базі міжнародних стандартів (ISO 9001:2008, ISO/TS 16949:2009) та високих вимог клієнтів.

На тих самих виробничих лініях виготовляються як фільтри для першої збірки нових автомобілів, так і фільтри, які постачаються в магазини й на СТО. Точність наших виробничих процесів підтверджується найбільшими автомобільними компаніями світу й незалежними сертифікаційними організаціями.

WIX-FILTRON приєднується до групи MANN + HUMMEL





2259
ВИДІВ
ФІЛЬТРІВ
ДЛЯ БУДІВЕЛЬНОЇ
ТЕХНІКИ



1319
ВИДІВ
ФІЛЬТРІВ ДЛЯ
СІЛЬСЬКОГОСПО-
ДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ



721
ВИДІВ ФІЛЬТРІВ
ДЛЯ ВАНТАЖНИХ
АВТОМОБІЛІВ



358
ВИДІВ
ФІЛЬТРІВ
ДЛЯ МОРСЬКОГО
ФЛОТУ



Фільтрами WIX FILTERS користуються найбільші виробники спеціалізованої важкої техніки: Cat, Case New Holland (Cnh), John Deere, Komatsu, Agco Group, Deutz, Volvo, Man, Daf, Renault, Mercedes, Scania, Iveco, Yanmar Diesel, Hitachi, Liebherr

Найважливіші властивості масляних фільтрів

Змащення маслом має вирішальне значення для захисту кожного двигуна. Завдання масляного фільтра в системі змащення полягає в уловлюванні і затримуванні всіх забруднень, які можуть потрапити до двигуна, — пилу, металевих часток, сажі тощо. Ці забруднення утворюються в результаті абразивного зношування частин двигуна, що взаємодіють одна з одною. Вони також можуть потрапити до двигуна з маслом під час технічного обслуговування або внаслідок небального зберігання масла. Завдяки фільтрам WIX Filters ви можете ефективно захистити двигун від передчасного зношування й аварії.

Характеристики фільтрів

Сучасний фільтрувальний матеріал — підібраний так, щоб забезпечити високу ефективність фільтра, тобто найточніше вловлювання забруднення і водночас оптимальний термін служби фільтра й економію масла.

Повійно вальцьовані з'єднання — технологія з'єднання кришки з корпусом фільтра гарантує стовідсоткову герметичність в широкому діапазоні статичного й динамічного тиску.

Високоміцна коробка фільтра — корпуси фільтрів spin-on витримують зростання статичного тиску, що перевищує навіть

21 бар, стійкі до вібрації, а завдяки оцинкуванню і порошковому фарбуванню також стійкі до корозії. Вони зберігають форму й характеристики навіть у найважчих умовах.

Стійкий до роздавлювання сердечник — масляні фільтри WIX Filters оснащені рельєфними, перфорованими спіральними сердечниками, що гарантує максимальну міцність і при цьому оптимальну подачу масла. Сердечники фільтрів WIX Filters витримують значні перепади тиску, які можуть розчавити звичайні сердечники фільтрів конкурентних компаній.

Спіральна / циліндрична / притискна пружина — кінці пружини, що застосовується у фільтрах WIX Filters, спрямовані всередину, тому вони не стикаються з фільтрувальним елементом і корпусом, на які впливають, і не викликають їх ослаблення. Це означає, що пружина тісно прилягає до поверхні й не пошкоджує її навіть після тривалої експлуатації. В результаті фільтрувальний картридж герметично притискається до кришки і запобігає витоку масла.

Масляний фільтр Ecolast, крім пилу, сажі та металевих стружки, нейтралізує кислоти, тим самим подовжуючи термін придатності масла. Він уповільнює процес біодеградації масла, завдяки чому його можна рідше замінювати, таким чином завдаючи менше шкоди довкіллю. Доведеться рідше відвідувати механіка, а це скоротить час простою техніки та збільшить доступність обладнання. Фільтри Ecolast призначені для всіх видів масла (мінеральних і синтетичних).

Масляний фільтр XE: extra efficiency оснащений надзвичайно ефективним і абсорбуючим фільтрувальним матеріалом і сердечником із покриттям для захисту від корозії.



Найважливіші властивості паливних фільтрів

Висока якість фільтрувальних матеріалів — вони характеризуються стійкістю до агресивних хімічних сполук, що містяться в паливі.

Удосконалена конструкція кришки фільтра — товщина елементів конструкції оптимізована з урахуванням експлуатаційних навантажень.

Подвійне вальцювання — технологія збільшує герметичність з'єднання кришка-корпус.

Міцність — високоміцні сердечники та корпус фільтра.

Пружини з відповідною силою — забезпечують герметичність між внутрішніми елементами фільтра без пошкодження корпусу.

Міцні прокладки — гарантують герметичність фільтра та стійкість до агресивних компонентів палива.

Крім паливних фільтрів, ми також виробляємо **фільтраційні картриджі** для них.

Quick Vent

Запатентована конструкція зливної пробки палива забезпечує видалення води, що зібралася у фільтрі. За допомогою Quick Vent® можна уникнути небезпеки заповітряння паливної системи і таким чином захистити систему від корозії. Технологія Quick Vent® економить час, який за умови використання традиційних рішень довелося б витратити на відповітрявання системи. Ця конструкція застосовується у багатьох популярних видах важкої техніки.

Абсорбери води і тести якості

Ми забезпечуємо захист палива вже на стадії його зберігання в резервуарах. У нашому асортименті є набір тестів для визначення якості бензину й дизельного палива, а також низка поглиначів води із палива, тобто продуктів, призначених для підтримки властивостей палива шляхом зв'язування води.



АБСОЛЮТНИЙ ЗАХИСТ ДВИГУНА ВІД «ЗАЇДАННЯ» І ЗАКЛИНЮВАННЯ

Вся спеціальна великогабаритна техніка змушена працювати у важких умовах із великою кількістю бруду й пилу, що скорочує ресурс її роботи. Продовжити терміни експлуатації можна, використовуючи фільтри WIX Filters, які забезпечують найкращий захист двигуна

Фільтри та додаткові продукти

Тест-набори для перевірки якості палива

Для палива небажана наявність у ньому води. Фільтри або інші абсорбуючі продукти допоможуть позбутися води, але як можна виявити її наявність? Для розв'язання цієї проблеми є тести, за допомогою яких визначається наявність води, якість палива і кількість забруднюючих речовин.

Осушувачі повітря

Використання осушувачів повітря є найпростішим і найбільш економічно ефективним способом поліпшення характеристик транспортних засобів і машин у багатьох галузях промисловості. Гранулят із високою гігроскопічністю ефективно вбирає вологу з повітря, додатково очищуючи його від твердих домішок (таких як пил, сажа, деревний пил, цемент, попіл, різні види волокон тощо).

Фільтри Aquacheck

Коли повітря стискається, його вологість збільшується. Aquacheck запобігає потраплянню в паливну систему води і пари, утвореної таким чином. Уловлювання водяної пари особливо важливо, оскільки з цим не може впоратися більшість продуктів на ринку. На відміну від продуктів конкурентів, у фільтрі Aquacheck вода зв'язується фільтрувальним матеріалом на молекулярному рівні, завдяки чому вона не потрапляє в паливо, навіть коли фільтр досягає повного насичення. Полімерний матеріал фільтрує частки розміром 0,5 мкм і менші, водночас поглинаючи обсяги, у 28 разів більші, ніж його власна вага.



Фільтри охолоджувальної рідини

У середньому 53% випадків передчасного виходу з ладу двигунів, які зазнають впливу екстремальних навантажень у складних робочих умовах, безпосередньо пов'язані з неефективною системою охолодження. З цієї причини важливу роль у системах охолодження великих двигунів відіграють фільтри охолоджувальної рідини.

Фільтри охолоджувальної рідини WIX Filters забезпечують належну передачу тепла в системі обігу холодоагенту. Фільтруючи забруднювальні речовини, такі як іржа або пісок, вони мінімізують ризик появи корозії та осаду. Вони містять комбінацію хімічних речовин, що захищають металеві поверхні системи охолодження від корозії та ерозії, викликані процесом кавітації.

Малахійчук Тарас,
асистент продукт-менеджера
+38 (095) 271-59-04
t.malakhychuk@astra-group.com.ua

ОПТИМИЗАЦИЯ



ЗАТРАТ

Снижение расходов руководство компаний считает одним из главных рецептов выживания в период кризиса. Рассмотрим некоторые варианты

1. Контроль затрат:

- учет затрат;
- получение поддержки и согласия от сотрудников;
- классификация затрат по степени зависимости от объемов производства;
- классификация затрат в зависимости от того, насколько легко их можно корректировать, используя альтернативные решения;
- отслеживание не только структуры затрат, но и причин их возникновения.

2. Сокращение затрат на сырье и материалы:

- пересмотр в свою пользу условий контрактов с существующими поставщиками;
- поиск новых поставщиков;
- использование, по возможности, менее дорогих компонентов;

- помощь поставщикам в снижении их затрат;
- осуществление закупок материалов совместно с другими покупателями у одного поставщика;
- самостоятельное производство необходимых материалов;
- внедрение ресурсосберегающих технологических процессов, позволяющих экономить на стоимости сырья;
- пересмотр политики учета сырья и материалов.

3. Сокращение производственных затрат:

- **Арендные платежи:**
 - пересмотр условий действующего арендного соглашения;
 - переезд в другое здание или помещение;
 - сдача части занимаемой площади в субаренду;
 - покупка арендуемого помещения.

- **Коммунальные платежи:**
 - введение более жесткого контроля потребления энергоресурсов;
 - внедрение более экономичных процессов;
 - переход на иные условия оплаты коммунальных услуг.
- **Ремонт и обслуживание оборудования:**
 - перенос сроков выполнения работ по текущему обслуживанию оборудования;
 - отказ от услуг подрядчиков и ремонт оборудования своими силами;
 - изменение в свою пользу условий договоров с нынешними подрядчиками;
 - поиск новых поставщиков сервисных услуг.
- **Интеграция и дезинтеграция:**
 - снижение затрат за счет вертикальной интеграции с поставщиками или клиентами и за счет горизонтальной интеграции с другими производителями;
 - снижение затрат за счет расширения бизнеса на другие звенья производственного цикла;
 - снижение затрат за счет сужения своей производственной сферы и переуступки части производственного цикла другому производителю.

4. Сокращение затрат на рекламу продукции:

- пересмотр рекламного бюджета;
- концентрация рекламного бюджета на наиболее эффективных видах рекламы;
- пересмотр условий рекламного договора в свою пользу;
- поиск рекламного агентства с более выгодными условиями;
- изучение возможности оплаты рекламных услуг с помощью бартерных операций.

5. Дополнительные меры по снижению затрат на:

- научно-исследовательскую и опытно-конструкторскую деятельность;
- поддержание широкого ассортимента продукции;
- исследования рынка, рекламу и продвижение товаров или услуг;
- поддержание широкого круга клиентов;
- поддержание определенного качества услуг;
- тщательный отбор сырья и компонентов с определенными техническими характеристиками;
- оплату труда;
- повышение квалификации сотрудников;
- механизацию производственного процесса;
- организацию производства;
- сохранение существующей политики в отношении обслуживания техники и оборудования;
- скорость выполнения заказов;
- сохранение гибкости производственного процесса;

- поддержку каналов дистрибуции произведенной продукции.

Наиболее распространенные ошибки при сокращении затрат

- неверное определение наиболее важных статей затрат, подлежащих сокращению. Такие ошибки наименее характерны для малых и средних предприятий, поскольку руководство таких компаний, как правило, имеет хорошее представление о своих наиболее существенных расходах. Однако в процессе роста компании и усложнения ее бизнеса возможны риски неучтения руководством затрат на отдельных участках;
- неправильное определение источников затрат предприятия;
- утрата индивидуальности и, как следствие, конкурентоспособности продукции компании, особенно если отличительной чертой продукции являлось качество. Такое последствие сокращения затрат является для компании особенно пагубным. Хотя резкое сокращение затрат может в краткосрочной перспективе увеличить прибыли компании, в долгосрочной перспективе оно нанесет ей непоправимый вред;
- серьезное ухудшение отношений с вовлеченными в бизнес сторонами (поставщиками, сотрудниками компании) из-за чрезмерного «выкручивания рук»;
- снижение затрат на важных участках ниже допустимого предела;
- непонимание механизма взаимозависимости затрат компании. Часто общего снижения затрат можно добиться, увеличив их на какой-то отдельный вид деятельности.



Особенно важно найти мудрые решения, которые станут «золотой серединой», ведь управление расходами не должно скатываться ни в жадность, ни в расточительность. Обе эти крайности ведут к перерасходам, вызывая сразу или через некоторое время новые проблемы и еще большие издержки на их решение.

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

Оригінальні мастильні матеріали



- моторні оливи
- оливи для мостів
- гідравлічні рідини
- тракторні трансмісійні оливи
- універсальні оливи для тракторів

Challenger

FENDT



MASSEY FERGUSON

VALTRA

 **АСТРА**[®]
ТЕХНІКА | ЗАПЧАСТИНИ | СЕРВІС

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