



Agritechnica-2013.

Мировое сельхозмашиностроение
накануне следующего прорыва

С 10 по 16 ноября 2013 года в Ганновере прошла очередная выставка Agritechnica — крупнейший мировой смотр сельскохозяйственной техники, оборудования и технологий для земледелия. В выставке приняли участие почти 2900 экспонентов, что на 7% больше, чем в 2011 году, то есть поставлен очередной рекорд. Выставочная площадь также увеличилась — на 11%. И хотя на этот раз под сводами выставочного центра Ганновера было представлено 47 стран мира против 48, принявших участие в Agritechnica-2011, впервые количество иностранных компаний превысило число немецких фирм (52% и 48% соответственно), что еще более усилило значение выставки как глобального форума. ➔



Первое впечатление от Agritechnica-2013 полностью повторяет впечатление от всех предыдущих, на которых довелось побывать: какая же она большая! И с каждым разом все больше! Не думаю, что кому-либо под силу за 7 дней работы выставки обойти все стенды и хотя бы поверхностно ознакомиться с основными экспонатами. Впрочем, такой надобности в реальности нет – Agritechnica хорошо структурирована, и каждый прямиком идет именно туда, куда влекут его профессиональные интересы.

За чисто визуальным впечатлением относительно постоянно растущего масштаба ганноверской выставки стоит вполне понятная экономическая подоплека: европейское сельское хозяйство при всех его проблемах представляет собой мощный, развивающийся сегмент экономики, основная часть фермеров с оптимизмом смотрит в будущее и готова принимать вызовы времени, а следовательно – инвестировать в производство. И к услугам фермеров, с одной стороны, лояльная банковская система, готовая на развитие давать деньги на 20 лет под мизерные проценты, а с другой – огромная армия сельхозмашиностроителей, которая на волне растущего спроса предлагает все мыслимые и даже немислимые разработки для сельского хозяйства. В общем, все просто, но поди угадай место и время, в которых пересекутся пути всех участников производственной цепочки. Организатору выставки Agritechnica – Немецкому сельскохозяйственному обществу (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft DLG) – это удалось. Хотелось бы когда-нибудь иметь возможность сказать то же самое и про Россию.

Нет смысла даже пытаться хотя бы в общих чертах обрисовать все, что происходило на Agritechnica-2013: огромное количество новинок, всевозможных деловых мероприятий и так далее и тому подобное. По-хорошему, всем интересующимся надо самим ехать на эту выставку и на все смотреть собственными глазами, благо в наше время это нетрудно. Кстати, в этом году Agritechnica посетили 10 тысяч человек с просторов бывшего СССР.

Единственная возможность хоть что-то рассказать на ограниченной площади журнала – сосредоточиться на главном, а главное, на мой взгляд, это те инновации, которые удостоились золотых и серебряных медалей по решению авторитетной комиссии Немецкого сельскохозяйственного общества. Всего на конкурс инноваций было представлено около 400 новинок, и почти каждая действительно представляла со-



Фото 1. Обучающий онлайн-симулятор управления уборочными машинами и тракторами от CLAAS. На Agritechnica-2013 была представлена версия для работы на зерноуборочном комбайне

бой что-то интересное. Но комиссия присудила 4 золотые и 33 серебряные медали, отобрав лучших из лучших. И по этим медалистам можно судить о том, в каком направлении движется мировое сельхозмашиностроение.

По мнению профессора д-ра Карлхайнца Кёллера из университета Хонхайм (Штутгарт, ФРГ), проанализировавшего инновации, представленные на Agritechnica-2013, сейчас человечество вступило в фазу «Индустрия 4,0», то есть в четвертую индустриальную революцию. Первая произошла тогда, когда мы научились использовать в своих интересах силу воды и пара, вторая – когда началось массовое применение электричества, третья – когда в нашу жизнь вошли компьютеры. Четвертая революция, по мнению д-ра Кёллера, происходит сегодня, «когда машиностроение, электроника и информационные технологии объединяются, чтобы управлять производством и его развитием через интернет».

Если я правильно понял профессора, то в сельском хозяйстве четвертая индустриальная революция сделала, условно говоря, из отдельного трактора и отдельного плуга (сеялки и т.п.) взаимозависимую и взаимоправляемую систему, способную принимать самостоятельные решения. Человеку в этой системе отведена уже не роль мозга, как раньше, а пока почетная миссия наблюдателя и контролера с перспективой полного вытеснения из производственного процесса.

Впрочем, анализ представленных на Agritechnica-2013 новинок говорит, что сегодня четвертая индустриальная ре-

волюция, завоевав обширные территории, сбавила темп наступления и наводит порядок в тылах. То есть каких-то прорывных идей пока нет, идет поиск новых точек роста, а тем временем дорабатываются уже имеющиеся идеи и к ним привлекается все больше пользователей. Видимо, именно этим можно объяснить тот факт, что три медали Agritechnica-2013 были вручены не новинкам как таковым, а инновационным обучающим программам, позволяющим освоить предыдущие новинки.

Впрочем, обо всем по порядку.

Абсолютным рекордсменом по количеству полученных на Agritechnica-2013 наград стала компания CLAAS, отметившая в этом году 100-летний юбилей, – в ее активе одно золото и шесть серебряных медалей. И золотая медаль присуждена как раз за создание обучающего онлайн-симулятора управления уборочными машинами и тракторами. То есть сидит себе механизатор дома и долгими зимними вечерами осваивает за компьютером в интернете свой новый комбайн или трактор. Да так осваивает, что полностью моделируются все возможные производственные процессы и ситуации в различных условиях эксплуатации на данных, полученных в течение нескольких лет. Не уверен, в состоянии ли эта программа на 100% воспроизвести реальные условия, но ознакомить с возможностями машины – может точно. Во всяком случае, в процессе обучения фаза «проб и ошибок» придется не на дорогостоящую технику, а на компьютер (фото 1).

Вторая золотая медаль на Agritechnica-2013 была вручена немецкой компании



Фото 2. Распределитель удобрений компании RAUCH с системой АХМАТ – первой в мире полностью автоматизированной установкой для онлайн-оценки распределения удобрений

RAUCH за разработку системы АХМАТ. Это первая в мире полностью автоматизированная установка для онлайн-оценки распределения удобрений и полностью автоматического регулирования дискового разбрасывателя удобрений в соответствии с видом удобрений и заданной шириной захвата. С помощью микроволновых датчиков и полностью автоматической системы настройки разбрасывателя высокая точность распределения удобрений впервые достигается полностью

автоматизированно. Система повышает эффективность внесения удобрений, оптимизируя их внесение и сокращая затраты на них. Первые результаты тестирования французским институтом IRESTEA подтверждают описанные преимущества системы (фото 2).

Получая из рук организаторов выставки золотую медаль, один из руководителей компании RAUCH рассказал, как однажды, 20 лет назад, ему приснился сон, что сельхозтехника может работать сама, без человека. Последующие годы ушли на реализацию этого сна применительно к распределителю удобрений. Как выяснилось, к этой же цели все минувшие годы шли и другие производители сельхозтехники, поэтому сейчас тракторы и комбайны умеют работать без участия человека, и компания RAUCH положила свой кирпич в основание «Индустрии 4,0».

Третья золотая медаль на Agritechnica-2013 досталась немецкой компании Grimme за разработку системы AirSep – пневматического сепарирующего устройства на картофелеуборочном комбайне (фото 3). До сих пор при уборке картофеля для отделения клубней от похожих на них предметов – камней, комков земли и т.д. – использовались в основном механические системы, заметно снижающие производительность машины. Компания Grimme предлагает другое решение проблемы: проходящая горизонтально картофельная масса в какой-то момент обдувается вертикальной струей воздуха, в результате чего относительно легкие клубни практически парят в воздухе, а камни, земля и прочее падают вниз.

Наконец, четвертую золотую медаль Agritechnica-2013 получила итальян-

ская компания Merlo за телескопический погрузчик с гибридным приводом Merlo Hybrid telehandler – Turbofarmer 40.7 Hybrid (фото 4). Это первое в сельском хозяйстве транспортное средство с подключаемым гибридом (plug-in-hybrid): по желанию можно выбрать между электрическим и дизель-электрическим приводом. В электрорежиме погрузчик питается от литиевого аккумулятора мощностью 30 кВт•ч и работает при этом тихо и без выхлопов, что позволяет использовать погрузчик в закрытых помещениях. В гибридном режиме работающих с постоянным числом оборотов дизельный двигатель поставляет энергию для работы погрузчика и одновременно заряжает аккумулятор. Без ограничения рабочей производительности погрузчика номинальную мощность дизельного двигателя благодаря описанной архитектуре привода можно снизить вдвое. Кроме того, во время часто встречающихся при работе погрузчиков фаз минимальной нагрузки или холостого хода привод также может осуществляться чисто электрически, что сокращает выхлопы CO₂ на 30%. Дальнейшее снижение производственных затрат достигается путем подзарядки аккумулятора от электросети или от солнечных батарей.

Теперь перейдем к наиболее интересным инновациям, заслужившим серебряные медали выставки Agritechnica-2013. Поскольку больше всего их получила компания CLAAS – аж шесть, с них и начнем.



Фото 3. Картофелеуборочный комбайн Grimme с системой AirSep



Фото 4. Телескопический погрузчик Merlo с гибридным приводом Merlo Hybrid telehandler



Фото 5. Датчик ветра и уклона на зерноуборочных комбайнах LEXION с радиальным разбрасывателем

С помощью новой камеры для оценки качества зерна (GRAIN QUALITY CAMERA), получившей первую серебряную медаль, механизм, работающий на зерноуборочном комбайне, может постоянно оценивать качество обмолоченного зерна в режиме реального времени и сразу вносить необходимые изменения в настройки машины. Предлагавшиеся до сих пор разработки датчиков для оценки качества зерна не привели к желаемым результатам. GRAIN QUALITY CAMERA — цветная фотокамера с высоким разрешением, она расположена в головке элеватора и делает снимки убираемого зерна в зерновом потоке. Снимки анализируются на предмет наличия незерновых примесей и дробленых зерен, а результаты анализа в виде столбчатых диаграмм представляются на терминале комбайна. Ранее продукт обмолоченого зерна можно было только оценить визуально через окно зернового бункера, что не только сложно с точки зрения эргономики, но и могло создать неверное представление о ситуации. Сейчас же это можно сделать, воспользовавшись терминалом SEVIS. Благодаря камере становится доступной гораздо более достоверная информация для оптимальной настройки зерноуборочного комбайна относительно качества зерна, так как это качество всегда контролируется автоматически. Первоначально система GRAIN QUALITY CAMERA будет доступна для комбайнов LEXION серий 780 и 770.

Второй серебряной медали CLAAS удостоился за разработку датчика ветра и уклона на зерноуборочных комбайнах (фото 5). Этот датчик нужен, если зерноуборочный комбайн измельчает и разбрасывает солому, и обеспечивает более равномерное распределение массы при боковом ветре и работе на склоне. До сих пор комбайнер должен был корректировать направление сброса измельченной массы на основании взгляда через зеркало заднего вида

или на изображение с камеры. В результате при боковом ветре и работе на склоне регулирование направления сброса было необходимо после каждого поворотного маневра. Данная инновация значительно облегчает нагрузку на водителя и улучшает качество работы при уборке зерновых культур и последующих работах по культивированию. Новая автоматическая регулировка направления разбрасывания доступна во всех моделях LEXION с радиальным разбрасывателем.

Программный продукт ICT (implement controls tractor) — электронная система для оптимизации процессов и производительности агрегатов трактор — машина — стал третьим серебряным лауреатом CLAAS. Новая программа использует эксплуатационные параметры навесной сельхозмашины для управления тяговым трактором на базе интерфейса ISOBUS. Система впервые внедрена в комбинации трактор — тьюковый пресс-подборщик. В зависимости от требований по эксплуатации водитель может использовать бесступенчатое регулирование для выбора рабочего режима между «максимальной производительностью» и «максимальным качеством тьюков». При перегрузке рабочего органа в подборщике автоматически включается функция AUTO STOP для отключения вала отбора мощности посредством ИТС. Это позволяет максимально использовать рабочий потенциал машины на постоянной основе без возни-

кновения каких-либо проблем или простоев.

Новая система автоматического устранения заторов убираемой массы в погрузчиках и прицепах-кормосмесителях от CLAAS получила четвертую серебряную медаль. До сих пор при устранении заторов на подборщике у прицепов-кормосмесителей водителю приходилось очищать их вручную поэтапно с помощью терминала оператора. Теперь все эти шаги выполняются автоматически — водителю остается только включать и выключать вал отбора мощности. Новая система позволяет намного быстрее и эффективнее устранять заторы.

Пятую серебряную медаль компания CLAAS получила за систему оптимизации электронно-гидравлического принудительного управления для осей прицепов. При помощи автоматической регулировки управления задними колёсами в зависимости от скорости движения улучшаются характеристики управления задними колёсами электронно-гидравлической системы принудительного управления по маневренности на низких скоростях, а также устойчивости при крене и безопасности транспортного средства на высоких скоростях перемещения. Вторая функция позволяет автоматически распознавать углы: электронный датчик угла измеряет текущий угол поворота от упора до упора между трактором и прицепом. По мере уменьшения угла поворота акустический сигнал,



Фото 6. Система John Deere Hitch Assist позволяет с помощью кнопок перемещать сцепку трактора и не сидеть при этом в кабине

увеличивающийся по частоте, предупреждает водителя о возможном столкновении дышла прицепа и трактора.

Наконец, шестая серебряная медаль CLAAS на выставке Agritechnica-2013 – система автоматической заточки ножей CLAAS Aqua Non Stop Comfort, первое полностью автоматическое устройство для влажной заточки ножей прицепов-кормосмесителей и режущих аппаратов пресс-подборщиков. Ножи затачиваются теперь не по заданным общим радиусам, а точно вдоль индивидуального контура лезвия. Устройство может затачивать до 45 ножей за один раз. Многочисленные датчики и аварийные выключатели обеспечивают безопасность процесса заточки. В результате идеальной заточки лезвия служат дольше и позволяют собирать высококачественные зерновые и силос.

Сразу семь компаний получили на Agritechnica-2013 по две серебряные медали. Рассмотрим вкратце их все.

John Deere получил награду за небольшое удобство для механизаторов, работающих на маленьких тракторах, – Hitch Assist (ассистент сцепки). Теперь, чтобы поставить трактор в правильное положение для навешивания на него оборудования, не нужно сидеть за рулем – специальные кнопки на заднем крыле трактора позволяют перемещать сцепку трактора назад и вперед с максимальной скоростью 12 мм/сек, а также поднимать или опускать навеску (фото 6). Управление системой осуществляется при включенном ручном тормозе, что позволяет работать даже на склоне. Это сокращает время, необходимое для подготовки

к работе, особенно для тех механизаторов, которым нужно регулярно менять навесное оборудование. Ряд встроенных проверок безопасности и предупредительных сигналов обеспечивает полную безопасность процесса, а система работает, только если на водителем сиденье никто не сидит.

Система John Deere Hitch Assist является стандартной опцией для новых компактных тракторов общего назначения серий 4049R (49 л.с.) и 4066R (65 л.с.).

Вторую серебряную медаль John Deere получил за умную систему орошения – Smart Irrigation System, позволяющую с помощью капельных лент, расположенных в почве или на поверхности, точно и целенаправленно пода-

вать воду и питательные вещества растениям. Система используется при возделывании рядковых культур, например кукурузы (фото 7). Впрочем, хотя производитель заявляет, что его инновационная система орошения может использоваться на полях любых размеров, с большим трудом можно представить себе прокладку капельных лент вдоль рядков кукурузы где-нибудь в ростовских степях.

Компания Kverneland получила две серебряные медали, и обе – за обучающие разработки: демонстратор IsoMatch InDemo и симулятор IsoMatch Simulator.

Демонстратор представляет собой штекер, подключаемый к системе ISO-BUS на тракторе и демонстрирующий возможности навесной машины без навешивания ее в реальности (фото 8).



Фото 7. Умная система орошения Smart Irrigation System от John Deere



Фото 8. Демонстратор IsoMatch InDemo от Kverneland позволяет изучить работу навесного оборудования без его навешивания в реальности



Фото 9. Полунавесной культиватор от LEMKEN с системой регулирования глубины обработки почвы в условиях сильно пересеченной местности



Фото 10. Концепция прецизионной комбинированной сеялки (PCS – Precision Combiseeding) от Pöttinger, которую можно использовать для решения четырех задач: посева зерновых, посева кукурузы с удобрением или без, посева кукурузы с подсевными культурами

Симулятор – это компьютерная программа, позволяющая на мониторе ПК обрабатывать различные рабочие операции с использованием GPS-данных конкретного поля. Обе новинки пригодятся и дилерам, демонстрирующим возможности продаваемой техники, и пользователям, осваивающим эту технику.

Двух серебряных медалей удостоилась компания LEMKEN за создание системы регулирования глубины обработки почвы на полунавесных культиваторах в условиях сильно пересеченной местности (фото 9) и за систему LEMKEN Swingcut, позволяющую вносить средства защиты растений более равномерно благодаря активному демпфированию штанг опрыскивателя против рыскающих движений.

Две медали в активе компании NEW HOLLAND, входящей в концерн CNH. Первая – за систему Opti Speed, изменяющую число оборотов соломотряса зерноуборочного комбайна. Дело в том, что при работе таких комбайнов на холмистых полях возникают большие потери зерна, так как при движении в гору и под гору нарушается равномерность прохождения массы через соломотряс. Кроме того, некоторые обмолачиваемые культуры, например кукуруза, требуют адаптации частоты соломотряса, поскольку их физические свойства отличаются от свойств зерновой соломы. Регулирующая система Opti Speed изменяет число оборотов приводных валов соломотряса в зависимости от уклона и убираемой культуры. При движении в гору число оборотов снижается, а при движении под гору – увеличивается. В результате в обоих случаях толщина вороха становится сравнимой с показателями при уборке на равнинных участках, и соответственно потери зерна становятся ниже по сравнению с вариантом с постоянным числом оборотов приводов соломотряса.

Вторая медаль NEW HOLLAND – за устройство Согpower, позволяющее наиболее эффективно убирать с поля пожнивные остатки после обмолота кукурузы на зерно. Согpower состоит из измельчителя, который за жаткой измельчает стебли специальными ножами, и локтеобразных дефлекторных щитов, которые укладывают измельченную массу в валок. Этот валок образует ложе для стержней и остатков очистки из комбайна. В результате впервые становится возможным с малым количеством загрязнений и без дополнительных затрат труда убрать большую долю пожнивных остатков прямо из готового валка.

Две медали заработал австрийский

Röttinger за разработку разумной системы распределения семян при посеве (IDS – Intelligent Distribution System) и за прецизионную комбинированную сеялку (PCS – Precision Combiseeding). Первая инновация обеспечивает уникальную гибкость и исключительный комфорт при закладке технологической колеи при неизменной точной норме высева на ряд. Вторая представляет концепцию сеялки, объединяющую возможности рядкового и пунктирного (например, для кукурузы и подсолнечника) посева в одной машине, что позволяет сэкономить на приобретении пунктирной сеялки (фото 10). Таким образом, одна машина может использоваться для решения четырех задач: посев зерновых, посев кукурузы с удобрением или без, посев кукурузы с подсевными культурами.

Концерн SAME DEUTZ-FAHR заработал две серебряные медали за реализацию концепции переключаемого под нагрузкой привода BOM, что позволяет в зависимости от загрузки двигателя автоматически переключать между номинальным и «экологичным» числом оборотов BOM, и за разработку новой системы торможения двигателем посредством дросселирования маслопроводов рабочей гидравлики с одновременной блокировкой вискомуфты вентилятора, что усиливает тормозной эффект и одновременно обеспечивается охлаждение нагретого масла гидравлической системы.

И наконец, седьмой двукратный серебряный медалист выставки Agritechnica-2013 – фирма HORSCH, получившая награды за однозерновой дозатор для семян зерновых и рапса, базирующийся на платформе рядковой сеялки Pronto DL, позволяющий производить разреженный посев указанных культур, и за новую систему управления штангами опрыскивателя, основанную на полной независимости штанг от шасси.

Далее поговорим о наиболее интересных наработках компаний, получивших по одной серебряной медали.

Среди них – немецкая компания Fendt, входящая в концерн AGCO. Публике были представлены установленные на универсальном блоке сцепки трактора сменные гидравлические соединительные муфты, обеспечивающие при разъединении отсутствие подтеков масла, минимизацию гидравлических потерь и проникновения грязи в гидравлическую систему (фото 11). К достоинствам инновации относится и то, что сам клиент может установить эти муфты взамен стандартных. (Более подробно о новинках Fendt, предлагаемых компанией в 2014



Фото 11. Сменные гидравлические соединительные муфты от Fendt



Фото 12. Трактор LINTRAC 90 с управляемой задней осью от австрийской компании Lindner

году, читайте на 30-й странице этого номера «АО».)

Серебряной медали удостоился тьюковый пресс-подборщик LSB 1290-ID фирмы Kuhn, в котором вместо одного прессующего поршня в две фазы уплотняют расположенные друг над другом два прессующих поршня. Таким образом обеспечивается увеличение плотности тьюка до 25% при той же маховой массе на трансмиссии.

Серебро от выставки Agritechnica-2013 получил трактор LINTRAC 90 от австрийской компании Lindner. Особенность этого трактора в том, что у него есть возможность управлять задней осью по аналогии с передней, что значительно повышает маневренность машины (фото 12). Идея сама по себе далеко не новая, но, по мнению выставочной комиссии, если на такой трак-

тор навесить фронтальный погрузчик, то, в сочетании с малораспространенным в этом классе мощности бесступенчатым приводом, трактор по функциональности становится почти сравнимым с колесным погрузчиком. А это в свою очередь позволяет фермеру сэкономить на приобретении дополнительной спецмашины.

Любопытную новинку показала итальянская компания Cressoni – кукурузную жатку CORN HEAD 3,45 M-12. Как и у всех специальных жаток, у насадов для уборки кукурузы ширина захвата, а значит, и транспортная ширина становится все больше. Решая эту проблему, инженеры Cressoni придумали особый механизм складывания, который обеспечивает для 10- и 12-рядных кукурузных жаток (без измельчителя початков) транспортную ширину 3,45 м. ➤



Складывание происходит так: сначала жатка разделяется на две половины, потом правая часть поднимается и оказывается выше левой, левая сдвигается к центру, правая тоже сдвигается к центру вторым этажом и ложится на левую (теперь уже нижнюю) часть. Задумка актуальна для хозяйств, вынужденных часто перемещать уборочную технику по дорогам общего назначения.

Ну и, завершая разговор о медалистах выставки Agritechnica-2013, упомянем, что фирма Krone получила серебряную медаль за LaserLoad – автоматический предохранитель перегрузок для самоходных кормоуборочных

комбайнов серии BIG. Управляемый лазерный сканнер опознает движущееся за кормоуборочным комбайном транспортное средство и управляет силовым проводом. Лазерная головка передвигается электромоторами вверх и вниз, что позволяет создать трехмерное изображение. С помощью математических алгоритмов вычисляется верхняя кромка транспортного прицепа, чтобы правильно рассчитать дугу сброса. В результате облегчается труд механизатора и минимизируются потери кормов.

На этом про медали заканчиваем. Рассказали не про всё, но про самое интересное.

Теперь нельзя не сказать о том, что в ходе работы Agritechnica-2013 вруча-

лись другие значимые призы. Так, награда «Машина года» присваивается раз в два года техническими редакторами немецкого издательства Deutscher Landwirtschaftsverlag (DLV) за лучшие инновации в сельскохозяйственной технике. На этот раз в категории зерноуборочных комбайнов «Машиной года» был признан комбайн Massey Ferguson DELTA (концерн AGCO). Усовершенствования в машинах этого типа коснулись как рабочего места оператора, так и технических характеристик для еще большей производительности и эффективности работы. Комбайны Massey Ferguson DELTA комплектуются новой кабиной Skyline, которая отличается широким спектром функциональных возможностей, а также практичным и современным дизайном. На комбайнах этой серии теперь применяется новая версия уже известной жатки PowerFlow с шириной захвата 10,7 м. Модели могут оснащаться как новой гусеничной ходовой ATRAK с низким давлением на грунт, так и колесной ходовой с большими шинами при сохранении габаритной ширины 3,5 м. Это имеет большое значение для перемещения комбайнов по дорогам общего пользования. На комбайнах DELTA устанавливается новый зерновой шнек с повышенной на 50% производительностью, а также увеличенный зерновой бункер со скоростью выгрузки 120 л/с.

В категории крупногабаритных тракторов «Машиной года» был признан AXION 800 CMATIC фирмы CLAAS (фото 13). Объясняя свое решение, жюри заявило: «Бесступенчатое переключение передач осуществляется с помощью джойстика управления CMOTION, который является одним из наиболее эргономичных устройств



Фото 13. «Машина года» и «Трактор года» – AXION 800 CMATIC от CLAAS



Фото 14. Трактор «Террион» производства ЗАО «Агротехмаш»



Фото 15. Кормоуборочный комбайн RSM 1403 завода «Ростсельмаш»

управления на рынке. Бортовой компьютер SEBIS также позволяет оператору проводить многочисленные настройки. Нам особенно понравилась простая интегрированная система управления – двигатель/коробка передач. Легко настраиваемая функция мощности и крутящего момента двигателя для различных типов операций снижает потребление топлива и повышает экономическую эффективность». Новый AXION 800 впервые был представлен публике в феврале на выставке SIMA в Париже.

Кстати, тот же AXION 800 на Agritechnica-2013 удостоился звания и «Трактор года», присуждаемого специальным независимым международным жюри, состоящим из журналистов, освещающих сельское хозяйство.

В завершение разговора об Agritechnica-2013 нельзя не сказать о том, что в этой выставке принимали участие и российские компании – некоторые самостоятельно, а некоторые в рамках коллективного стенда, организованного ассоциацией «Росагромаш» при поддержке Министерства промышленности и торговли РФ. Такой стенд был и на Agritechnica-2011, но только информационный. А в этот раз российские производители привезли четыре экземпляра реальной техники: ЗАО «Агротехмаш» – трактор «Террион» (фото 14), ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш» – новый кормоуборочный (фото 15) и роторный зерноуборочный комбайны, ОАО «Воронежсельмаш» – фотосепаратор, ООО «БДМ-Агро» – дисковую борону.

По заявлению представителей «Росагромаша», российский коллективный стенд посетили около 50 тысяч человек и по итогам Agritechnica-2013 российские сельхозмашиностроительные компании поставят в ЕС техники на 12,7 млн евро.

По словам президента ассоциации «Росагромаш» Константина Бабкина, Россия обладает большим экспортным потенциалом, а российская сельхозтехника давно не уступает зарубежным аналогам. «Наши комбайны успешно продаются в 26 стран мира, в том числе в Северную Америку. Если будут инвестиции, выстроится адекватная экономическая политика с удешевлением кредитов, многие проблемы будут решены автоматически и мы сможем завалить весь мир своими машинами, – уверен К. Бабкин. – Участие в таких выставках отечественных производителей – прекрасная возможность продемонстрировать всему миру потенциал российского сельхозмашиностроения».

Константин ЛЫСЕНКО