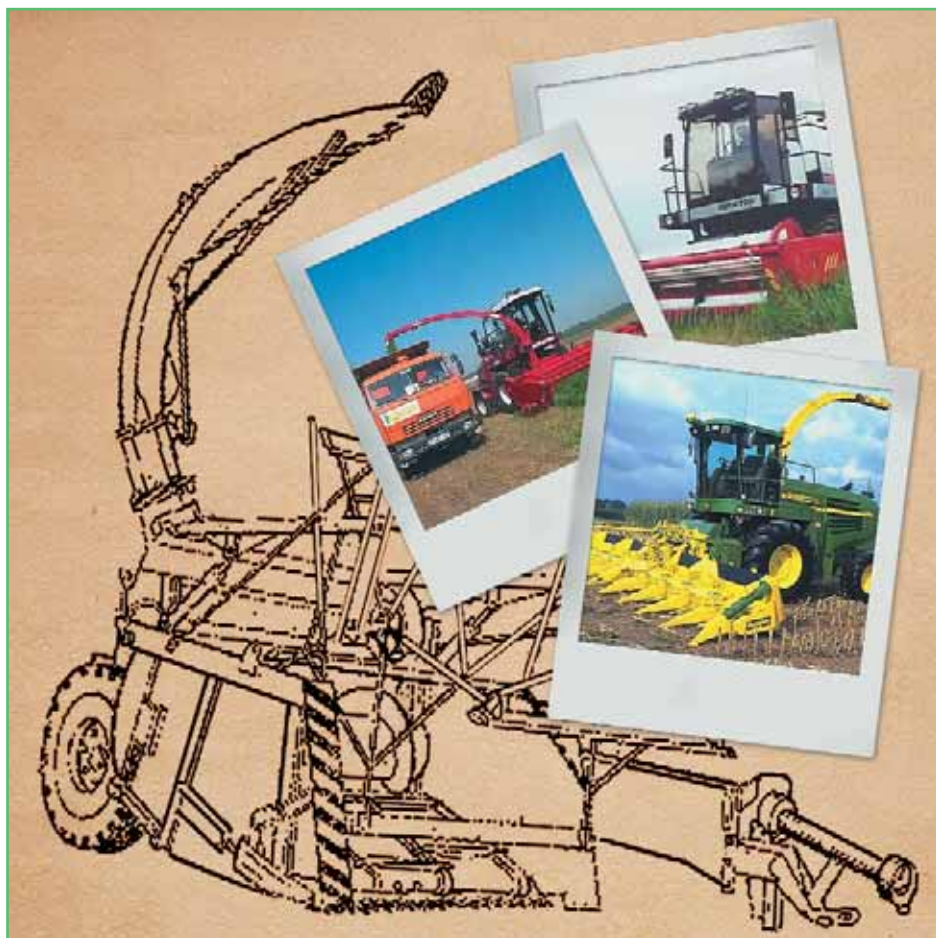


Кто есть кто на российском рынке кормоуборочных комбайнов

Артем Елисеев, эксперт-аналитик



В прошлом номере «АО» мы начали разговор о рынке кормоуборочных комбайнов в России и провели анализ сегмента прицепных машин. В этом номере речь пойдет о самоходных кормоуборочных комбайнах.

В отличие от малопроизводительных прицепных кормоуборочных комбайнов, самоходные машины экономически целесообразно использовать в хозяйствах, имеющих значительные площади под кормовыми культурами и большое поголовье сельскохозяйственных животных (1 тыс. голов и более).

Объем и специфика рынка

Российский рынок самоходных кормоуборочных комбайнов характеризуется как развивающийся, его объем, как правило, не превышает 1 тыс. единиц в год (диаграмма 1), что не в последнюю очередь связано с имеющейся конку-

ренцией со стороны прицепных кормоуборочных комбайнов. В структуре рынка соотношение между самоходными и прицепными кормоуборочными комбайнами за последние 2 года оставалось практически без изменений (64% — самоходные и 36% — прицепные кормоуборочные комбайны).

Прежде чем приступить к конкретному анализу, необходимо сделать уточнение. В настоящей статье, когда речь идет о продажах самоходных кормоуборочных комбайнов в России и используются данные по отечественным производителям, имеются в виду именно продажи. Когда же речь идет о зарубежных производителях, используется информация не о продажах как таковых, а о ввозе в том или ином году на таможенную территорию России как новой, так и бывшей в эксплуатации техники (по данным ассоциации «Росагромаш»). Поскольку везти еще не значит продать, возникает некоторая некорректность в сравнении, которая, впрочем, не влияет на общую оценку ситуации на рынке и его динамику. Тем не менее бывают и значительные «зазоры». Так, например, самоходных кормоуборочных комбайнов Claas в 2008 году было поставлено в Россию в количестве 273 ед., а продано 197. В следующем, 2009 году кормоуборочные комбайны Claas не ввозились в Россию вовсе, а продажи составили 42 ед. Но поскольку далеко не все производители дальнего зарубежья раскрывают показатели своих продаж в России, мы вынуждены оперировать официальными данными о ввозе их техники на таможенную территорию РФ. Сделав эту оговорку, приступаем к сути вопроса.

Прежде всего следует отметить значительный рост рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в период с 2005 по 2008 год — в этот период рынок вырос на 96,6%, или более чем на 520 единиц. Наибольший темп роста рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации был отмечен в 2006 г. — он составил более 47% к объему предыдущего года, или 253 единицы. В 2007–2008 гг. темп роста рынка снизился, но сам рост не прекращался. Так, в 2007 году он составил 7,21% к уровню 2006 года и вырос на 57 единиц и в целом за год составил 848 комбайнов.

Исторический максимум по общему физическому объему продаж за исследуемый период был достигнут в преддверии мирового финансово-экономического кризиса: по итогам 2008 года рынок вырос на 24,76% к уровню

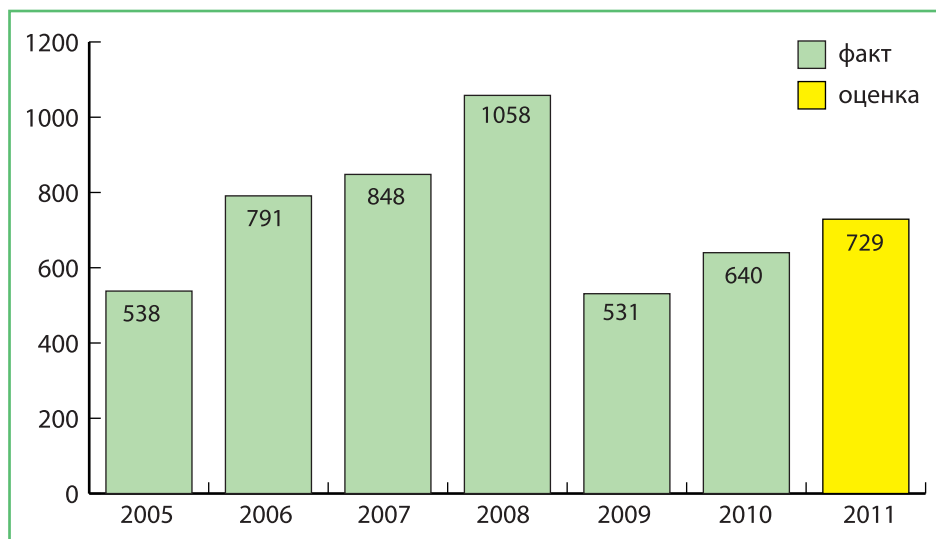


Диаграмма 1. Динамика рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в РФ за 2005–2010 гг. и оценка на 2011 г., ед.

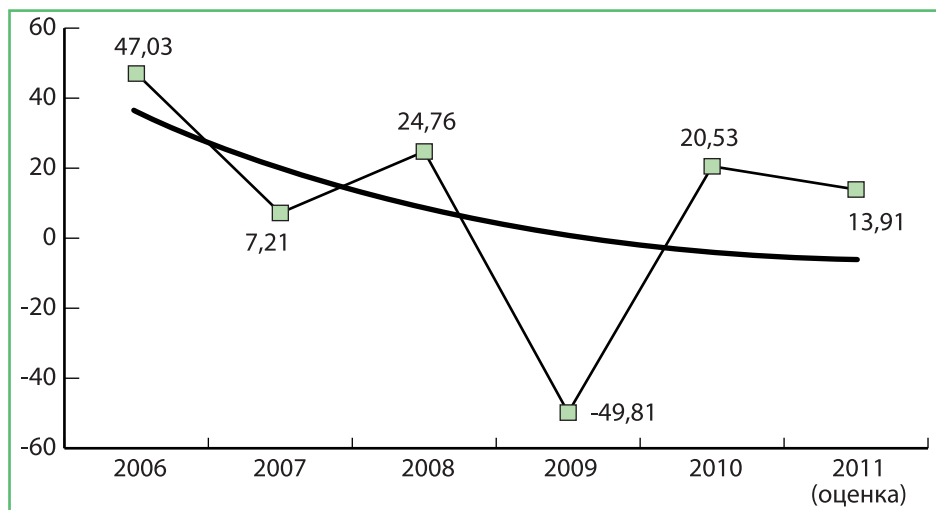


Диаграмма 2. Темпы роста рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в РФ за 2006–2010 гг. и оценка на 2011 г., в % к предыдущему году

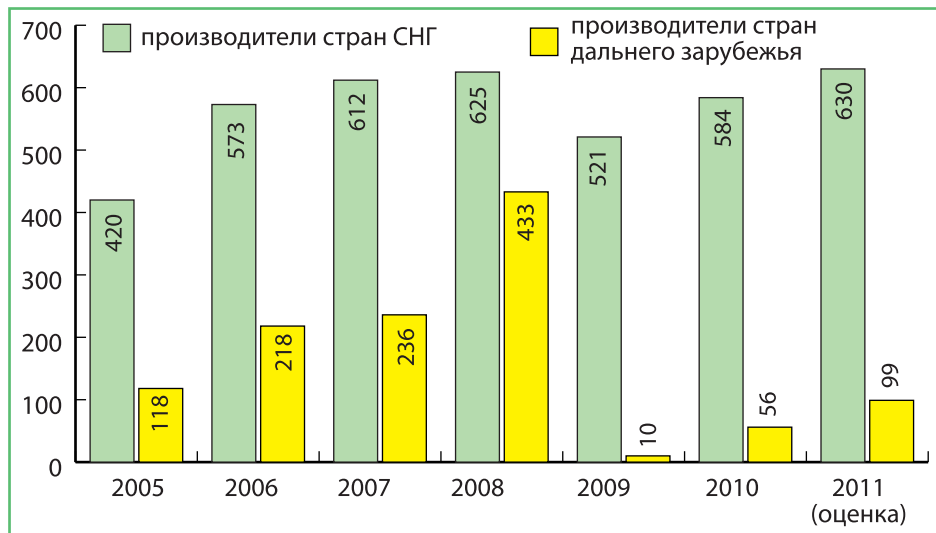


Диаграмма 3. Динамика рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в РФ за 2005–2010 гг. и оценка на 2011 г. в разрезе производителей стран СНГ и дальнего зарубежья, ед.

предыдущего года, или на 210 физических единиц (диаграмма 2), и достиг рекордного объема в 1058 единиц.

В связи с тем, что начало финансово-экономического кризиса пришлось на конец 2008 года, в том году кризис не оказал влияния на рынок самоходных кормоуборочных комбайнов: начало их активных продаж приходится на конец мая – начало июня и заканчивается в сентябре.

Однако последующее влияние финансово-экономического кризиса на агропромышленный комплекс страны было существенным. В период кризиса многие сельскохозяйственные товаропроизводители из-за отсутствия свободных средств начали сворачивать инвестиционные программы, сокращать текущие расходы. В свою очередь банки стали ужесточать требования к финансовому состоянию в связи с возрастающими рисками невозврата кредитов. Кредиты стали доступны только для крупных производителей, обладавших ликвидным залогом. Банки называют ситуацию кризисом доверия, охватившим и кредиторов, и их потенциальных заемщиков. В результате многие конечные потребители оказались просто не в состоянии приобрести необходимую им технику, что и обусловило снижение объема рынка.

Другим фактором, влиявшим на рынок кормоуборочных комбайнов в кризисный период, являлось снижение закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию на мировых рынках, увеличение себестоимости ее производства из-за роста цен на сырье, энергоресурсы, и как следствие этого фактора – снижение доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей.

В результате по итогам 2009 года объем рынка сократился на 49,8% к уровню 2008 года, или более чем на 520 физических единиц (диаграмма 2), и сравнялся с уровнем 2005 года.

В 2010 году рынок оживился и вырос на 20,5% к уровню 2009 года. В целом объем рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации в 2010 году составил 640 единиц.

По экспертным оценкам, по итогам 2011 года он может составить чуть менее 730 единиц, что меньше, чем объем 2006 года.

В докризисный период отечественные сельскохозяйственные товаропроизводители были в значительной мере ориентированы на высокотехнологичную технику производства стран дальнего зарубежья. В наиболее благоприятный 2008 год, когда объем рынка составил более 1 тыс. единиц самоходных кормоуборочных комбайнов, поставки производителями стран дальне-

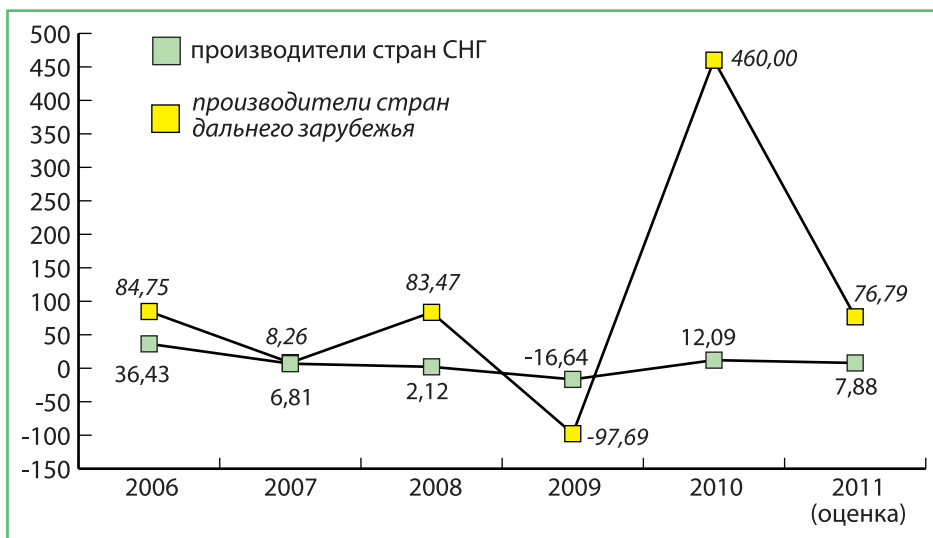


Диаграмма 4. Темпы роста рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в РФ за 2006–2010 гг. и оценка на 2011 г. в разрезе производителей стран СНГ и стран дальнего зарубежья, в % к предыдущему году

го зарубежья выросли на 83,48% к уровню 2007 года, а производителями стран СНГ – всего на 2,13%.

Одним из последствий кризиса стал отказ российских сельхозпроизводителей от покупки качественной и высокотехнологичной техники производства стран дальнего зарубежья в пользу более дешевой техники производства России и Белоруссии.

Динамика рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации за 2005–2010 гг. и оценка на 2011 г. по странам происхождения представлена на диаграмме 3.

Из данных диаграммы 3 следует, что основной объем рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации представлен производителями стран СНГ. Поставки российским аграриям самоходных кормоуборочных комбайнов со стороны производителей стран СНГ в докризисный период – с 2005 по 2008 год составили 2230 единиц, в то время как производителями стран дальнего зарубежья – немногим более 1 тыс. единиц.

В целом с 2005 по 2010 год в Россию было поставлено более 4400 единиц самоходных кормоуборочных комбайнов, в том числе производителями стран СНГ – 3335 единиц, производителями стран дальнего зарубежья – более 1070 единиц.

Наибольший темп роста поставок комбайнов на российский рынок производителями стран дальнего зарубежья и СНГ наблюдался в 2006 году – 84,75% и 36,43% соответственно. В 2007 году рост объема поставок кормоуборочных комбайнов не прекратился, а лишь замедлился, составив 8,26% по производителям стран дальнего зарубежья и 6,81% по СНГ.

В кризисном 2009 году после введения российским правительством заградительных таможенных тарифов на импортную технику, а также благодаря мерам по поддержке российских сельхозмашиностроителей объем импортируемой техники резко снизился и составил 2,31% от объема импорта 2008 года. При этом основная доля реализа-

ции импортной техники в 2009 году пришлось на складские запасы 2008 года. По производителям стран СНГ зафиксировано падение на уровне 17%.

Темпы роста рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации за 2006–2010 гг. и оценка на 2011 г. в разрезе производителей стран СНГ и дальнего зарубежья представлены на диаграмме 4.

По диаграмме 5 можно проследить динамику доли рынка производителей стран СНГ и дальнего зарубежья.

Если в 2008 году доля производителей стран СНГ на рынке самоходных кормоуборочных комбайнов составляла 59,1%, а производителей стран дальнего зарубежья 40,9%, то в кризисном 2009 году доля производителей стран СНГ значительно выросла и составила более 98%.

По итогам 2010 года, когда рынок постепенно оживился и объемы импорта увеличились, доля производителей стран дальнего зарубежья начала расти и достигла уровня 9%. По прогнозным оценкам, в 2011 году она составит чуть менее 14%.

Если говорить в целом, то российский рынок кормоуборочных комбайнов обладает настолько большим потенциалом, что реализовать его даже в пятилетней перспективе практически

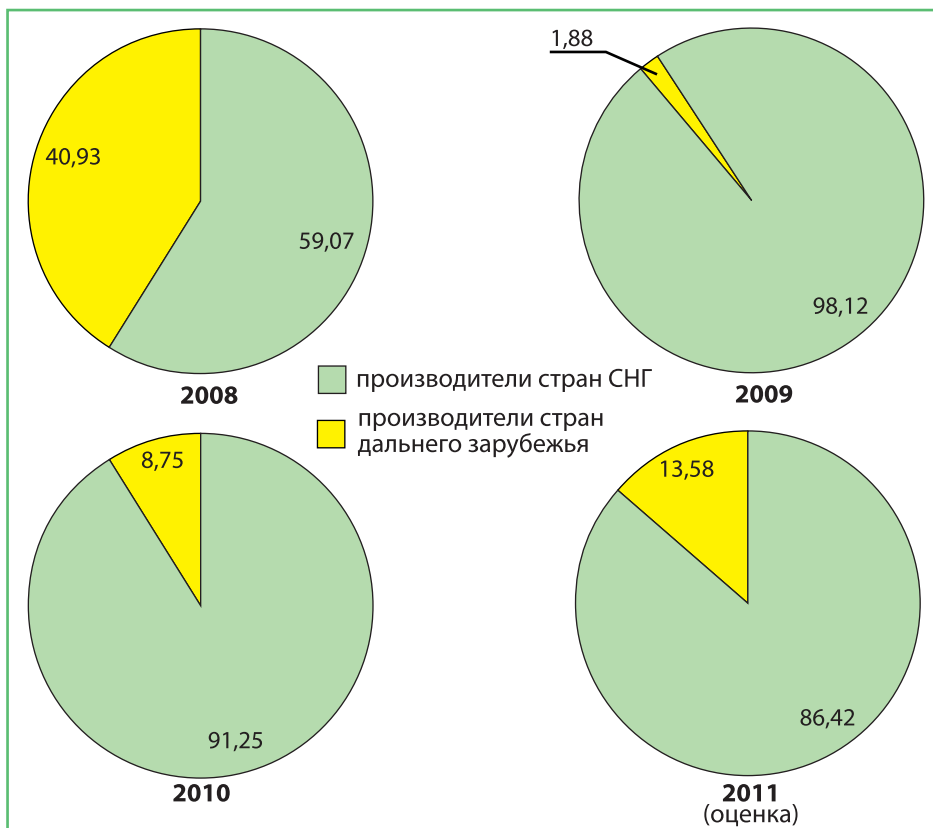


Диаграмма 5. Динамика доли рынка производителей стран СНГ и дальнего зарубежья за 2008–2010 годы и оценка на 2011 год, %

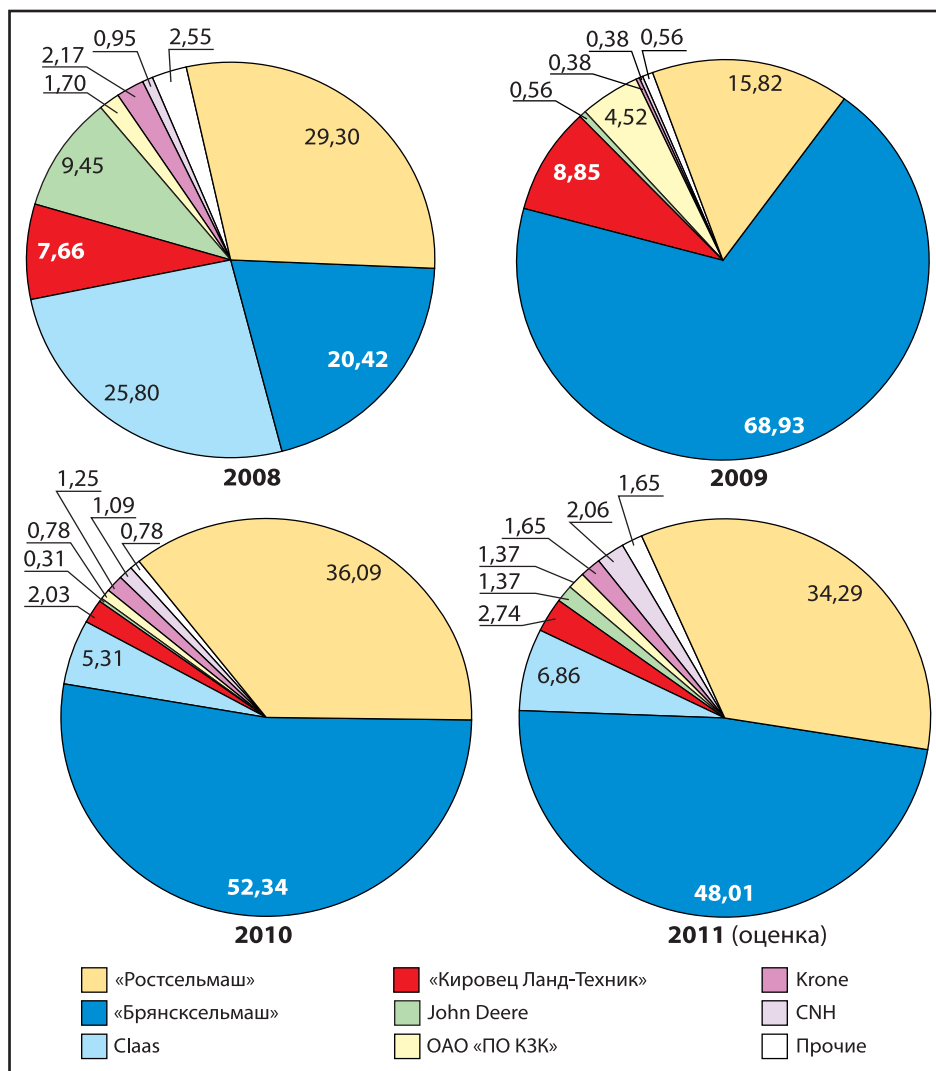


Диаграмма 6. Динамика доли рынка производителей самоходных кормоуборочных комбайнов за 2008–2010 годы и оценка на 2011 год, %

невозможно в связи с высокой степенью физического и морального износа имеющегося парка кормоуборочных комбайнов (более чем на 60%) и большой технологической потребностью в них (31,7 тыс. эталонных единиц).

Основные производители самоходных кормоуборочных комбайнов

При относительно небольшом объеме рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации производством последних занято довольно значительное количество компаний. Это КЗ «Ростсельмаш» (самоходный кормоуборочный комбайн «Дон-680»), ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов» («Енисей-324»), СП «Кировец Ланд-Техник» («Марал-125»). Кроме того, ПО «Гомсельмаш» совместно с «Брянсксельмашем» производит самоходные кормоуборочные комбайны, наиболее рас-

пространенными из которых являются KBK-800-16 «Палессе FS80-2» и КСК-600 «Палессе FS60». До недавнего времени производством кормоуборочных комбайнов занималось ныне ликвидированное ОАО «Тульский комбайновый завод» (ПН-450 «Простор»).

Широко представлены на российском рынке и производители дальнего зарубежья. Компания Claas представлена самоходными кормоуборочными комбайнами серии Jaguar с наиболее распространенными моделями Jaguar 830 и Jaguar 850. Компания John Deere представлена комбайнами различных серий – 7200, 7300, 7400, 7050. Case New Holland ввозит в Россию машины серий FX-30, FX-40, FX-50, FR-9000. Фирма Krone поставляет самоходные кормоуборочные комбайны ViG X 650, 700, 900 и 1100.

Впрочем, при относительно большом количестве производителей сегодня рынок кормоуборочных комбайнов Рос-

сии формируют три основные компании, обеспечивающие 93,75% всех поставок (по фактическим данным за 2010 г.): СП «Брянсксельмаш» (совместно с ПО «Гомсельмаш») – 52%; КЗ «Ростсельмаш» – более 36%; Claas – 5%.

Оставшиеся 6% рынка распределяются между всеми остальными игроками, среди которых наибольшая доля присутствия у СП «Кировец Ланд-Техник» – 2%, компаний Krone и CNH – немногим более 1% у каждой и компании John Deere – менее 1%.

Динамика доли рынка производителей самоходных кормоуборочных комбайнов за 2008–2010 годы и оценка на 2011 год представлена на диаграмме 6.

По прогнозным оценкам, в 2011 г. доля перечисленных выше трех главных производителей, контролирующих рынок, снизится до 89%.

Производители стран СНГ

Подробнее остановимся на предлагаемых российскому сельскому хозяйству товаропроизводителю кормоуборочных комбайнах, производимых в странах СНГ. По диаграмме 7 можно проследить динамику продаж за 2005–2010 годы.

«Ростсельмаш»

В самоходном кормоуборочном комбайне «Дон-680» производства КЗ «Ростсельмаш» применена прямоточная схема проводки кормов. «Дон-680» оснащен измельчителем с 24 ножами V-образного расположения, 290-сильным турбодизелем Ярославского моторного завода. Имеет три режима измельчения 3,5/8/20 мм (переключение режимов резки осуществляется с рабочего места механизатора), роторный доизмельчитель зерна. Производитель предоставляет гарантийное обслуживание 2 года, или 1200 моточасов эксплуатации (таблица 1).

«Гомсельмаш»

На фоне снижения покупательной активности сельскохозяйственных товаропроизводителей ПО «Гомсельмаш» нацелено на производство внутри России всего объема своей техники для российского рынка, в частности на СП «Брянсксельмаш», и формирование максимально конкурентоспособного ценового предложения по продукции.

КСК-600 «Палессе FS60» производства ПО «Гомсельмаш» имеет пятиметровую жатку для уборки трав, подборщик и роторную жатку для уборки грубостебельных культур, что делает применение комбайна эффективным в кормопроизводстве. «Палессе FS60» оснащен двигателем ЯМЗ-238АК-1 с

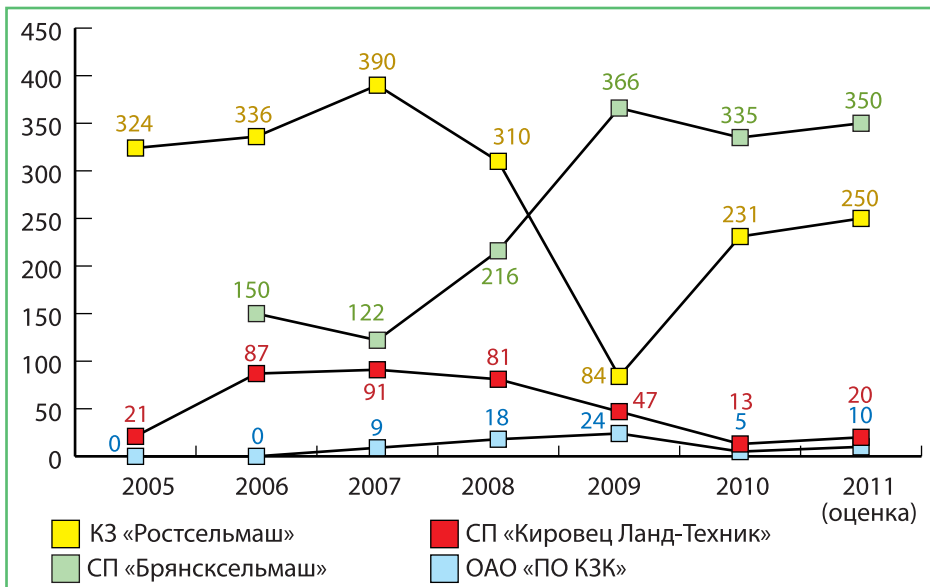


Диаграмма 7. Динамика продаж самоходных кормоуборочных комбайнов за 2005–2010 годы и оценка на 2011 год в разрезе производителей стран СНГ, ед.

турбонаддувом и встроенным теплообменником, устойчиво работает при пиковых нагрузках, гарантируя высокую пропускную способность комбайна. Кроме того, пятивальцовый питающий аппарат оснащен эффективной системой защиты. Камнедетектор и металлодетектор при обнаружении посторонних предметов немедленно останавливают подающее устройство, тем самым защищая питающий аппарат от повреждений (таблица 1).

Другой, более производительный самоходный кормоуборочный комбайн ПО «Гомсельмаш» КВК-800-16 «Палессе FS80-2» оснащен более надежным двигателем OM 502LA V8 (производства Mercedes-Benz) мощностью 450 л.с. Впрыск с электронным управлением гарантирует оптимальные рабочие характеристики и экономичность при уровне токсичности выбросов, соответствующем требованиям Евро-3. В конструкции «Палессе FS80-2» примене-

ны: гидравлический привод питающего аппарата с бесступенчатой регулируемой длиной резки с рабочего места оператора, гидросистема ходовой части, рабочих органов и рулевого управления.

«Кировец Ланд-Техник»

СП «Кировец Ланд-Техник», учрежденное ОАО «Кировский завод» и немецкой фирмой Doppstadt GmbH, производит самоходный кормоуборочный комбайн «Марал-125».

«Марал-125» – модернизированная версия самоходного кормоуборочного комбайна E-280. Он оснащен металлодетектором и камнеуловителем для защиты измельчающего агрегата от попадания металлических и других посторонних предметов. В комбайне применен удлиненный силосопровод, обладающий возможностью поворота на 200° и гидравлическим приводом козырька направления выброса. Производительность на зеленых травах составляет 60 т/ч, подвяленных травах – 43 т/ч и кукурузы на силос – 60 т/ч.

ПО «Красноярский завод комбайнов»

ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов» только выходит на рынок самоходных кормоуборочных комбайнов. Период до 2008 г. характеризовался незначительными продажами (до 18 единиц в год) по причине неполной комплектации жатками, в том числе отсутствием роторных жаток для

Таблица 1. НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ И БЕЛОРУССИИ

Производитель	КЗ «Ростсельмаш»	СП «Брянсксельмаш» (ПО «Гомсельмаш»)			СП «Кировец Ланд-Техник»	ОАО «ПО КЗК»	Тульский КЗ
	«Дон-680»	КСК-100А	КСК-600 «Палессе FS60»	Комплекс К-Г-6	«Марал-125»	«Енисей-324»	ПН-450 «Простор»
Двигатель	ЯМЗ-238ДК-1	ЯМЗ-238АМ-2-3	ЯМЗ-238АК-1	ЯМЗ-238БК-3	ЯМЗ-238	ЯМЗ-238 ДК	ЯМЗ-236
Мощность двигателя, кВт/л.с.	210/290	158/215	170/235	210/290	170/235	210/290	136/185
Количество цилиндров, ед.	8	8	8	8	8	8	6
Ширина измельчающего барабана, мм	646	648	648	648	600	750	680
Диаметр измельчающего барабана, мм	750	750	750	750	800	630	750
Ширина жатки для уборки трав, м	5	4,2	5	5	4,2	4,2	3,6
Ширина жатки для грубостебельных культур, м	4	3,4	3	4,5	3	3,4	2,8
Ширина подборщика, м	2,2; 3	2,2	3	3,4	2,2	2,2	2,6
Производительность за час основного времени при уборке трав, т/ч	54	36	44	75	60	64	28,8
Производительность за час основного времени при подборе валков, т/ч	50	25,2	36	55	43	60	18,72
Производительность за час основного времени при уборке кукурузы на силос, т/ч	108	90	44	130	60	130	57,6



сплошного среза высокостебельных культур (кукуруза на силос).

За основу конструкции «Енисея-324», производимого ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов», взята технологическая схема, используемая одним из лидеров по производству кормоуборочной техники — компанией Claas. Параметры технологической части «Енисея-324» позволяют при соответствующей комплектации двигателем увеличить производительность комбайна. На «Енисее-324» ширина приемного окна составляет 740 мм, диаметр барабана 630–660 мм с шевронным расположением измельчающих ножей. 4-ступенчатая коробка переключения передач позволяет получать размер измельченной массы длиной 5–30 мм с изменением числа оборота валцов от 100 до 450 об/мин. Кроме того, комбайн укомплектован металлодетектором с датчиком определения камней, ускорителем травяной массы с высотой дефлекторной части до 5,5 метра и имеет гидравлическую трансмиссию (таблица 1).

ОАО «Тулский комбайновый завод»

Тулский комбайновый завод был основан в 1937 году для производства сельскохозяйственных машин. До 1995 года предприятие производило серийный выпуск только двух номенклатурных изделий — жатвенных агрегатов к комбайнам «Нива» и «Дон».

В период с 1996 года до середины 2000-х годов ОАО «Тулский комбай-

новый завод» создало 14 наименований зерно- и кормоуборочной техники. Ныне Тульский комбайновый завод обанкрочен и ликвидирован. Но его продукция — часть истории российского сельхозмашиностроения, и в этом обзоре нам хотелось бы кратко рассказать о самоходном кормоуборочном комбайне ПН-450 «Простор» производства ТуКЗ.

ПН-450 «Простор» предназначен для скашивания зеленых и подбора из валков подвяленных сеяных и естественных трав, скашивания кукурузы и других высокостебельных культур с одновременным измельчением и погрузкой массы в транспортные средства для приготовления сенажа, силоса, зеленого корма для непосредственного скормливания скоту и заготовки измельченного сена и соломы.

Комбайн состоит из самоходного измельчителя и навешиваемых на него сменных адаптеров: подборщика, жатки для уборки трав и жатки для уборки грубостебельных культур. Конструктивная схема комбайна с поперечным расположением двигателя и центральной кабины обеспечивает хороший доступ к рабочим органам для обслуживания.

Подборщик предназначен для подбора предварительно скошенных и подвяленных трав и соломы из валков высотой до 0,6 м и шириной не более 1,8 м.

Жатка для уборки трав предназначена для скашивания тонкостебельных культур высотой до 1,5 м.

Жатка для уборки силосных культур предназначена для скашивания кукуру-

зы, подсолнечника и других грубостебельных культур высотой до 4 м с диаметром стеблей на высоте среза до 50 мм.

Питающий аппарат состоит из пяти вращающихся валцов (трех нижних и двух верхних), редуктора привода и пружинного механизма подпрессовки. При вращении валцы захватывают растительную массу, поступающую от жатки или подборщика, подпрессовывают ее и направляют в измельчающий аппарат.

Измельчающий аппарат барабанного типа с V-образным расположением плоских ножей обеспечивает качественное измельчение массы. Он представляет собой вал с установленными на нем дисками, к которым прикреплены опоры ножей. Лопатки, являющиеся частью опор ножей, сообщают измельченной массе ускорение для перемещения ее по силосопроводу и выгрузки в транспортные средства.

Силосопровод представляет собой трубопровод, по которому измельченная масса направляется в транспортное средство. Силосопровод имеет механизм поворота и двойной козырек для изменения направления потока массы в транспортное средство.

Привод рабочих органов и ходовой части комбайна осуществляется от двигателя ЯМЗ-236. Рабочие органы измельчающего аппарата приводятся в движение клиноременной передачей через контрпривод. Коробка передач привода питающего аппарата обеспечивает реверсивный привод питающего аппарата и две скорости привода валцов.



Таблица 2. НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ CLAAS

Наименование модели	Jaguar 830	Jaguar 850	Jaguar 870	Jaguar 890	Jaguar 900
Изготовитель двигателя	Даймлер-Крайслер	Даймлер-Крайслер	Даймлер-Крайслер	Даймлер-Крайслер	Даймлер-Крайслер
Тип двигателя	OM 457 LA	OM 457 LA	OM 457 LA	OM 502 LA	OM 502 LA
Мощность двигателя, кВт/л.с.	236/321	286/389	322/438	370/503	445/605
Количество и расположение цилиндров	R-6	R-6	R-6	V-8	V-8
Рабочий объем двигателя, л	12	12	12	16	16
Кол-во приемных подпрессовывающих валцов, ед.	4	4	4	4	4
Длина измельчения, мм	4/5,5/7/9/14/17	4/5,5/7/9/14/17	4/5,5/7/9/14/17	4/5,5/7/9/14/17	4/5,5/7/9/14/17
Ширина барабана измельчителя, мм	750	750	750	750	750
Диаметр барабана измельчителя, мм	630	630	630	630	630
Число оборотов барабана измельчителя, об/мин	1200	1200	1200	1200	1200
Количество ножей барабана измельчителя, ед.	24	24	24	24	24

Гидростатический привод ходовой части состоит из насоса переменной производительности, гидромотора постоянного объема, масляного бака, фильтров очистки и масляного радиатора. Гидростатический привод обеспечивает бесступенчатое регулирование скорости комбайна, что способствует повышению его производительности (таблица 1).

Производители стран дальнего зарубежья

На диаграмме 8 представлена динамика ввоза на таможенную территорию РФ самоходных кормоуборочных комбайнов производителями стран дальне-

го зарубежья, среди которых безусловным лидером является компания Claas.

Claas

За 2005–2010 годы ввоз техники Claas (новой и бывшей в эксплуатации) на таможенную территорию РФ составил более 660 единиц. Компания Claas на российском рынке представлена самоходными кормоуборочными комбайнами серии Jaguar (таблица 2). Jaguar комплектуется: кукурузными приставками сплошного среза RU 450 и RU 600 с рабочей шириной 4,50 м и 6,00 м соответственно; початкоотделителем (для приготовления силоса из початков ку-

курузы); травяной жаткой директ-диск (используется в том числе и для заготовки люцерны на зеленую муку); подборщиком (модификации с шириной захвата 3,00 и 3,80 м). Кроме того, он оснащен силовым агрегатом производства концерна «Даймлер-Крайслер» OM 502 LA, имеет ширину измельчающего барабана 750 мм и V-образное расположение ножей с механизмом автоматической заточки.

John Deere

Ввоз на таможенную территорию РФ самоходных кормоуборочных комбайнов John Deere за 2005–2010 годы составил более 230 единиц. Динамику ввоза самоходных кормоуборочных комбайнов John Deere можно проследить по диаграмме 8.

Самоходные кормоуборочные комбайны John Deere оснащены: металлодетекторами Intelliguard™, обеспечивающими мгновенную остановку механизмов при наличии металлических деталей; измельчающими барабанами диаметром 610 мм и шириной 683 мм, которые разделены на секции по 40, 48 или 56 ножей (опционально); двигателями John Deere PowerTech™ и комплектуются жатками серии 300 (с шириной захвата 3; 4,5; 6 и 7,5 м); складывающейся жаткой M 4500 (рабочая ширина 4,5 м, транспортная – 2,47 м); серия 460 (с шириной захвата 6 м) предназначена для уборки кормовых культур в условиях полеглости, а также подходит для высокоствельной кукурузы (высотой более 4 метров). Жатки John Deere имеют вольфрамо-карбидные самозатачивающиеся лезвия ножей и оснащены системой быстрой навески Quick-Tatch (таблица 3).

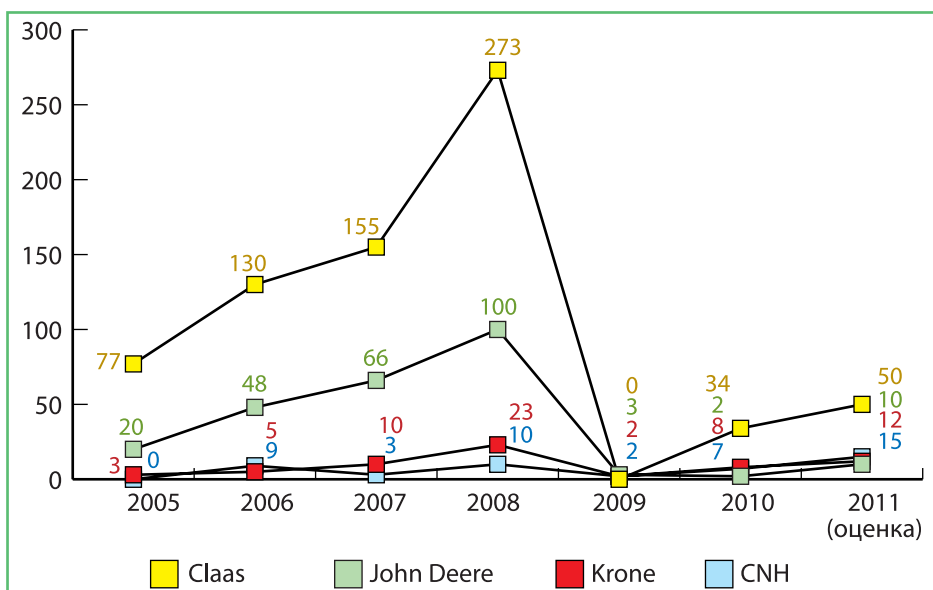


Диаграмма 8. Динамика ввоза на таможенную территорию РФ самоходных кормоуборочных комбайнов за 2005–2010 годы и оценка на 2011 год в разрезе производителей стран дальнего зарубежья, ед.

Кrone

За последние два года на рынке самоходных кормоуборочных комбайнов постепенно укрепляется позиция фирмы Krone, предлагающей высокопроизводительные комбайны серии BiG X. В 2010 г. объем продаж на российском рынке составил около 8 единиц, в связи с чем сохранение активного продвижения продукции Krone на российском рынке в условиях ограничения импорта техники маловероятно, что позволяет ожидать изменения в стратегии компании в России. Хотя производитель утверждает, что стратегия компании по своей сути не менялась на протяжении многих лет и состоит в выпуске техники для заготовки кормов наилучшего качества с максимальной производительностью.

Самоходные кормоуборочные комбайны Krone серии BiG X оснащаются двигателями Mercedes мощностью 510–653 л.с. и MAN мощностью 775–1078 л.с.

В двигателях MAN, которыми оснащены новейшие модели комбайнов BiG X, скрывается продуманная система управления мотором PowerSplit в сочетании с технологией Common-Rail (непосредственный впрыск топлива). PowerSplit изменяет мощность двигателя в зависимости от условий эксплуатации комбайна. Механизатор может выбирать между двумя модулями работы. При незначительной потребности в мощности, например при уборке травостоя, выбирается модуль Eco Power, позволяющий работать в особо экономном режиме. Модуль X Power обеспечивает максимальную мощность двигателя для работы с полной нагрузкой, например при уборке кукурузы. Одним лишь нажатием

В период кризиса многие сельскохозяйственные товаропроизводители из-за отсутствия свободных средств начали сворачивать инвестиционные программы. В свою очередь банки стали ужесточать требования к финансовому состоянию в связи с возрастающими рисками невозврата кредитов. В результате многие конечные потребители оказались просто не в состоянии приобрести необходимую им технику, что и обусловило снижение объема рынка.

кнопки мощность машины увеличивается в зависимости от модели на 30% или на 60%. Таким образом, технология Common-Rail в дизельных двигателях MAN полностью раскрывает свои возможности и, по заявлению производителя, наделяет BiG X абсолютно новой эффективной мощностью, которая до сих пор не применя-

лась ни на одном кормоуборочном комбайне. А при передвижении комбайна по дороге PowerSplit использует специально согласованную параметрическую кривую, которая позволяет при максимальной скорости 40 км/ч расходовать наименьшее количество топлива при низких оборотах двигателя (таблица 4).

Таблица 3. НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ JOHN DEERE

Наименование модели	7450	7350	7250
Номинальная мощность ECE R120 при 2100 об/мин, кВт / л.с.	383 / 521	330 / 449	261 / 355
Максимальная мощность при 1900 об/мин, кВт / л.с.	409 / 560	252 / 480	281 / 380
Габаритные размеры: с передними шинами с задними шинами	800/65 R32 540/65 R26	650/75 R32 16,5/85-24 480/80 R26	620/75 R34 16,5/85-24
Транспортная длина (без жатки), м	6,62	6,62	6,62
Транспортная ширина (без жатки), м	3,30/3,45*	2,95/3,16*	2,95
Транспортная высота, м	3,7	3,7	3,7
Рабочая высота (макс.), м	6,2	6,2	6,2

* Зависит от марки шин

Таблица 4. НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ KRONE

Модель	Измельчающий барабан	Ремень главного привода	Двигатель	Мощность двигателя ECE R120 (ECE R24 при 1800 об/мин)	Топливный бак (л) осн./доп.
BiG X 500	V-образный/11° Ø 660 мм; 800 мм 28 ножей (20/40 ножей – опция)	5-ручейный	Mercedes OM 460 LA 12,8 л/R6	375 кВт/510 л.с. (357 кВт/486 л.с.)	960/250
BiG X 650		7-ручейный	Mercedes OM 502 LA 16 л/V8	480 кВт/653 л.с. (459 кВт/624 л.с.)	960/330
BiG X 700		7-ручейный	MAN D 2868 LE 16,2 л/V8	570 кВт/775 л.с. X Power – 492 кВт/669 л.с. Eco Power – 374 кВт/509 л.с.	960/330
BiG X 850		8-ручейный	MAN D 2862 LE 24,2 л/V12	625 кВт/850 л.с. X Power – 607 кВт/825 л.с. Eco Power – 469 кВт/638 л.с.	960/330
BiG X 1100		8-ручейный	MAN D 2862 LE 24,2 л/V12	793 кВт/1078 л.с. X Power – 758 кВт/1031 л.с. Eco Power – 469 кВт/638 л.с.	960/330

Таблица 5. НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОХОДНЫХ КОРМОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ, ПРОИЗВОДИМЫХ КОМПАНИЕЙ CASE NEW HOLLAND

Модель	FR9050	FR9060	FR9080	FR9090	FX 30	FX 40	FX 50
Изготовитель двигателя	Iveco	Iveco	Caterpillar	Iveco	Iveco	Iveco	Iveco
Тип двигателя	Curcor13	Curcor 13TCD	C18	Vector8	Cursor 10	Cursor 13	Cursor 13
Мощность двигателя, кВт/л.с.	343/466	395/537	470/639	565/768	265/360	315/428	354/481
Количество и расположение цилиндров	6-рядный	6-рядный	6-рядный	V-8	6-рядный	6-рядный	6-рядный
Рабочий объем двигателя, л	12,9	12,9	18	20,1	10,5	12,9	12,9
Кол-во приемных подпрессовывающих вальцов, ед.	4	4	4	4	4	4	4
Длина измельчения, мм	не ограничена	не ограничена	не ограничена	не ограничена	4-80	4-80	4-80
Ширина барабана измельчителя, мм	900	900	900	900	760	760	760
Диаметр барабана измельчителя, мм	710	710	710	710	610	610	610
Число оборотов барабана измельчителя, об/мин	1130	1130	1130	1130	1229	1229	1229
Количество ножей барабана измельчителя, ед.	16/24/32	16/24/33	16/24/34	16/24/35	12	12	12

Поперечное расположение двигателя на раме ViG X обеспечивает оптимальную передачу крутящего момента с максимальным КПД.

Благодаря положению топливного бака в нижней зоне рамы центр тяжести машины расположен низко, что улучшает устойчивость комбайна. Использование колесных гидромоторов и отсутствие механической коробки передач позволяют расположить корпус большого измельчающего барабана ближе к передней оси. Такое расположение барабана, а также расположение двигателя за задней осью обеспечивают оптимальное распределение веса машины на переднюю и заднюю оси в соотношении 3:2.

Жатка прямого среза X-Disk с шириной захвата 6 метров оснащена системой SafeCut (двойной срезной штифт в каждом косилочном диске и подающий шнек).

В своем классе кормоуборочные комбайны ViG X от компании Krone не имеют конкурентов и недешевы. Но дороговизна — понятие относительное. Нужно иметь в виду, что, во-первых, это инновационная машина, оснащенная всеми современными средствами защиты и максимальной функциональностью. Благодаря своей производительности ViG X может заменить четыре российских или белорусских комбайна. Это немаловажно, если учесть дефицит квалифицированных механизаторов в АПК России. Плюс к этому экономия на ГСМ и на обслуживании техники.

Во-вторых, только комбайны ViG X полностью собираются в Германии, поэтому вместе с техникой наши клиенты приобретают высокое качество сборки и квалифицированное обслуживание.

**Николай Кудинов,
специалист по маркетингу компании Krone**

Травяной подборщик EasyFlow с шириной захвата 3 или 3,8 метра не нуждается в беговой дорожке, что позволило сократить количество деталей, подверженных износу, на 58% при одновременном увеличении числа оборотов на 30%.

Независимая от рядков кукурузная приставка EasyCollect работает по принципу коллектора: растение кукурузы забирается приемными рабочими органами и направляется к измельчающему барабану всегда в продольном направлении. Благодаря этому принципу качество измельчения улучшается уже непосредственно в приставке. Krone предлагает EasyCollect с рабочей шириной от 6 до 10,5 м. Широкие приставки позволяют увеличить пропускную способность и снижают расход дизельного топлива даже на небольших площадях.

Оптимальная конструкция потока кормовой массы VariStream позволяет минимизировать затраты энергии благо-

даря плавной траектории потока без резкого изменения направления движения.

Кроме всего прочего, кормоуборочные комбайны ViG X оснащены системами: Rock Protect — защиты от камней, Auto Scan — определения спелости кукурузы и варибельного измельчения, Autopilot — системой автопилота, установленной на жатке и позволяющей машине идти строго по рядку.

Case New Holland

Корпорация Case New Holland на российском рынке самоходных кормоуборочных комбайнов представлена компанией New Holland. Присутствие New Holland в России характеризуется незначительными продажами (до 10 единиц в год). Наиболее вероятно дальнейшее снижение активности New Holland и переход на целевые поставки в рамках единичных заявок.

Самоходные уборочные комбайны New Holland серии FR являются одними из самых высокопроизводительных. Они оснащены: двигателями Iveco Cursor 13 TCD (6 цилиндров, турбонаддув, с рабочим объемом 12,9 л); ускорителем Variflow; гидростатическим ходовым приводом, обеспечивающим высокую скорость до 40 км/ч (таблица 5).

Цены на кормоуборочные комбайны

Цены на самоходные кормоуборочные комбайны отечественного производства и импортные аналоги существенно разнятся. Так, если средняя стоимость комбайна российского производства составляет 3 млн руб. без НДС, то средняя стоимость комбайна зарубежного производителя составит 10,5 млн руб. без НДС.

По данным прайс-листов официаль-



ных дилеров, одним из самых недорогих самоходных кормоуборочных комбайнов является КСК-100А-3 (1939 тыс. руб. без НДС) производства ПО «Гомсельмаш» в комплектации с подборщиком, травяной жаткой и приспособлением для уборки кукурузы. Цены на кормозаготовительные комплексы производства ПО «Гомсельмаш» в течение долгого периода остаются стабильными. Так, цена К-Г-6-К40 «Палессе» в комплектации с измельчителем, подборщиком, жаткой для грубостебельных культур и жаткой для уборки трав оставалась на уровне 2935 тыс. руб. без НДС. К-Г-6-К42 «Палессе» в аналогичной комплектации стоил 2870 тыс. руб. без НДС. Самый популярный самоходный кормоуборочный комбайн белорусского производителя КСК-600-03 стоит чуть более 3 млн руб. без НДС.

Кормоуборочный комбайн «Дон 680-М» производства КЗ «Ростсельмаш» в комплектации с жаткой роторной, жаткой для уборки трав, подборщиком стоит около 4 млн руб. без НДС.

При относительно небольшом объеме рынка самоходных кормоуборочных комбайнов в Российской Федерации производством последних занято довольно значительное количество компаний.

ОАО «ПО «Красноярский завод комбайнов» предлагает своим потребителям КСК «Енисей-324» в двух вариантах: с двигателем SISU и с двигателем ЯМЗ-238ДК-3. Стоимость самоходного измельчителя без адаптеров составляет около 4 млн руб. Дополнительно травяная жатка и подборщик подвяленной травяной массы обойдутся в 500 тыс. руб., а жатки для грубостебельных культур, несмотря на ее присутствие в прайс-листах по цене 350 тыс. руб., можно не дожидаться (адаптированная жатка RU-450 (Claas) обойдется в 1,5 млн руб.).

Стоимость самоходных кормоуборочных комбайнов «Марал-125», производимых СП «Кировец Ланд-Техник», составляет 3380 тыс. руб. без НДС.

Средняя стоимость самоходных кормоуборочных комбайнов производства стран дальнего зарубежья значительно выше. Так, цена самоходного кормоуборочного комбайна ViG X 650 производства компании Krone составляет 384 тыс. евро, или более 15 390 тыс. рублей, в комплектации с травяной жаткой и жаткой для уборки грубых кормов.

Кормоуборочный комбайн FX 30 производства компании New Holland в комплектации с кукурузной жаткой с шириной захвата 4,5 м, подборщиком 3,2 м отечественному сельскохозяйственному товаропроизводителю обойдется в 229 тыс. евро, или 9157 тыс. рублей.

