

УДК 339.137:631.3

ББК 40.72

**Субаева Асия Камилевна,**  
канд экон. наук, доцент кафедры экономики  
агропромышленного комплекса  
Камской государственной  
инженерно-экономической академии,  
филиал в г. Чистополе,  
г. Чистополь,  
e-mail: subaeva.ak@mail.ru

**Subayeva Asiya Kamilevna,**  
candidate of economics, assistant professor  
of the department of economics of agriculture-industrial  
complex of Kamsk state engineering-economic academy,  
branch in Chistopol,  
Chistopol,  
e-mail: subaeva.ak@mail.ru

## РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ АПК

### DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL MECHANICAL ENGINEERING AS THE FACTOR OF INCREASING COMPETITIVENESS OF THE AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX TECHNICAL BASIS

*В статье дан обзор современного состояния сельскохозяйственного машиностроения. Сельскохозяйственные машины занимают одно из основных мест в сельскохозяйственном производстве. Проанализированы показатели обеспеченности сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами. Дано сравнение основных показателей российской и импортной техники. Охарактеризован рынок сельскохозяйственной техники и его особенности. Отмечено, что сельхозмашиностроение России представлено предприятиями крупного и среднего бизнеса, а в странах с развитым сельхозмашиностроением явно преобладают предприятия малого бизнеса. Выявлены проблемы сельскохозяйственного машиностроения в связи с членством в ВТО. Представлены угрозы и преимущества сельхозмашиностроения России в ВТО. Предложены направления по дальнейшему развитию и ожидаемые результаты реализации стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 г.*

*The article has provided the review of the modern state of agricultural mechanical engineering. The agricultural machinery takes one of the main places in the agricultural production. The indicators of provision of agricultural companies with tractors and combines have been analyzed. The comparison of the main indices of Russian and imported equipment has been presented. The market of agricultural machinery and its peculiarities has been characterized. It has been noted that agricultural mechanical engineering of Russia is presented by the companies of large and middle-size business, while the small business companies definitely prevail in the countries with well developed agricultural machine-building. The problems of agricultural mechanical engineering in connection with the membership in the WTO have been revealed. The threats and advantages of Russia agricultural machine-building in the WTO have been presented. The trends for the further development and anticipated results of implementation of the strategy of development of agricultural mechanical engineering of Russia through 2020 have been proposed.*

*Ключевые слова: сельскохозяйственное машиностроение, сельскохозяйственная техника, конкурентоспособность, формы государственного воздействия, Всемирная торговая организация, стратегия развития машиностроения, рынок сельхозтехники, инвестиции в машиностроение, государственная поддержка, отечественные конкурентоспособные образцы.*

*Keywords: agricultural mechanical engineering, agricultural machinery, competitiveness, forms of the state influence,*

*World Trade Organization, strategy of development of mechanical engineering, market of agricultural machinery, investments into mechanical engineering, state support, domestic competitive samples.*

В условиях перехода к рыночным отношениям возрастает учет значимости конкурентной политики, проводимой хозяйствующими субъектами. Усиливается значимость формирования в обществе культуры конкуренции, объективизации взгляда на этот процесс со стороны предпринимателей. Необходимо учитывать значимость этого процесса для потребителей конечного продукта, служащих различных уровней управления. Задача по адаптации ценностей рыночной экономики многосложна, поскольку она требует углубленного изучения основных управленческих, финансово-экономических рычагов, способствующих росту ее общей социально-экономической эффективности.

В преломлении к технической базе АПК сказанное находит свое отражение в динамике общих объемов производимых товаров и услуг, их конкурентоспособных свойств и обеспеченности основных звеньев АПК материально-техническими средствами.

Валовые сборы продукции растениеводства начиная с 2000 г. имеют общую тенденцию увеличения [1]. Если в 2000 г. валовые сборы зерна пшеницы (в весе после доработки) составляли 59,4 млн т, то в 2009 г. данный показатель составил уже 75,9 млн т, при этом в засушливом 2010 г. данный показатель достиг лишь 47 млн т.

При медленном увеличении производства скота и птицы на убой в 2000 г. данный показатель составлял 11,8 млн т в убойном весе, а в 2010 г. уже 4,3 млн т. При этом производство молока после спада объемов его производства с середины 90-х годов продолжает данную тенденцию и на отчетный период (2010 г.) составило 14,3 млн т.

Обращает на себя внимание процесс по дальнейшей деиндустриализации АПК, о чем свидетельствуют данные Федеральной службы государственной статистики (табл. 1).

Несмотря на последовательное вытеснение продовольственных товаров как с внутреннего, так и традиционных внешних потребительских рынков, этому вопросу не уделяется должного внимания. Вместе с тем именно совершенствование материально-технической базы выступает одним из важнейших элементов, способствующих модернизации производственных процессов в АПК [2]. Однако, как уже

**Обеспеченность сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами  
(на конец года; тыс. шт.) [1]**

Показатели	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Приходится тракторов на 1000 га пашни, шт.	6	6	5	5	5	4	4
Нагрузка пашни на один трактор, га	169	181	187	197	210	226	236
Приходится на 1000 га посевов (посадки) соответствующих культур, шт.: комбайнов							
зерноуборочных	4	4	4	3	3	3	3
кукурузоуборочных	5	5	3	2	1	1	1
картофелеуборочных	33	32	28	25	23	18	16
льноуборочных	21	22	21	21	19	18	24
свеклоуборочных машин (без ботвоуборочных)	11	11	8	6	6	5	4
Приходится посевов (посадки) соответствующих культур на один комбайн, га:							
зерноуборочный	236	253	270	291	317	344	327
кукурузоуборочный	211	215	339	629	846	731	817
картофелеуборочный	30	31	36	40	43	55	62
льноуборочный	48	46	48	47	54	56	42
На одну свеклоуборочную машину (без ботвоуборочных)	88	93	131	165	156	184	278

было отмечено выше, решение этого стратегического вопроса находится не на должном организационном уровне, что в целом лишает АПК устойчивости функционирования. Данный вопрос, его логическое решение актуализируется в связи с членством России в ВТО.

На экономику сельскохозяйственного машиностроения влияет множество факторов, недооценка которых приводит к снижению конкурентоспособности выпускаемой продукции и оказываемых услуг. В современных условиях отрасль машиностроения характеризуется неустойчивостью и крайне низкой доходностью производства, что вызвано низким спросом на технику сельских товаропроизводителей. Для решения проблемы развития данной отрасли необходимо определить причины, воздействующие на производство, оценить факторы, влияющие на результат.

В стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 г. дается сравнение показателей российской и импортной техники.

Сельхозмашиностроение России представлено предприятиями крупного и среднего бизнеса, а в странах с развитым сельхозмашиностроением явно преобладают предприятия малого бизнеса. Это связано с наследием советской экономики, высокой конкурентностью производства однородных запчастей и комплектующих, оказанием услуг и пр. Уровень развития этих предприятий в России крайне низок, что подтверждается отсутствием официальной статистики. В данном аспекте главным преимуществом российской сельхозтехники остается низкая стоимость владения. Производство сельхозмашин в России сосредоточено в 10 ключевых сегментах, в которых отечественные компании сохранили существенные компетенции [2]:

1. Тракторы сельскохозяйственные.
2. Машины для обработки почвы (плуги, бороны, культиваторы, комбинированные агрегаты).
3. Машины для посева (сеялки, посевные комплексы и машины посадо-рассадочные).

4. Машины для внесения удобрений и полива (машины для внесения органических и минеральных, жидких и твердых удобрений, ирригационные системы).

5. Машины для защиты растений (опрыскиватели самоходные, прицепные и навесные).

6. Машины для уборки зерновых и зернобобовых.

7. Машины для уборки корнеклубнеплодов.

8. Машины и оборудование для послеуборочной обработки и хранения урожая.

9. Оборудование для животноводства и птицеводства.

10. Машины для заготовки кормов.

На сегодняшний день ключевыми игроками на рынке сельхозтехники среди отечественных компаний являются комбайновый завод «Ростсельмаш» (производство зерно- и кормоуборочных комбайнов, прицепной и навесной сельхозтехники, тракторов сельскохозяйственных), Концерн «Тракторные заводы» (производство зерно- и кормоуборочных комбайнов, прицепной и навесной сельхозтехники, сельскохозяйственных тракторов), а также Петербургский тракторный завод (производство сельхозтракторов с двигателем мощностью свыше 250 л. с.). У перечисленных компаний уровень локализации продукции достигает 92 %.

В числе производителей стран СНГ лидирующие позиции занимают белорусские компании: Минский тракторный завод (производит около 30 моделей сельхозтракторов, имеет три сборочных предприятия на территории России с уровнем локализации до 15%) и ПО «Гомсельмаш» (производитель зерно- и кормоуборочных комбайнов с уровнем локализации до 25%). Среди предприятий Украины лидер – Харьковский тракторный завод (локализация не более 10%).

Самую крупную группу представляют глобальные зарубежные производители сельхозтехники. В их числе John Deere, CNH, Claas, AGCO, SDF. Все эти компании имеют сборочное производство на территории России, однако уровень локализации у них не превышает 5–10% (за исключением Claas – 17,30%) [2].

## Сравнение основных показателей российской и импортной техники [3]

	Показатель	Российская техника	Импортная техника
Тракторы	Мощность двигателя, л. с.	30–420	80–670
	Количество моделей, шт.	около 30	681 (Европейский рынок)
	Экологический стандарт двигателя	Евро 2-3	Евро 3-4
	Агрегатируемость	любая прицепная техника производства России и СНГ	зарубежная техника, не все виды российской
	Стоимость владения, оценка	60–70 %	100 %
Комбайны	Мощность двигателя, л.с.	<500	<820
	Количество моделей, шт.	23	147
	Классы по производительности	3-й, 4-й, 5-й, 6-й, 7-й	3-й, 4-й, 5-й, 6-й, 7-й
	МСУ	классические, роторные, классические с роторным сепаратором	классические, роторные, классические с роторным сепаратором, гибридные
	Емкость бункера, куб. м	<10,5	<12
	Ширина жатки, м	<9	<12, бывают 18
Почво обработка	Ширина захвата, м	<12	<15
	Рабочая скорость, км/ч	<16	<18
	Качество обработки	100 %	100 %
Сеялки точного высева	Ширина захвата, рядков (м)	<16 (11)	<48(36)
	Емкость бункера, куб. м	<3	<8
	Рабочая скорость, км/ч	<12	<15
Посевные комплексы	Ширина захвата, м	<16	<18
	Емкость бункера, куб. м	<9	<15
	Рабочая скорость, км/ч	<15	<18
Надежность работы		40–70 % (наработка на отказ ниже)	100 %
Комплектующие		многие комплектующие не производятся; не производятся современные трансмиссии (Powershift, CVT) и мосты для мощных тракторов и комбайнов; практически не производится электроника и системы GPS для самоходной и прицепной с.-х. техники; не производится вся необходимая гамма шин	за пределами России производятся практически все необходимые комплектующие, включая системы GPS и электроники
География продаж		ориентация на рынок России и СНГ	ориентация на мировой рынок

Начиная с 2005 г. инвестиции предприятий отечественного сельхозмашиностроения в производственную деятельность росли со среднегодовым темпом 67%. Анализ показал, что в основном инвестиционная активность поддерживается за счет собственных средств предприятий (77,4%), однако их доля снижается (с 85% в 2005 г. до 70% в 2009 г.) в пользу заемных средств.

Выявлены два серьезных фактора, ограничивающих инвестиционную активность российских предприятий сельхозмашиностроения. Это высокие общепроизводственные издержки, которые достигают 80% от стоимости продукции и низкая маржинальность.

Маржинальность реализации сельскохозяйственной техники российскими предприятиями и ее объем не позволяют отечественным компаниям обеспечить высокий уровень инвестиций, необходимый для устойчивого и инновационного развития. Так, общий объем инвестиций крупнейших российских компаний (Ростсельмаш и КТЗ) в 60 раз ниже, чем у компании John Deere.

Существенную часть инвестиций предприятия направляют на приобретение основных и пополнение оборотных средств. Первое указывает на высокую степень физического и морального износа производственного оборудования, зданий, инфраструктурных объектов и т. д. и приоритетность их обновления для заводов. Второе (пополнение оборотных средств) подтверждает отсут-

ствие стабильности спроса, сезонность рынка и низкую рентабельность продаж.

Инвестиции в НИОКР у российских компаний на третьем месте (около 12% всех инвестиций), однако 90% из них сделаны двумя заводами: Ростсельмаш и КТЗ. Анализ зарубежного опыта показывает, что преобладающая доля инвестиций (более 50%) направляется на НИОКР. За счет этого ведущим мировым производителям удается занимать уверенные позиции на экспортных рынках и успешно конкурировать с местными производителями сельхозтехники (табл. 3).

Нынешнее состояние сельского хозяйства России не отвечает современным требованиям и по многим позициям уступает странам – членам ВТО. Так, например, разрыв по технико-экономическим показателям во многих отраслях сельского хозяйства России по сравнению, к примеру, с США достигает до 50 лет.

Между тем российский крестьянин и промышленник имеет значительно меньшую государственную поддержку в виде всевозможных дотаций и субсидий, нежели их зарубежные коллеги. То есть механизмы по стимулированию спроса – субсидии крестьянам на покупку техники отечественного производства, субсидии на техническое перевооружение предприятиям сельскохозяйственного машиностроения и прочие субсидии – при членстве в ВТО могут быть отменены, так как они не отвечают правилам ВТО.

## Характеристика основных игроков российского рынка сельскохозяйственной техники [3]

2009 г.	Российские производители сельхозтехники				Производители сельхозтехники стран СНГ			Глобальные и зарубежные производители сельхозтехники					
	Ростсельмаш	КТЗ	ПТЗ	Российские компании	МТЗ	Гомсельмаш	ХТЗ	John Deere	CNH	Claas	AGCO	SDF	Зарубежные компании, более 75 компаний
Средняя численность, чел.	5836	5185	1389	23186	н/д	н/д	< 60	< 300	< 120	200	60	12	н/д
НИОКР, % от выручки	0,5%	3%	0%	0,05%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

При существующем техническом и технологическом уровне развития сельского хозяйства и сельхозмашиностроения российские предприятия будут не в состоянии конкурировать с зарубежными производителями. Снижение импортных тарифов на 5–10% на тракторы, кормо- и зерноуборочные комбайны (с нынешних 15%) позволит зарубежным производителям заложить эту разницу в цену продукции, что приведет к пятикратному росту импорта. Также с момента вступления России в ВТО практически по всей номенклатуре сельхозтехники (кодам ТН ВЭД) таможенные пошлины будут снижены до 5%, причем без переходного периода. Это касается зерно- и кормоуборочных комбайнов и другой техники.

Но при всем негативе вступления в ВТО многие ученые видят в этом и положительные стороны. Так, во всех сегментах российского рынка увеличится доля импорта. Это будет связано со снижением таможенных ставок, механизмом государственной поддержки. Таким образом, объем рынка сельхозтехники в 2020 г. по тракторам достигнет 65 тыс. шт. Из них 60 тыс. – импорт, и только 5 тыс. машин придется на отечественные предприятия. Экспортировать российские предприятия ввиду жесткой конкуренции даже в страны СНГ перестанут.

По зерноуборочным комбайнам: объем рынка составит 9,2 тыс. шт., из них 8 тыс. шт. – импорт. На экспорт придется не более 1 тыс. машин.

По навесному и прочему оборудованию: рынок превысит 101 млрд рублей. Однако импортной продукции будет поставлено на сумму в 81,7 млрд руб. На предприятия отечественного производства придется около 20 млрд рублей.

Россия под давлением стран-участников ВТО, возможно, будет вынуждена повысить цены на энергоносители (это главное требование Евросоюза). А это, в свою очередь, отразится на сельхозмашиностроении в виде роста цен на технику. Таким образом, мы лишимся еще одного конкурентного преимущества – меньшей цены в сравнении с зарубежной продукцией.

Стандартизация и техническое регулирование в соответствии с нормами ВТО. Это требование действительно позволит российским компаниям повысить уровень конкурентоспособности благодаря гармонизации и введению международных стандартов.

В качестве мер государства по защите своих национальных производителей некоторые исследователи предлагают использовать:

1) дешевые кредиты российских банков;

2) кредитование промышленности через рефинансирование коммерческих банков под обязательства производителей;

3) активно использовать защитные меры (по примеру Китая);

4) отсрочку открытия рынков (до 8 лет) [3].

Таким образом членство России в ВТО может крайне негативно отразиться на отечественном сельхозмашиностроении. Лишившись государственной поддержки, многие российские предприятия не выдержат конкуренции перед массовым наплывом импорта и будут вынуждены закрыться. В отрасли начнутся массовые увольнения. Государству потребуются дополнительные финансовые ресурсы на выплату пособий по безработице, на организацию курсов для переобучения, создание новых рабочих мест.

В то же время многое будет зависеть от внешней и внутренней политики руководства страны. Вступая в ВТО, Россия будет вынуждена соблюдать соглашения по субсидиям, защитным мерам, государственным закупкам, стандартам и др.

При наличии рассмотренных выше рисков одной из задач реализации «Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 г.» является обеспечение создания отечественных конкурентоспособных образцов сельскохозяйственной техники, отвечающих современным требованиям эксплуатации, используемых агротехнологий, безопасности труда, путем стимулирования инновационного развития отрасли и инвестиций в НИОКР. Для выполнения этой задачи необходимо:

1) обновление и корректировка «Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения до 2020 г.», планов мероприятий, мониторинг финансового и экономического состояния производителей сельскохозяйственной техники в России;

2) подготовка и утверждение плана проведения конкурса перспективных НИР и ОКР по созданию современных машин и оборудования для АПК России, предусматривающих его реализацию на принципах частно-государственного партнерства;

3) подготовка положения по организации проведения государственных испытаний сельхозтехники (в том числе сравнительных), ведение базы данных по результатам и обеспечение свободного доступа к ним;

4) подготовка предложений по формированию централизованной базы данных в целях проведения анализа российского парка сельскохозяйственной техники;

5) участие в разработке проекта технического регламента Таможенного союза «О безопасности тракторов,

сельскохозяйственных машин и машин для лесного хозяйства» [Там же].

Таким образом, выполнение выше поставленных задач позволит сельхозмашиностроению России в 2020 г. стать высокотехнологичной отраслью экономики, располагающей современными предприятиями, выпускающими конкурентоспособную на мировом рынке сельскохозяйственную технику, востребованную сельхозпроизводителем в количестве, составе и качестве, достаточном для обеспечения национальной продовольственной безопасности и наращивания экспортных поставок.

Реализация стратегии позволит российским и локализованным производителям тракторов к 2020 г. выйти

на объем производства 50 тыс. тракторов в год. Параллельно в стране будет сформировано производство комплектующих ведущих специализированных компаний.

Производство машин для уборки зерновых и зернобобовых выйдет на мировой уровень. Российские компании трансформируются в глобальных игроков. Сельхозпроизводители получают доступ к прицепной и навесной технике и прочему оборудованию, адаптированному к местным агроклиматическим условиям.

Развитие отрасли сельхозмашиностроения обеспечит значительные изменения в социально-экономической сфере. Положительно скажется на экономической безопасности страны, занятости населения и уровне его зарплаты.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Россия в цифрах. 2011: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2011. 581 с.
2. Радишевский Д. Устойчивое развитие сельскохозяйственного машиностроения необходимо // АПК: экономика, управление. 2011. № 6. С. 89–93.
3. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения в России до 2020 года [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gosagromash.ru/attachments/Development%20Strategy.doc> (дата обращения: 16.10.2012).
4. Гурьева Л. К. Конкурентоспособность инновационно-ориентированного региона: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. М., 2007. 54 с.
5. Назаренко В. И. Пути восстановления материально-технической базы сельского хозяйства России ресурсами // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающих предприятий. 2011. № 5. С. 4–9.
6. Субаева А. К. Конкурентоспособность материально-технической базы сельского хозяйства России // Вестник Казанского ГАУ. 2012. № 2 (24). С. 38–42.

#### REFERENCES

1. Russia in figures. 2011: Brief statistical reference book. / Rosstat. M., 2011. 581 p.
2. Radishevsky D. The sustainable development of agricultural mechanical engineering is necessary // Agrarian and industrial complex: economics, management. 2011. No. 6. P. 89–93.
3. Strategy of development of agricultural mechanical engineering in Russia till 2020 [Electronic resource]. URL: <http://www.gosagromash.ru/attachments/Development%20Strategy.doc> (date of viewing: 16.10.2012).
4. Guriyeva L. K. Competitiveness of the innovation-oriented region: abstract of dissertation of the doctor of economics. M., 2007. 54 p.
5. Nazarenko V. I. The ways of recovery of the material-technical basis of the agriculture of Russia by means of resources // Economics of agriculture and processing companies. 2011. No. 5. P. 4–9.
6. Subayeva A. K. The competitiveness of the material-technical basis of agriculture of Russia // Bulletin of the Kazan GAU. 2012. No. 2 (24). P. 38–42.

УДК 338.43  
ББК 65.32

**Горбунова Екатерина Геннадьевна,**  
аспирант кафедры экономики и управления,  
ст. преподаватель кафедры  
финансово-экономических дисциплин  
Волгоградского института бизнеса,  
г. Волгоград,  
e-mail: rfnt2006@yandex.ru

**Gorbunova Ekaterina Gennadyevna,**  
Post-graduate student of the department of economics  
and management,  
Senior teacher of the department  
of financial-economic disciplines  
of Volgograd Business Institute,  
Volgograd,  
e-mail: rfnt2006@yandex.ru

### СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

#### CONDITION AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE MILK PRODUCTION IN VOLGOGRAD REGION

*В статье проанализировано производство молока в разрезе сельскохозяйственных организаций, хозяйств населения, крестьянских (фермерских) хозяйств в Российской Федерации, Южном федеральном округе и Волгоградской области. Проанализировано состояние молочного произ-*

*водства, структура затрат на производство 1 ц молока на сельскохозяйственных предприятиях Волгоградской области с 2002-го по 2010 год. Показано значение государственной поддержки программ и мероприятий по развитию животноводства, программы «Развитие молочного*