References

- 1. Karzayeva N.N., Babanskaya A.S. Ekonomicheskaya bezopasnost' [Economic security] / N.N. Karzayeva, A.S. Babanskaya. M.: Izd-vo RGAU-MSKHA, 2016. 246 p.
- 2. Korolev M.I. Ekonomicheskaya bezopasnost' firmy: teoriya, praktika, vybor strategii [Economic security of the firm: theory, practice, the choice of strategy] / M.I. Korolev. M.: Ekonomika, 2011. 284 p.
- 3. Itogi yedinovremennogo obsledovaniya sel'skokhozyaystvennoy tekhniki po srokam sluzhby v kolkhozakh, sovkhozakh i mezhkhozyaystvennykh sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiyakh v 1968-1983 gg [Results of a point-in-time survey of agricultural equipment by service life on collective farms, state farms and inter-farm agricultural enterprises in 1968-1983]. M.: TSSU SSSR, 1985. 480 p.
- 4. Konkin Yu.A. Iznos i amortizatsiya tekhniki v sel'skom khozyaystve [Wearing and depreciation of farm equipment]. 3-ye izd., pererab. i dopoln. M.: Kolos, 1968. 351 p.
- 5. Konkin Yu.A. Problemy i zakonomernosti vosproizvodstva sel'skokhozyaystvennoy tekhniki [Problems and patterns of farm machinery re-utilization] / Yu.A. Konkin // Tekhnika i oborudovaniye dlya sela. 2013. Issue 9. Pp. 2-6.
- 6. Zimin N. Ye. Diagnostika finansovogo sostoyaniya predpriyatiya [Diagnosis of the enterprise financial condition] / N. Ye. Zimin. 4-ye izd., isprav. i dopoln. M.: UMTS Triada, 2016. 401 p.

- 7. Obespecheniye sel'khoztovaroproizvoditeley tekhnikoy otechestvennogo proizvodstva [Providing agricultural producers with domestic agricultural equipment]. URL: http://www.mcx.ru.
- 8. Natsional'nyy doklad "O khode i rezul'tatakh realizatsii v 2014 godu Gosudarstvennoy programmy razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody" [National report "On the progress and results of the implementation in 2014 of the State Program for the Development of Agriculture and Regulation of Agricultural Products, Raw Materials and Foodstuffs for 2013-2020]. M.: MSKH RF, 2015. 360 p.
- 9. Natsional'nyy doklad "O khode i rezul'tatakh realizatsii v 2015 godu Gosudarstvennoy programmy razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody" [National report "On the progress and results of the implementation in 2015 of the State program for the development of agriculture and regulation of markets for agricultural products, raw materials and food for 2013-2020"]. M.: MSKH RF, 2016. 373 p.
- 10. Obnovleniye osnovnykh proizvodstvennykh fondov sel'skokhozyaystvennykh predpriyatiy Rossii [Renewal of fixed production assets of agricultural enterprises in Russia]. M.: FGNU "Rosinformagrotekh", 2007. 160 p.
- 11. Agropromyshlennyy kompleks Rossii v 2014 godu: Statisticheskiy sbornik [Farm industry in Russia in 2014: Statistic digest]. M.: MSKH RF, 2015. 703 p.

Received on January 11, 2017

УДК 631.15:631.3

ТАРАСОВ ВИКТОР ИВАНОВИЧ, канд. экон. наук, профессор

E-mail: tarasov1952@yandex.ru

Российский государственный аграрный университет – MCXA имени К.А. Тимирязева, ул. Тимирязевская, 49, Москва, 127550, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИХ РЕШЕНИЯ

Приведена динамика наличия основной техники в сельскохозяйственных организациях России за 2009-2015 гг., причем в сравнении с 1991 г. Проведен анализ поставок и выбытия сельхозтехники, а также обеспеченности ею в период реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг. При этом выявлена стойкая тенденция сокращения парка сельхозмашин. Так, количество тракторов за 1991-2015 гг. сократилось в 5,4 раза, количество зерноуборочных комбайнов — на 84,9%. Анализируется обеспеченность энергетическими мощностями и дается сравнение со странами, обладающими высокоразвитым сельским хозяйством. Показано влияние энергообеспеченности на урожайность сельхозкультур. Делается вывод о слабой оснащенности сельского хозяйства техникой и необходимости увеличения государственной поддержки сельсхозтоваропроизводителей. Чтобы полностью остановить выбытие основных видов сельскохозяйственной техники при 10%-ном списании, необходимо ежегодно приобретать минимум 47,0 тыс. тракторов, 13,0 тыс. зерно- и 2,0 тыс. кормоуборочных комбайнов. Приводятся ключевые целевые индикаторы технического переоснащения сельского хозяйства РФ, предусмотренные

программами и стратегиями развития сельского хозяйства и сельскохозяйственного машиностроения: создание оптимального машино-тракторного парка в количестве 850...900 тыс. тракторов, 200...250 тыс. зерноуборочных комбайнов, 60 тыс. кормоуборочных комбайнов; повышение энергообеспеченности на 1 га пашни до 3 л.с. Анализ и исследование проблем воспроизводства сельхозтехники показали, что в настоящее время еще не созданы условия не только для расширенного, но и для простого воспроизводства. В целях решения этих проблем необходимо значительно увеличить финансирование из федерального бюджета, а также расширить другие меры государственной поддержки; шире использовать вторичное воспроизводство сельхозтехники.

Ключевые слова: инвестиционный кризис, техническая оснащенность сельского хозяйства; воспроизводство сельхозтехники; энергообеспеченность; лизинг; государственная программа развития сельского хозяйства; экономические санкции; платежеспособность сельхозтоваропроизводителей.

Введение. Основным итогом инвестиционного кризиса в АПК является деградация материальнотехнической базы его отраслей, представляющая реальную угрозу продовольственной безопасности России. Так, техническая оснащенность сельского хозяйства снизилась до 40...60% к уровню нормативной потребности, а 50...80% отдельных видов техники в АПК выработали срок амортизации. Главная причина - низкая доходность сельхозпроизводства, не позволяющая большинству производителей осуществлять расширенное, а значительной его части простое воспроизводство технического потенциала. Продолжает увеличиваться диспаритет цен. При существующих ценах на продукцию промышленности даже самые крепкие и рентабельные хозяйства могут приобрести всего 1-2 единицы техники.

Для выхода из кризиса необходимо решить много задач, и в первую очередь – восстановить технический потенциал аграрного сектора, сформировать адекватный механизм воспроизводства технических ресурсов.

Цель исследований — анализ проблем воспроизводства сельскохозяйственной техники и определение основных направлений их решения. Методика исследований основана на использовании методов наблюдения, сравнения, рядов динамики, анализа и синтеза, метода табличного представления. В статье использованы данные Росстата о наличии техники и энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях за ряд лет, а также материалы государственных программ и стратегий развития сельского хозяйства и сельскохозяйственного машиностроения России.

Результаты и обсуждение. По определению академика РАН Ю.А. Конкина, воспроизводство сельхозтехники является составной частью процесса воссоздания всего многообразия средств производства и имеет свои специфические особенности, вытекающие из ведущей роли сельского хозяйства в развитии других отраслей АПК [1].

На протяжении многих лет ежегодное выбытие сельскохозяйственных машин в результате списания превышает их ввод в эксплуатацию. В целом оснащение сельхозпроизводства в России техникой характеризуется отрицательной динамикой. В таблице 1 представлены данные о наличии основной сельскохозяйственной техники.

Таблица 1
Парк техники в сельскохозяйственных организациях России
(данные на конец года), тыс. шт. [2]

D.		2015 г.							
Вид техники	1991	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	к 2014 г., %
Тракторы	1365,6	396,9	338,4	318,9	301,2	283,0	270,0	255,1	94,5
Комбайны: зерноуборочные кормоуборочные	407,8 120,9	95,9 24,0	80,7 20,0	76,6 18,9	72,3 17,6	67,9 16,1	64,6 15,2	61,4 14,0	95,0 92,1

Имеет место постоянное сокращение за анализируемый период количества всех видов сельско-хозяйственной техники (табл. 1). При этом следует отметить, что данная тенденция наблюдается и в период реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг., в рамках которой осуществлялось стимулирование обновления техники.

Сравнивая наличие техники в 2013 г. (год начала реализации Государственной программы

развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 гг.) и данные о наличии техники в 1991 г. (год начала в РФ формирования рыночной экономики), можно отметить существенное сокращение парка. Так, количество тракторов за период 1991-2015 гг. сократилось в 5,4 раза, количество зерноуборочных комбайнов — на 84,9%. В таблице 2 представлены данные о приобретении новой сельскохозяйственной техники и выбытии списанной.

BECTHИК № 2 2017 **43**

Поступление новой и выбытие списанной сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях РФ [2]

	Годы								
Вид техники	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	к 2014 г.,	
Приобретение новой техники, шт.									
Тракторы	7343	8002	10759	10052	8492	8269	7086	85,7	
Комбайны: зерноуборочные кормоуборочные	3 694 750	2 848 819	4066 1207	3 512 831	3 220 638	5 400 628	5 3 3 5 6 1 9	98,8 98,6	
Выбытие списанной техники, шт.									
Тракторы	21978	18161	16956	16905	15193	14556	14090	96,8	
Комбайны: зерноуборочные кормоуборочные	7268 2051	5818 1701	5342 1618	5 270 1 529	- 4614 1331	- 4092 1185	3 675 1 054	89,8 88,9	

Из представленных в таблице 2 данных следует, что новая техника полностью не компенсирует выбытие списанной даже с учетом того, что поступающая техника, как правило, является более энергонасыщенной, чем выбывающая списанная. Дальнейшее повышение энергонасыщенности техники нецелесообразно, так как при этом увеличивается масса трактора и агрегатируемых сельскохозяйственных машин, а следовательно, возрастает их разрушающее воздействие на почву. В будущем, с учетом уве-

личения количества ЛПХ и фермерских хозяйств, потребность в малогабаритной технике будет только возрастать. Но с учетом низкой платежеспособности сельских товаропроизводителей при существующих условиях дефицит техники будет еще более увеличиваться. Подтверждением является динамика рассчитываемого Росстатом в течение ряда лет коэффициента обновления техники, которая показывает, что темпы обновления сельхозмашин в стране являются чрезвычайно низкими (табл. 3).

Коэффициент обновления техники, % [2]

Таблица 3

D	Годы									
Вид техники	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Тракторы	4,0	2,0	2,4	3,4	3,3	3,0	3,2	3,1		
Комбайны зерноуборочные	7,0	4,3	3,5	5,3	4,9	4,7	5,2	5,3		
Комбайны картофелеуборочные	8,0	5,4	4,8	7,0	5,1	3,0	4,5	3,9		
Комбайны кормоуборочные	7,0	3,5	4,1	6,4	4,7	4,0	4,5	4,1		
Комбайны кукурузоуборочные	6,0	2,2	2,9	5,1	4,7	3,2	5,3	8,4		
Комбайны льноуборочные	3,0	2,8	2,4	1,1	2,7	1,5	1,2	2,3		
Культиваторы	5,0	2,7	3,2	3,8	3,6	3,1	3,3	3,9		
Плуги	3,0	1,9	2,4	2,9	3,2	2,9	3,3	3,9		
Свеклоуборочные машины	3,0	3,2	4,2	5,8	4,7	3,8	4,1	4,3		
Сеялки	4,0	2,4	2,7	3,3	3,1	3,0	3,0	3,5		

Коэффициент обновления сельхозтехники, который представляет собой выраженное в процентах отношение приобретенной новой техники к ее суммарному наличию на конец отчетного года, в России по большинству позиций не превышает 4% в год (табл. 3).

Таким образом, очевидно, что уже продолжительное время российский парк сельскохозяйственных машин является высоковозрастным (табл. 4).

Данные таблицы 4 показывают, что в последние годы доля старой техники в парке снижается. Однако это происходит на фоне общего сокращения

.4 ______ BECTHUK № 2 2017 •

парка сельхозтехники. Иными словами, ветхая техника выбывает, но сокращение парка в полной мере не компенсируется покупкой новых машин.

В предыдущие годы была велика доля закупаемых импортных машин. В настоящее время из-за экономических санкций, и главным образом из-за удорожания валюты, объемы импортной техники значительно снизились. К началу 2016 г. в российском сельском хозяйстве доля импортных тракторов составила 66,4%, зерноуборочных комбайнов – 20,7, кормоуборочных – 22%. В январе-июле 2016 г. ввоз снизился: в частности, по зерноуборочным комбайнам на 26% до 17 ед., кормоуборочным – на 22% до 23 ед., новым тракторам – на 41% до 3000 ед. [3].

Таблица 4
Возрастная структура основных видов сельскохозяйственной техники в сельскохозяйственных организациях РФ, %

	2006 г.				2008 г.		2013 г.			
Вид техники	до 3 лет	от 4 до 8 лет	9 лет и старше	до 3 лет	от 4 до 8 лет	9 лет и старше	до 3 лет	от 4 до 9 лет	10 лет и старше	
Тракторы	5,6	11,2	83,2	9,0	12,9	78,1	14,6	23,1	62,3	
Культиваторы	12,9	17,8	69,3	7,6	30,1	62,3	12,5	32,4	55,1	
Сеялки	13,2	18,4	68,4	14,8	84,6	0,6	12,8	31,5	55,7	
Зерноуборочные комбайны	11,2	16,0	72,8	18,2	24,8	57,0	17,1	35,4	47,5	
Кормоуборочные комбайны	12,6	24,7	62,7	19,5	24,6	56,0	21,7	28,2	50,1	
Свеклоуборочные машины	16,0	24,2	59,8	20,5	37,4	42,1	15,9	42,8	41,3	
Доильные установки	7,6	11,1	81,2	13,3	13,6	73,2	12,4	23,5	64,1	

Источник. Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства.

В этих условиях особого внимания заслуживает отечественный рынок сельхозтехники, а также причины низкого уровня продаж на фоне очевидного роста потребности в новых машинах у российских сельхозпроизводителей. Ответ на этот вопрос дает утвержденная Правительством в 2011 г. «Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 года» [4], в которой декларируется, что одной из основных проблем российского рынка сельхозтехники является «отсутствие стабильного платежеспособного спроса на внутреннем рынке». Как следствие, тенденция снижения парка сельхоз-

техники оставалась отрицательной. Несколько возрастали поставки техники по федеральному лизингу: в 2014 г. — 1803 трактора и 701 комбайн [5], хотя при таких объемах они не могут значительно повлиять на обеспеченность техникой села. При этом тенденция снижения наличного парка сельхозтехники не может быть объяснена сокращением пахотных земель (посевная площадь и площадь пашни в РФ в последние годы, напротив, растут). Это демонстрирует представленная в таблице 5 динамика показателей наличия различных видов сельхозмашин в пересчете на 1000 га пахотной площади.

Таблица 5 Количество сельскохозяйственных машин на 1000 га пашни, шт.

Dura mayarara	Годы									
Вид техники	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Тракторы	10,6	7,4	5,5	4,2	4,0	3,9	3,6	3,5	3,3	
Комбайны зерноуборочные	7,0	5,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	
Комбайны картофелеуборочные	25,0	46,0	32,0	16,0	16,0	16,0	18,0	17,0	15,0	
Комбайны кукурузоуборочные	12,0	8,0	5,0	1,0	1,0	1,0	0	0	0	
Комбайны льноуборочные	22,0	32,0	22,0	24,0	18,0	16,0	15,0	16,0	14,0	
Свеклоуборочные машины (без ботвоуборочных)	17,0	16,0	11,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	

BECTHUK № 2 2017 **— 45**

По данным таблицы 5 прослеживается низкая обеспеченность энергетическими мощностями. Так, в 2015 г. на 1000 га пашни приходится 3,3 шт. тракторов, зерноуборочных комбайнов – 2 шт. на 1000 га посевов зерновых культур (в сравнении со странами, обладающими высоким развитым сельским хозяйством, в Аргентине – 8 шт., Канаде – 16 шт.). Самый высокий показатель у Германии – 64 шт. Схожей является ситуация, связанная с наличием комбайнов: в США – 17,9 шт., Канаде – 7 шт., в странах ЕС – 11,5 шт. [3].

Низкая обеспеченность парка сельхозтехники на 1000 га посевов в России ограничивает технические возможности отечественных сельхозпроизводителей, снижает производительность труда и урожайность в сельском хозяйстве. Например, в США энергообеспеченность на каждый гектар составляет 8,5 л.с., нагрузка на один трактор – 38 га, на комбайн – 63 га, а урожайность зерновых превысила 68 ц с 1 га. В России энергообеспеченность составляет 1,5 л.с. на 1 га, 247 га нагрузки на трактор и 354 га – на комбайн при урожайности 21,1 ц/га [3].

Еще более снизилась обеспеченность сельхозтехникой в условиях финансового кризиса. За прошедший с момента принятия стратегии период ситуация с покупательной способностью заметно ухудшилась. Так, если в 2012 г. ее емкость оценивалась в 114 млрд руб., то в 2015 г. составила лишь 93 млрд руб. С точки зрения объемов реализации в натуральном выражении продажи тракторов сократились с 45,6 тыс. шт. в 2013 г., до 26,9 тыс. шт. в 2015 г., а продажи зерноуборочных комбайнов упали с 5,9 тыс. шт. в 2013 г. до 5,1 тыс. шт. в 2015 г. [6].

Очевидно, что рынок сельхозтехники в России находится под влиянием текущего кризиса в экономике страны. И влияние это выражается в изменениях не только количественных параметров рынка, но и его структуры: все большую долю рынка занимает техника отечественного производства, которая получила ценовые конкурентные преимущества, связанные с произошедшей в конце 2014 г. девальвацией рубля и выразившиеся в пропорционально меньшем ее удорожании по сравнению с зарубежными аналогами. Так, с 2013 по 2015 гг. доля отечественных предприятий сельхозмашиностроения в стоимостном объеме продаж выросла с 22% до 35%. В количественном выражении рост является еще более впечатляющим. Так, продажи тракторов отечественных марок выросли с 934 шт. в 2013 г. до 2610 шт. в 2015 г. Соответственно доля российских тракторов в физическом объеме продаж увеличилась в тот же период с 2% до 10%. В другом крупнейшем сегменте рынка - рынке зерноуборочных комбайнов - доля отечественных машин в суммарных продажах в натуральном выражении выросла в 2013-2015 гг. с 52% до 64% [6].

В течение последних лет аграрный сектор отечественной экономики находился в режиме выживания, т.е. в условиях нехватки финансовых ресурсов не только на расширенное, но и на простое воспроизводство. Из комплекса проблем, которые

требуют решения, на современном этапе выделяют две наиболее острые, не решив которые, нельзя рассчитывать на позитивные сдвиги в АПК в целом: это увеличение платежеспособности сельскохозяйственных предприятий и расширение инвестиционных возможностей.

В решении этих проблем необходимо повышение роли государства, в том числе в оказании содействия по освобождению хозяйств от долгов. Одна из мер государственного участия предусмотрена Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. № 1432 «Об утверждении правил предоставления субсидий просельскохозяйственной изводителям техники». Согласно этому постановлению государство поддерживает продажи отечественных сельхозмашин с 2013 г., субсидируя скидку в 25...30% в зависимости от региона. В 2014 г. субсидии составили 1,6 млрд руб. (на такую сумму машиностроители предоставили скидки покупателям техники), в 2015 г. – 5,2 млрд руб., а в 2016 г. – 10 млрд руб. В итоге селом куплено 17 тыс. ед. техники, произведенной в России [3]. Однако в бюджете 2017 г. субсидирование сельхозмашиностроителей не предусмотрено, и, как следствие, приобретение сельхозтехники аграриями резко сократится.

Сельхозтехнику с применением скидки по Постановлению № 1432 можно приобрести и в лизинг, но проблема заключается в том, что в России одна государственная компания монополизировала рынок лизинга. Доля на рынке компании «Росагролизинг» в 2016 г составляла 94%. При этом во многих субъектах РФ сельхозтоваропроизводители не могут воспользоваться лизингом как мерой государственной поддержки, так как стоимость лизинга является чрезвычайно высокой, а работа региональных операторов компаний по реализации имеющейся техники – весьма слабой.

По данным Минсельхоза России, чтобы полностью остановить выбытие основных видов сельско-хозяйственной техники при 10%-ном списании, необходимо ежегодно приобретать минимум 47,0 тыс. тракторов, 13,0 тыс. зерно- и 2,0 тыс. кормоуборочных комбайнов [3].

По мнению академика РАН И.Г. Ушачева, одной из ключевых целевых индикаторов технического переоснащения сельского хозяйства РФ является создание оптимального машинно-тракторного парка в количестве 850...900 тыс. тракторов с учетом освоения 30 млн га неиспользуемых земель, 200...250 тыс. зерноуборочных комбайнов, 60 тыс. кормоуборочных комбайнов; повышение энергообеспеченности на 1 га пашни до 3 л.с. [7]. В этой связи базой для оценки перспектив обновления парка до 2020 г. могут стать заявленные индикаторы программ и стратегий развития сельского хозяйства и сельскохозяйственного машиностроения [4, 8, 9].

В статье рассмотрены только основные направления воспроизводства сельхозтехники, касающиеся первичного воспроизводства сельхозтехники — оснащения предприятий новой техникой. В целом

сфера воспроизводства технического потенциала АПК включает в себя также и вторичное воспроизводство (ремонт и лизинг восстановленной техники, рынок подержанной техники), которое может значительно уменьшить дефицит техники для села.

Выводы

Приведенный анализ проблем воспроизводства сельскохозяйственной техники показывает, что тенденция сокращения продолжается на протяжении всего рыночного периода, и необходимые условия для расширенного воспроизводства полностью еще не созданы. Особенно эта тенденция усилилась в настоящее время — в условиях финансового кризиса.

Для решения этих проблем необходимо:

- увеличить финансирование воспроизводства техники для АПК из федерального бюджета, позволяющее осуществлять ее расширенное воспроизводство, а также предпринять другие меры государственной поддержки;
- шире использовать вторичное воспроизводство сельхозтехники, которое поможет уменьшить дефицит техники для села.

Библиографический список

- 1. Конкин Ю.А. Проблемы воспроизводства сельскохозяйственной техники / Ю.А. Конкин // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2005. № 7. С. 2-5.
- 2. Наличие техники, энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации в 2015 году [Электронный ресурс]:

- Стат. сб. М.: Росстат, 2016. URL: http://www.gks.ru/. Размещено 23.04.2016 г.
- 3. Чекмарев П.А. Не время бить в литавры или в набат // АГРОМАШ. 2016. № 3(26). Сентябрь. С. 19-26.
- 4. Фисинин В.И. Стратегия машинно-технологической модернизации сельского хозяйства России на период до 2020 года / В.И. Фисинин и др. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2009. 80 с.
- 5. Министерство сельского хозяйства Российской федерации. Агропромышленный комплекс России в 2014 году. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2015. 704 с.
- 6. Бутов А.М. Рынок сельскохозяйственных машин. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2016. 68 с.
- 7. Полухин А.А. Проблемы технико-технологической модернизации сельского хозяйства России в условиях членства в ВТО и Евразийском Экономическом Союзе // Вестник ОрелГау. 2014. 5(50). Октябрь. С. 12-18.
- 8. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельско-хозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы: Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2012. № 32.
- 9. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 года: Приказ Минпромторга России от 22.12.2011 г. № 1810 [Электронный ресурс]. М., 2011. URL: Справочноправовая система «Консультант Плюс».

Статья поступила 22.12.2016 г.

PROBLEMS OF FARM MACHINERY REPRODUCTION AND BASIC WAYS OF THEIR SOLVING

VIKTOR I. TARASOV, PhD (Econ), Professor

E-mail: tarasov1952@yandex.ru

Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, Timiryazevskaya str., 49, Moscow, 127550, Russian Federation

The paper presents the dynamics of the availability of basic equipment in agribusiness enterprises in Russia for the period 2009-2015 in comparison with 1991. The author has analyzed the supply and disposal of farm machinery, as well as its availability in the course of the implementation of the Government program of agricultural development and regulation of markets for farm produce, raw materials and food in 2013-2020. Thus, the author has revealed a steady decline in the farm machinery fleet: the number of tractors in 1991-2015 declined in 5,4 times, that of combine harvesters has dropped by 84,9%. The author also analyzes the availability of power sources and provides a comparison with countries featuring highly developed agriculture. The paper shows the influence of power supply on crop yields. The author makes a conclusion about insufficient availability of agricultural equipment and the need to offer increased state support of farm producers. To completely stop the retirement of main agricultural technological assets at the 10% depreciation rate, it is recommended to acquire annually a minimum of 47,0 thousand tractors, 13,0 thousand grain harvesters and 2.0 thousand forage harvesters. The paper features

key target indicators of farm technical re-equipment in Russia provided by programmes and strategies for rural development and agricultural engineering development: formation of an optimal composition of machine and tractor fleet – 850...900 thousand tractors, 200...250 thousand combine harvesters, 60 thousand forage harvesters; as well as increasing energy supply per 1 ha of arable lands up to 3 h.p. The analysis and research of farm machinery re-utilization problems has shown that currently there are no conditions for both advanced and even simple re-utilization. To address these problems, there is a need to significantly increase the funding from the federal budget, as well as to expand other governmental support measures; wider use of recycled re-utilization. To address these problems, there is a need to significantly increase the funding from the federal budget, as well as to expand other government support measures; as well as to enlarge the secondary re-utilization of farm machinery.

Key words: investment crisis, technical equipment of agriculture; farm machinery re-utilization; energy supply; leasing; state programme for rural development; economic sanctions; solvency of farm producers.

References

- 1. Konkin Yu.A. Problemy vosproizvodstva sel'sko-khozyaystvennoy tekhniki [Problems of reproduction of agricultural machinery] / Y.A. Konkin // Mechanization and electrification of agriculture. 2005. Issue 7. Pp. 2-5.
- 2. Nalichiye tekhniki, energeticheskikh moshchnostey v sel'skokhozyaystvennykh organizatsiyakh Rossiyskoy Federatsii v 2015 godu [The availability of technology, energy capacity in agricultural organizations of the Russian Federation in the year 2015]. [Electronic resource]: Stat. sat. M.: Rosstat, 2016. Access mode: http://www.gks.ru/. Posted 23.04.2014 g.
- 3. Chekmarev P.A. Ne vremya bit' v litavry ili v nabat [Is not the time to beat in the timpani or alarm] // AGRO-MASH. Issue 3 (26) September 2016. Pp. 19-26.
- 4. Fisinin V.I. Strategiya mashinno-tekhnologich-eskoy modernizatsii sel'skogo khozyaystva Rossii na period do 2020 goda [Machine-technological strategy of agricultural modernization in Russia for the period up to 2020]. Fisinin [etc.]. M.: FGNU "Rosinformagroteh", 2009. 80 p.
- 5. Ministerstvo sel'skogo khozyaystva Rossiyskoy federatsii. Agropromyshlennyy kompleks Rossii v 2014 godu [Ministry of Agriculture of the Russian Federation. Agriculture of Russia in 2014]. M.: FGNU Rosinformagroteh, 2015.
- 6. Butov A.M. Rynok sel'skokhozyaystvennykh mashin [The market for agricultural machinery]. M.:

- Natsional'nyy issledovatel'skiy universitet "Vysshaya shkola ekonomiki", 2016. 68 s.
- 7. Polukhin A.A. Problemy tekhniko-tekhnologicheskoy modernizatsii sel'skogo khozyaystva Rossii v usloviyakh chlenstva v VTO i Yevraziyskom Ekonomicheskom Soyuze [Problems of technological modernization of agriculture in Russia in conditions of WTO membership and Eurasian Economic Union] / Vestnik OrelGAU, 5 (50). October. 2014. Pp. 12-18.
- 7. Gosudarstvennaya programma razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody: Postanovleniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 14 iyulya 2012 g. [The State programme for the development of agriculture and management of agricultural markets, raw materials and food for 2013-2020: The Decree of the Government of the Russian Federation dated July 14, 2012 № 717] // Code of laws of the Russian Federation. 2012. Issue 32.
- 8. Strategiya razvitiya sel'skokhozyaystvennogo mashinostroyeniya Rossii do 2020 goda: Prikaz Minpromtorga Rossii ot 22.12.2011 g. № 1810 [The development strategy of agricultural engineering of Russia till 2020 years: the order of the Ministry of Russia from Dec 22, 1810]. [Electronic resource]. M., 2011. Access mode: background and legal system "Consultantplus".

Received on December 22, 2017