

УДК 631.16:338.43(470.45)

ББК 65.32(2Рос-4Вор)

**Mikhailova Elena Vladimirovna**,  
candidate of economics,  
head of education quality department  
of the Volgograd state  
agrarian university,  
Volgograd,  
e-mail: tranz-volga@yandex.ru

**Karpova Anna Alexandrovna**,  
candidate of economics, associate professor,  
head of the department «Management»  
of the Volgograd state  
agrarian university,  
Volgograd,  
e-mail: anna-karpova-72@mail.ru

**Ishkin Dmitry Alekseevich**,  
candidate of economics,  
general director  
of JSC «Kumylzhenskoye KhPP» (cereal receiving point),  
Volgograd,  
e-mail: dmitry.ishkin@yandex.ru

**Михайлова Елена Владимировна**,  
канд. экон. наук,  
начальник отдела качества образования  
Волгоградского государственного  
аграрного университета,  
г. Волгоград,  
e-mail: tranz-volga@yandex.ru

**Карпова Анна Александровна**,  
канд. экон. наук, доцент,  
зав. кафедрой «Менеджмент»  
Волгоградского государственного  
аграрного университета,  
г. Волгоград,  
e-mail: anna-karpova-72@mail.ru

**Ишкин Дмитрий Алексеевич**,  
канд. экон. наук,  
генеральный директор  
АО «Кумылженское ХПП»,  
г. Волгоград,  
e-mail: dmitry.ishkin@yandex.ru

## ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

### PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF LOGISTICAL SUPPORT OF AGRICULTURE OF THE VOLGOGRAD REGION

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (3. Региональная экономика)

08.00.05 – Economics and management of national economy (3. Regional Economics)

*Эффективное развитие сельского хозяйства во многом зависит от уровня его материально-технического обеспечения. В статье на основе статистических данных проведен анализ материально-технической базы сельскохозяйственных организаций Волгоградской области в сравнении со среднероссийскими показателями с позиции количественного состава парка сельскохозяйственных машин, показателей списания и обновления, энергообеспеченности и инвестиций в основной капитал. В результате проведенного исследования обосновывается необходимость усиления мер государственной поддержки обновления парка сельскохозяйственной техники.*

*Efficient development of agriculture largely depends on its level of logistics. On the basis of statistical data the article analyses the material-technical base of agricultural organizations of the Volgograd region in comparison with the average All-Russia indicators from the point of view of quantitative structure of park of agricultural machinery, indicators of the write-off and renewal of agricultural machinery, of energy security and of investments in fixed capital. The study results substantiates the necessity of strengthening measures of government support of updating the park of agricultural machinery.*

*Ключевые слова: материально-техническая база, сельское хозяйство, машинно-тракторный парк, обеспечен-*

*ность, сельскохозяйственные организации, государственная поддержка, энергообеспеченность, инвестиции в основные средства, технический потенциал, коэффициент списания, коэффициент обновления.*

*Keywords: material-technical base, agriculture, machine and tractor park, security, agricultural organizations, government support, energy security, investment in fixed assets, technical capacity, write-off ratio, the coefficient of renewal.*

Развитие агропромышленного комплекса России непосредственно зависит от его материально-технической оснащенности. К сожалению, в настоящее время складывается тенденция снижения технической оснащенности отрасли, роста расходов, связанных с поддержанием старой и изношенной техники в рабочем состоянии. Это, в свою очередь, приводит к росту себестоимости продукции, снижению финансового результата деятельности предприятий и конкурентоспособности отечественной сельскохозяйственной продукции [1; 2; 3; 4].

Для государства техническая и технологическая модернизация сельского хозяйства [5] является стратегически важным курсом развития. В то же время субъекты аграрного хозяйствования имеют низкие инвестиционные возможности, существуют в рамках жестких производственных-хозяйственных ограничений и дефицита финансовых

ресурсов. В этих условиях особую **актуальность** приобретает необходимость восстановления технического потенциала аграрного сектора и формирование механизма его воспроизводства.

**Цель** исследования — провести анализ материально-технической базы сельскохозяйственных организаций Волгоградской области в сравнении со среднероссийскими показателями и предложить меры государственной поддержки обновления парка сельскохозяйственных машин.

**Задачи** исследования: провести анализ наличия и обеспеченности техникой сельскохозяйственных организаций Волгоградской области, оценить сокращение основных видов сельскохозяйственных машин, рассмотреть динамику инвестиций в основные средства сельского хозяйства региона, предложить направления государственной поддержки развития технического потенциала АПК Волгоградской области.

**Методика** исследования: использовались методы

сравнения, построения рядов динамики, анализ, синтез. При написании статьи были проанализированы сведения Федеральной службы государственной статистики о наличии и обеспеченности сельскохозяйственной техникой агропроизводителей Волгоградской области.

Проведенный анализ данных за период с 2000 по 2016 год показал, что обеспеченность сельскохозяйственных организаций как Волгоградской области, так и Российской Федерации материально-техническими ресурсами резко сократилась. Из данных таблицы видно, что в 2016 году парк тракторов в Российской Федерации составил 29,92 % от уровня 2000 года (сократился в 3,3 раза), комбайнов зерноуборочных — 29,84 % (в 3,3 раза), кукурузоуборочных — 16,14 % (в 6,2 раза), кормоуборочных — 22,25 % (в 4,5 раза), косилок — 31,5 % (в 3,2 раза), жаток — 23,91 % (в 4,2 раза), доильных агрегатов и установок — 27,14 % (в 3,7 раза).

Таблица

**Динамика наличия основных видов сельскохозяйственной техники относительно 2000 года, %**

	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016
Тракторы*								
Российская Федерация	100	64,32	41,56	36,99	34,78	33,12	31,28	29,92
Волгоградская область	100	65,94	41,98	37,23	35,20	32,75	30,84	29,73
Комбайны зерноуборочные								
Российская Федерация	100	65,02	40,61	36,39	34,17	32,51	30,91	29,84
Волгоградская область	100	70,42	47,54	42,01	39,99	37,00	35,34	34,09
Комбайны кукурузоуборочные								
Российская Федерация	100	50,00	25,00	18,18	15,91	15,91	19,09	16,14
Волгоградская область	100	41,72	12,41	9,31	9,31	8,28	8,62	5,52
Комбайны кормоуборочные								
Российская Федерация	100	56,04	33,56	29,53	27,01	25,50	23,56	22,25
Волгоградская область	100	36,30	16,01	12,33	11,04	9,16	8,39	8,05
Косилки								
Российская Федерация	100	64,94	41,97	38,11	36,18	34,45	32,69	31,50
Волгоградская область	100	57,45	36,88	34,25	35,06	32,64	31,76	32,50
Жатки валковые								
Российская Федерация	100	55,05	31,69	27,70	26,17	24,88	24,51	23,91
Волгоградская область	100	59,00	41,49	37,65	36,65	33,99	33,95	30,75
Доильные установки и агрегаты								
Российская Федерация	100	56,71	35,40	32,24	30,78	29,65	28,28	27,14
Волгоградская область	100	28,80	13,09	10,66	9,75	8,79	7,43	6,42

\* без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [6].

В Волгоградской области по тракторам, комбайнам зерноуборочным и косилкам наблюдается примерно такая же динамика, но обеспеченность остальными видами сельскохозяйственной техники в регионе ниже, чем в среднем по РФ, так, количество комбайнов кукурузоуборочных сократилось в 18 раз, кормоуборочных в 12 раз, доильных установок и агрегатов в 15,6 раза.

В результате произошедших изменений энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций снизилась в среднем по России на 39,21 %, в Волгоградской области — на 53 %, или в два раза (см. рис. 1 на стр. 164).

Сокращение парка сельскохозяйственной техники привело к повышению нагрузки на имеющиеся в хозяйствах машины и уменьшению обеспеченности техникой на единицу площади (см. рис. 2 на стр. 164). За период с 2000 по 2016 годы обеспеченность тракторами на 1 000 га пашни в РФ сократилась с 7 до 3 ед. (или в 2,3 раза), в Волгоградской области — с 4,8 до 1,9 ед. (или в 2,7 раза). В свою очередь, нагрузка на один трактор в Волгоградской области увеличилась в 2,56 раза и составила в 2016 году 530 га, что в 1,7 раза больше аналогичного показателя в РФ.

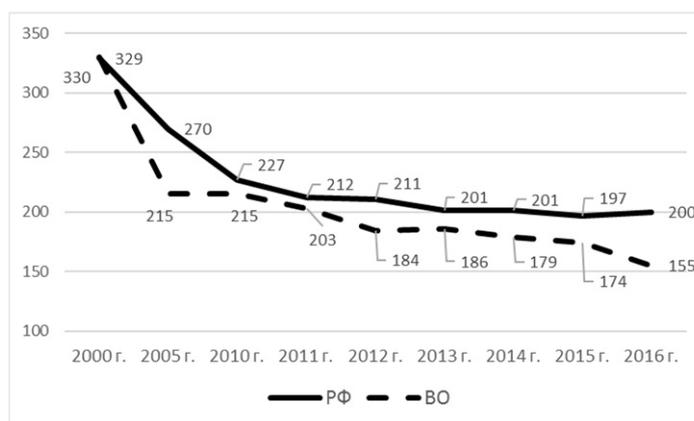
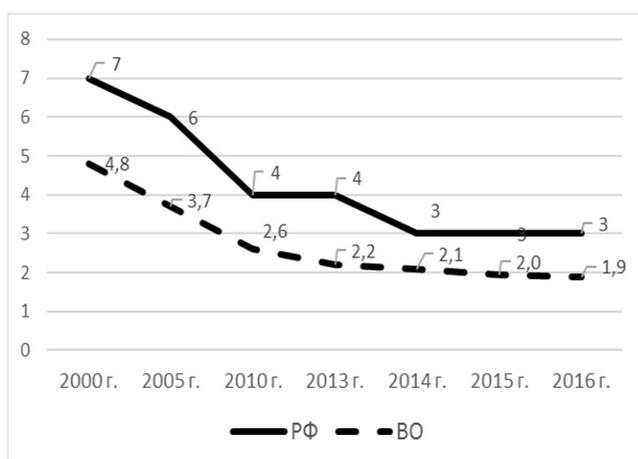
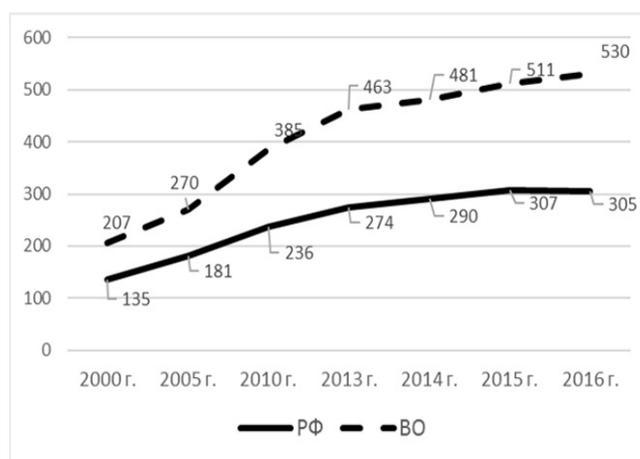


Рис. 1. Энергообеспеченность сельскохозяйственных организаций РФ и Волгоградской области в 2000–2016 годах (энергетические мощности в расчете на 100 га посевной площади), л. с.

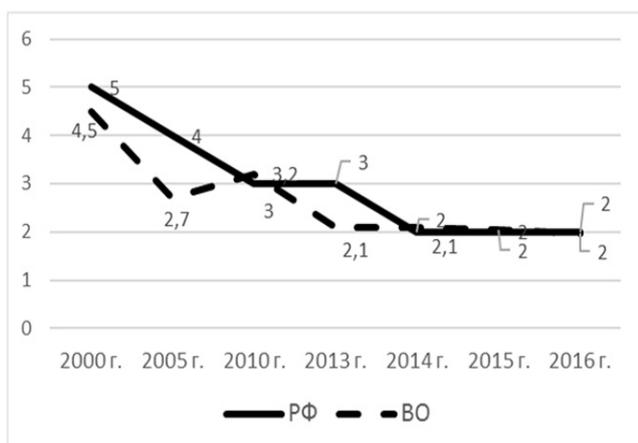
Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [6].



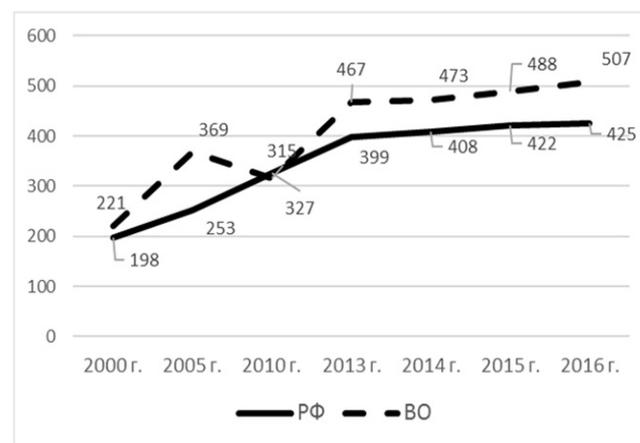
а) количество тракторов на 1 000 га пашни, шт.



б) приходится пашни на один трактор, га



в) количество зерноуборочных комбайнов на 1 000 га посевов соответствующих культур, шт.



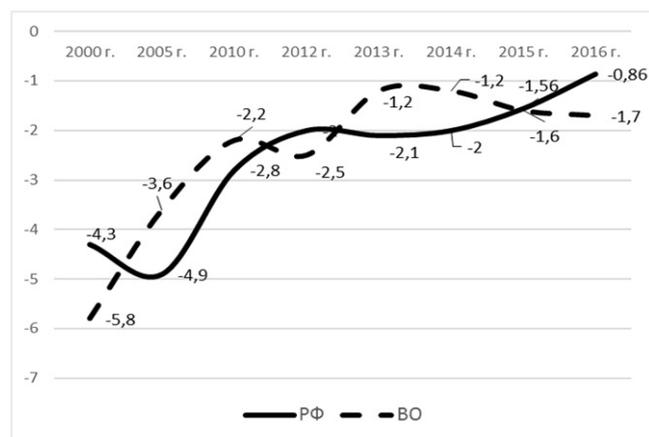
г) приходится посевов соответствующих культур на один зерноуборочный комбайн, га

Рис. 2. Обеспеченность сельскохозяйственных организаций тракторами и комбайнами в Российской Федерации и Волгоградской области в 2000–2016 годах

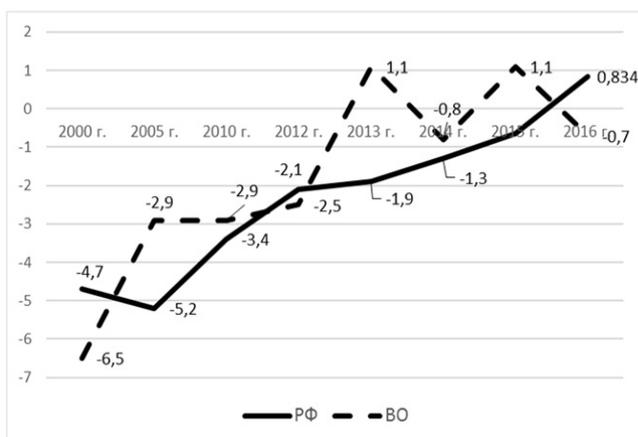
Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [6].

С одной стороны, сокращение количества техники является естественным процессом, который связан с ростом числа более производительных и широкозахватных современных сельскохозяйственных машин [7], однако проведенные исследования показывают, что темпы обновления парка сельскохозяйственной техники недостаточны для утверждения о том, что модернизация машинно-тракторного парка проходит на должном уровне.

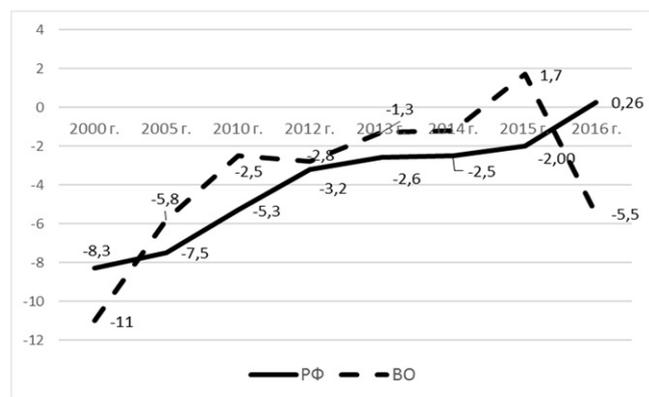
На протяжении анализируемого периода наблюдается значительное превышение вышедшей по износу техники над вновь поступившей. На рис. 3 представлено сокращение основных видов сельскохозяйственной техники в Волгоградской области и РФ как разница между коэффициентами списания и приобретения техники сельскохозяйственными организациями.



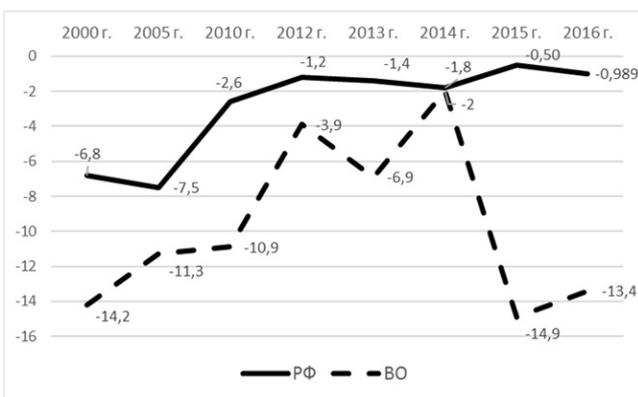
а) тракторы (без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины)



б) комбайны зерноуборочные



в) жатки валковые



г) доильные установки и агрегаты

Рис. 3. Сокращение (прирост) основных видов сельскохозяйственной техники в РФ и Волгоградской области в 2000–2016 годах, %

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики [6].

Коэффициент обновления сельхозтехники меньше коэффициента списания, поэтому кривые на графиках в своем большинстве имеют отрицательное значение. Положительным моментом является то, что в Волгоградской области по зерноуборочным комбайнам и жаткам ситуация лучше, чем в среднем по России, при этом в 2013 и 2015 годах было приобретено комбайнов больше, чем списано. Также необходимо отметить, что в среднем по России разрыв между показателями

приобретения и списания сельскохозяйственной техники стабильно сокращается.

Для расширенного воспроизводства основных средств необходимы инвестиции в основной капитал. Данные рис. 4 свидетельствуют о том, что в 2012 году наблюдается резкий рост инвестиций в сельское хозяйство Волгоградской области. Однако в последующий период объем инвестиций стабильно снижается. В 2015 году инвестиции в сельское хозяйство на 34,4 % ниже, чем в 2012 году, и на 10,2 % ниже показателя 2010 года.



Рис. 4. Инвестиции в основной капитал сельского хозяйства Волгоградской области в 2010–2015 годах, млн руб.

Источник: данные [8].

Удельный вес Волгоградской области в инвестициях в основной капитал сельского хозяйства РФ тоже уменьшается с 1 % в 2010 году до 0,51 % в 2015 году.

В ходе проведения анализа материально-технической базы сельского хозяйства Волгоградской области были выявлены следующие проблемы:

— осуществляемые меры государственной поддержки при реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы используются не в полном объеме [9]. Они стимулируют сельхозпроизводителей обновлять парк сельскохозяйственной техники, но темпы этого обновления очень малы и не всегда направлены на модернизацию сельскохозяйственного производства;

— сокращается парк сельскохозяйственной техники, причем ее количество уменьшается не только в расчете на единицу обрабатываемой площади, но и при оценке энергообеспеченности, что свидетельствует о недостаточном техническом потенциале и необходимости использования ресурсосберегающих технологий;

— наблюдается высокая загрузка сельскохозяйственной техники, что увеличивает физический износ, но в то же время ускоряет окупаемость капитальных вложений на ее приобретение [10]. В этой связи появляется необходимость в покупке и оптимизации загрузки высокопроизводительной современной техники, а также грамотного использования амортизации в качестве источника собственных средств для воспроизводства оборудования;

— сокращение инвестиций в основные средства сельского хозяйства является негативной тенденцией, которая не позволяет обновлять и без того устаревшие производственные фонды.

В сельскохозяйственных организациях Волгоградской области задача технического перевооружения является

одной из самых важных. Использование техники сверх нормативного срока эксплуатации и повышение нагрузки на единицу техники сказывается на сроках и качестве выполнения агротехнологических работ, а следовательно, на урожайности сельскохозяйственных культур и объемах произведенной продукции.

Вследствие низкой платежеспособности во многих сельскохозяйственных организациях появилась модель «суженного» воспроизводства, которая не может обеспечить даже простое воспроизводство техники. Принимаемые государством меры по улучшению финансового состояния агротоваропроизводителей в виде дотаций, субсидий, участия в кредитовании и т. д. не способствуют улучшению ситуации. Необходимо усилить государственную поддержку обновления материально-технической базы с целью повышения эффективности сельскохозяйственного производства.

Стратегия развития технического потенциала АПК Волгоградской области должна включать в себя решение следующих задач:

1) оказать помощь сельскохозяйственным организациям в приобретении высокопроизводительной и энергонасыщенной техники;

2) создать кооперативные машинные станции по ремонту и модернизации сельскохозяйственной техники, оказанию помощи сельскохозяйственным товаропроизводителям по обработке земель и своевременной уборке урожая;

3) обеспечить рост дилерских центров, способствующих сельскохозяйственным организациям в приобретении техники на условиях лизинга.

Роль государственных органов власти по улучшению ситуации с материально-технической базой сельского хозяйства должна состоять в выработке комплексных мер, связанных с реализацией инновационной, инвестиционной, технической и финансовой политики.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шепитько Р. С., Дугина Т. А. Ресурсные возможности импортозамещения в сельском хозяйстве // Научное обозрение: теория и практика. 2016. № 2. С. 16–28.
2. Серебрякова М. Ф. Особенности эффективного функционирования агропредприятий в условиях неопределенности и риска // Агропродовольственная экономика. 2016. № 11. С. 28–31.
3. Ващенко А. Н. Особенности экономической устойчивости аграрного производства // Бизнес. Образование. Право. 2012. № 4 (21). С. 66–68.
4. Марусинина Е. Ю., Таранова М. В. Анализ среды хозяйствования сельскохозяйственных предприятий региона как основа разработки стратегии их развития // Бизнес. Образование. Право. 2017. № 2 (39). С. 180–186.
5. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» [Электронный ресурс] // СПС «ГАРАНТ». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70210644/paragraph/1:1>. (дата обращения: 16.08.2017).
6. Бюллетени о состоянии сельского хозяйства. Наличие техники, энергетических мощностей в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации в 2016 году [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1265196018516](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516) (дата обращения: 16.08.2017).
7. Козенко З. Н. Теоретические основы перехода от оптимизационной модели хозяйствования к инновационной на предприятиях АПК России // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях : материалы междунар. науч.-практ. конф. ; 5 часть. (Волгоград, 26–28 января 2016 г.). Волгоград, 2016. С. 102–106.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2016 : Стат. сб. / Росстат. М., 2016. С. 1260.
9. Колпакова Е. А., Попова С. А. Современное состояние и перспективы социально-экономического развития сельских территорий Волгоградской области [Электронный ресурс] // Концепт. Научно-метод. электрон. журн. 2016. Т. 15. С. 1386–1390. URL: <http://e-koncept.ru/2016/96195.htm> (дата обращения: 16.08.2017).
10. Земскова О. М., Литвинова Т. Н. Основные аспекты управления рынком сельхозтехники в современных условиях // Стратегические ориентиры инновационного развития АПК в современных экономических условиях : материалы междунар. науч.-практ. конф. ; 5 часть. (Волгоград, 26–28 января 2016 г.). Волгоград, 2016. С. 134–139.

**REFERENCES**

1. Shepit'k R. S., Dugina T. A. Resource opportunities of import substitution in agriculture // Scientific review: theory and practice. 2016. No. 2. P. 16–28.
2. Serebryakova M. F. Characteristics of efficient functioning of agricultural enterprises in conditions of uncertainty and risk // Agricultural economy. 2016. No. 11. P. 28–31.
3. Vashchenko A. N. Features of the economic resilience of agricultural production // Business. Education. Law. 2012. No. 4 (21). P. 66–68.
4. Marusinina E. Yu., Taranova M. V. Analysis of the economic management environment for agricultural enterprises of the region as a basis for developing strategies for their development // Business. Education. Law. 2017. No. 2 (39). P. 180–186.
5. The RF Government decree of July 14, 2012 No. 717 «On State program of development of agriculture and regulation of markets of agricultural products, raw materials and food for 2013–2020 years» [Electronic resource] // RLS «Garant». URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70210644/paragraph/1:1> (date of viewing: 16.08.2017).
6. Bulletins of agriculture state. Availability of machinery, energy capacities at the agricultural organizations of the Russian Federation in 2016 [Electronic resource] // Federal State Statistics Service. Official web-site. URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1265196018516](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516) (date of viewing: 16.08.2017).
7. Kozenko Z. N. Theoretical foundations of the transition from the optimization model of economic management to the innovative one at enterprises of agrarian and industrial complex of Russia // Strategic reference points of innovative development of agriculture in modern economic conditions: materials of international scientific practical conference ; part 5. (Volgograd, January 26-28, 2016). Volgograd, 2016. P. 102–106.
8. The Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2016 : Stat. compilation / Rosstat. M., 2016. P. 1260.
9. Kolpakova E. A., Popova S. A. Current state and prospects of socio-economic development of rural territories of the Volgograd region [Electronic resource] // Concept. Scientific-methodical electronic journal. 2016. Vol. 15. P. 1386–1390. URL: <http://e-koncept.ru/2016/96195.htm> (date of viewing: 16.08.2017).
10. Zemskova O. M., Litvinova T. N. The main aspects of the management of the agricultural machinery market in modern conditions // Strategic reference points of innovative development of agriculture in modern economic conditions: materials of international scientific practical conference ; part 5. (Volgograd, January 26-28, 2016). Volgograd, 2016. P. 134–139.

**Как цитировать статью:** Михайлова Е. В., Карпова А. А., Ишкин Д. А. Проблемы и перспективы развития материально-технического обеспечения сельского хозяйства Волгоградской области // Бизнес. Образование. Право. 2017. № 4 (41). С. 162–167.

**For citation:** Mikhailova E. V., Karpova A. A., Ishkin D. A. Problems and prospects of development of logistical support of agriculture of the Volgograd region // Business. Education. Law. 2017. No. 4 (41). P. 162–167.