

## ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНА – ОСНОВА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ

**Ключевые слова:** валовой сбор, зерно, посевная площадь, техника, удобрения, урожайность.

**Аннотация.** В статье представлена динамика посевных площадей сельскохозяйственных организаций РФ. Рассмотрена и проанализирована динамика валового сбора зерновых культур всех сельскохозяйственных организаций РФ, качество зерна урожая 2012 года в сравнении с урожаем 2011 года, наличие и готовность основных видов сельскохозяйственной техники и сельскохозяйственных орудий в динамике с 2010 по 2012 год.

Сельское хозяйство является наиболее сложной и трудоемкой отраслью, как в агропромышленном комплексе, так и во всем народном хозяйстве.

Решающее значение для подъема всех отраслей сельского хозяйства имеет наращивание производства зерна. Зерновое хозяйство составляет основу растениеводства и всего сельскохозяйственного производства. Об этом говорит связь зернопроизводства с определенными отраслями сельского хозяйства и промышленности. Зерно – стратегически важный продукт, от состояния зернового хозяйства зависят продовольственная безопасность страны, обеспеченность населения хлебом.

Уровень развития зернового производства определяет не только степень потребления населением продуктов питания, но и является одним из ведущих компонентов в рационе животных.

Производство зерна обеспечивает доходами не только товаропроизводителей, но и образует большую часть доходов пищевой промышленности. Большое значение имеет зерновое производство и в обеспечении населения хлебом и хлебными изделиями, а также продуктами, произведенными с использованием продуктов переработки зерна. Поэтому зерно и продукты его переработки имеют высокую значимость в обеспечении продовольственной безопасности страны.

Стратегическое значение зерна в обеспечении продовольственной безопасности страны ставит необходимым решения вопросов повышения эффективности производства зерна, стабилизации валовых сборов зерновых культур, а также осуществление расширенного воспроизводства в аграрном секторе. Необходимо освоение инновационных технологий и внедрение научно-технических достижений в производственный процесс для увеличения доходности перерабатывающих организаций и удовлетворения спроса потребителей в зерновых продуктах в широком ассортименте.

Зерно – важнейший стратегический товар, производство, обращение и потребление которого становится фактором стабильности национальной экономики и основой продовольственной безопасности страны [10, с. 102]. Поэтому по уровню развития зернового производства можно судить не только об эффективности функционирования экономики АПК и его отраслей, но и о могуществе самого государства [7, с. 94].

За 2000-е годы после катастрофического спада 1990-х годов агропромышленный комплекс РФ продемонстрировал довольно высокие темпы роста производства зерна (за исключением экстремальных по погодным условиям 2003 г. и 2010 г.). Даже в острозасушливом 2010 году урожайность зерновых и зернобобовых культур была на 2,6 ц/га выше по сравнению с 2000 г. Произошли существенные изменения в структуре зернопроизводства: выросла доля пшеницы – основной экспортной сельхозкультуры, которая в 2010 г. составила 68,1 % и увеличилась на 15,4 процентных пункта к уровню 2000 г. [2, с. 37].

Зернопроизводство, являясь одной из наиболее крупных отраслей сельскохозяйственного производства, имеет важное экономическое и социальное значение. Рациональность его ведения напрямую влияет на эффективность функционирования всего агропромышленного комплекса. Зерновое производство не только обеспечивает население продуктами питания, но снабжает животных кормами.

В настоящее время российское зерновое хозяйство вышло на такой уровень производства, когда практически невозможно обеспечение валового сбора зерновых культур в объёме до 100 млн т. в год. Масштабы зернопроизводства выдвигают на первый план вопросы мониторинга и регулирования зернового рынка, точной оценки потенциального спроса на зерно [2, с. 37].

В повышении эффективности зернового производства важная роль принадлежит степени освоения земель сельскохозяйственного назначения, совершенствованию и регулированию земельных отношений, рациональному ведению и организации системы земледелия на

основе ресурсосбережения и системного подхода. В условиях реформирования аграрного производства основными формами хозяйствования стали общества с ограниченной ответственностью [9, с. 65].

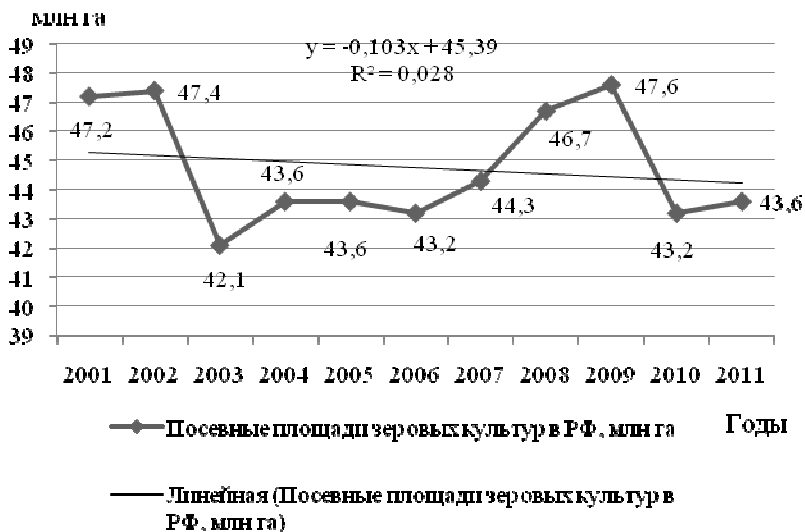


Рисунок 1 – Динамика посевных площадей зерновых культур в РФ, млн га

Рассматривая динамику посевных площадей зерновых культур сельскохозяйственных организаций всех категорий РФ с 2001 по 2011 год (рисунок 1), можно сказать о том, что ежегодно посевная площадь сокращается на 0,103 млн га. При этом наивысшим рассматриваемый показатель был в 2009 г., когда площадь посева составила 47,6 млн га. В 2003 году посевная площадь под зерновые культуры была наименьшей – 42,1 млн га.

Площадь посева зерновых культур Нижегородской области в общей площади посева РФ в период с 2001 по 2011 год в среднем составляла 1,3 % или 0,58 млн га (таблица 1).

В 2010 и 2012 годах валовой сбор зерна ниже среднего размера данного показателя в период с 2006 по 2012 год на 23445 млн тонн и 13729 млн тонн соответственно (таблица 2).

Таблица 1 – Посевные площади зерновых, млн га

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Российская Федерация	47,2	47,4	42,1	43,6	43,6	43,2	44,3	46,7	47,6	43,2	43,6
ПФО	15,6	15,4	13,5	13,6	13,5	13,4	13,3	14,0	14,3	13,0	12,2
Нижегородская область	0,64	0,66	0,57	0,53	0,55	0,57	0,58	0,59	0,59	0,56	0,58
% к России	1,4	1,4	1,4	1,2	1,3	1,3	1,3	1,3	1,2	1,3	1,3
% к ПФО	4,1	4,3	4,2	3,9	4,1	4,3	4,4	4,2	4,1	4,3	4,8

Таблица 2 – Валовые сборы сельскохозяйственных культур (после доработки) в хозяйствах всех категорий Российской Федерации, тыс. тонн

Культура	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2012 в % к	
								2011	2006–2010 (в среднем за год)
Зерновые и зернобобовые культуры (в весе после доработки)	78227	81472	108179	97111	60960	94213	70676	75,0	83,0
в том числе:									
зерновые культуры	76474	80185	106385	95582	59589	91760	68502	74,7	81,9
пшеница озимая и яровая	44927	49368	63765	61740	41508	56240	37717	67,1	72,2
рожь озимая и яровая	2959	3909	4505	4333	1636	2971	2133	71,8	61,5

На данный момент Россия обеспечивает себя многими продовольственными товарами. По оперативным данным органов управления АПК субъектов РФ, по состоянию на 7 ноября 2012 года зерновые и зернобобовые культуры обмолочены с площади 38,6 млн га (98,5 % к уборочной площади), в 2011 году было обмолочено 41,7 млн га (97 % к

посевной площади), в 2010 году – 33,3 млн га (98 % к посеянной площади) [6].

Валовой сбор составил 72,9 млн тонн зерна, что составляет 76,4 % от уровня 2011 года (в 2011 г. – 95,4 млн тонн). При этом урожайность составила 18,9 ц/га, что меньше уровня 2011 года на 18,2 %.



Рисунок 2 – Динамика валового сбора зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях РФ.

Рассматривая производство зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях РФ в динамике с 2006 по 2012 год можно сказать о том, что ежегодно валовой сбор зерна сокращается на 1585,4 млн тонн.

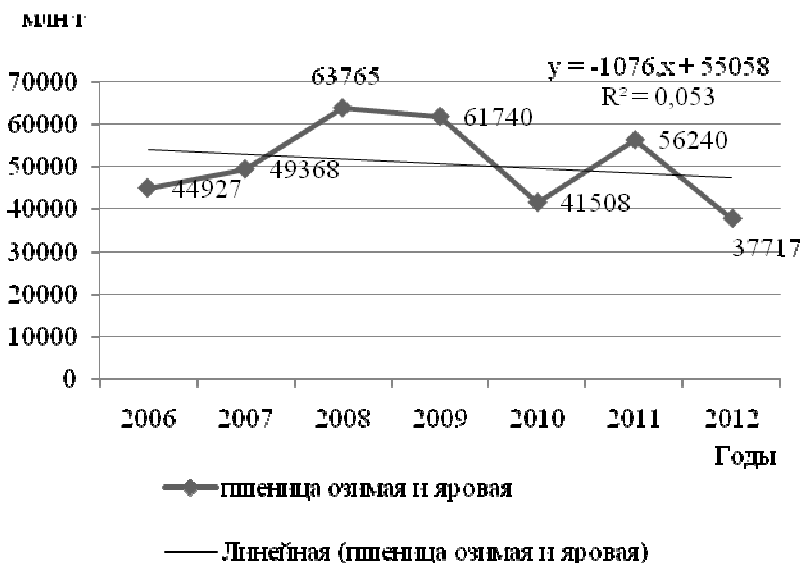


Рисунок 3 –Динамика валового сбора озимой и яровой пшеницы в сельскохозяйственных организациях РФ

Аналогичная ситуация складывается с производством пшеницы. В 2012 году пшеница была обмолочена с площади 21,4 млн га (99 % к уборочной площади). Намолочено 39,6 млн тонн зерна, что меньше уровня 2011 года на 32,8 %. (в 2011 г. – 58,9 млн тонн). Урожайность в 2012 году составила 18,5 ц/га, что на 5,3 ц/га меньше предыдущего года (рисунок 3).

В результате выравнивания динамического ряда валового сбора пшеницы за исследуемый период было получено уравнение  $y = - 1076,5 x + 55058$ , которое показывает, что урожай данной культуры по РФ ежегодно снижается на 1076,5 млн тонн.

Большое влияние на урожайность зерновых с 1 га оказывает качество семян. В сельскохозяйственных организациях поля в основном засеивают семенами 1-го класса. Однако не менее 30 % семян относятся ко 2-му классу, обладающему более низкой всхожестью, примерно 92 %. В результате низкой всхожести семена перерасходуются в размере 15–20 % от нормы высева. Посев только семенами высшего качества позволит сократить их расход и повысит урожайность на 20 %.

Потребительская и технологическая ценность качества зерна является своеобразным и одновременно важным индикатором развития зернового хозяйства и рынка зерна, основой эффективного функционирования зернопродуктового подкомплекса страны, одним из базовых показателей конкурентоспособности российского зерна на мировом зерновом рынке [1, с. 47].

Минсельхоз России, реализуя положения Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы, ежегодно проводит мониторинг информации о товарных и потребительских свойствах зерна нового урожая.

Данные мониторинга используются для формирования зерновых балансов, в том числе для принятия решений по объемам экспорта или импорта зерна и закладке зерна в государственный интервенционный фонд [3].

В 2012 году работы по мониторингу Минсельхозом России проводились с привлечением подведомственного Россельхознадзору ФГБУ «Центр оценки качества зерна».

Было обследовано 119,6 тыс. тонн твердой пшеницы, что составляет 38,1 % от объема обследования 2011 года (таблица 3).

Таблица 3 – Качество зерна урожая 2011–2012 года, тыс. тонн

Показатель	Год	твердая пшеница	мягкая пшеница	рожь
Объем обследования	2011	314,2	32789,1	1538,5
	2012	119,6	20000	962,1
Продовольственная	2011	266,1	24100	1100
	2012	104,2	15900	775
1 класс	2011	13,2	26,2	250,8
	2012	2,03	0,8	207,8
2 класс	2011	1,6	295,1	495,4
	2012	-	8	389,6
3 класс	2011	99,9	11738,5	353,8
	2012	52,6	9960	178
4 класс	2011	151,4	12033,6	X
	2012	49,6	6020	X
Непродовольственная	2011	45,8	8600	245,2
	2012	15,4	4000	187,1

Из этого объёма было выявлено 104,2 тыс. тонн продовольственной пшеницы, что составляет 87,2 % (в сравнении с 2011 годом – 266,1 тыс. тонн и 84,7 %). В том числе 1-го класса 1,7 %, что меньше уровня 2011 года на 2,5 %, 2-го класса не выявлено (в 2011 г – 0,5 %), 3-го класса – 44 %, что на 12,2 % выше уровня 2011 года. Непродовольственной пшеницы 5-го класса было выявлено 15,4 тыс. тонн, что составляет 12,9 % от общего объёма обследования (в 2011 г. – 45,8 тыс. тонн – 14,6 %).

Также была обследована 20 млн тонн мягкой пшеницы, что составило 54,5 % от фактического валового сбора в обследованных регионах. Из этого объёма было выявлено 15,9 млн тонн продовольственной пшеницы. В сравнении с 2011 годом – 32,8 млн тонн и 24,1 млн тонн продовольственной. Из общего объёма продовольственной пшеницы 1-го класса было выявлено 0,004 % (в 2011г. – 0,08 %), 2-го класса 0,04 % (в 2011г. – 0,9 %), 3-го класса 49,8 % (в 2011г. – 35,8 %), а 4-го класса 30,1 %. (в 2011г. – 36,7 %). Непродовольственной пшеницы 5-го класса выявили 4 млн тонн, что меньше объёма 2011 года на 4,6 млн тонн.

Рожь обследована в объёме 962,1 тыс. тонн, что составило 56,8 % от фактического валового сбора в обследованных регионах. (Объём обследования по сравнению с 2011 г. сократился на 576,4 тыс. тонн.) Из этого объёма было выявлено 775,0 тыс. тонн продовольственной ржи, что составило 80,6 % от обследованного объёма. По сравнению с предыдущим годом данный показатель выше на 9,1 % (в 2011 г. – 1,1 млн тонн – 71,5 %). 1-го класса было выявлено 21,6 % (в 2011 г. – 16,3 %), 2-го класса 40,5 % (в 2011 г. – 32,2 %), а 3-го класса 18,5 % (в 2011 г. – 23,0 %). Непродовольственной ржи 4-го класса было выявлено 187,1 тыс. тонн, что составило 19,5 % (в 2011 г. – 245,2 тыс. тонн – 16,6 %).

Один из факторов, требующих особого внимания и учёта для наращивания производства высококачественного зерна, – материально-технический, связанный с более полным обеспечением зерновой отрасли производственными ресурсами [1, с. 47].

По данным органов управления АПК субъектов Российской Федерации, за 9 месяцев 2012 г. сельскохозяйственными товаропроизводителями приобретено 13,9 тыс. тракторов, 4,8 тыс. зерноуборочных и 1,0 тыс. кормоуборочных комбайнов, что составляет соответственно 28,9 %, 32,0 % и 29,6 % от годового задания Государственной программы [4].



Таблица 4– Наличие и готовность основных видов сельскохозяйственной техники и сельскохозяйственных орудий, тыс. штук

Наименование техники	2010	2011	2012	Готовность, %		
				2012	2011	2010
тракторы	511,1	495,6	483,5	80,4	80,5	89,1
зерноуборочные комбайны	139,9	137,3	132,1	89,9	89,7	85,6
кормоуборочные комбайны	25,2	23,8	22,2	89,4	88,2	84,9
сеялки	232,1	223	223	84,1	83	82,2
плуги	152	145	139,6	89,1	88	86,2
культиваторы	186,7	179,3	179,1	87,9	89	85,9

По состоянию на 2012 год в наличии было 483,5 тыс. шт. техники, что меньше уровня 2011 года на 24,5 тыс. шт. или 2,03 %. От уровня 2010 года данный показатель составляет 94,6 %. Можно заметить, что ежегодно наличие техники постепенно сокращается.

Готовность сельскохозяйственной техники и сельскохозяйственных орудий в общем объеме в отчетном году по сравнению с 2011 осталась практически неизменной и составила 86,8 %. Наибольший процент готовности техники к работе в 2012 году приходился на зерноуборочные комбайны – 89,9 %. Хуже всего были подготовлены тракторы – 80,4 %.

По оперативным данным ОАО «Росагроснаб», по состоянию на 1 декабря 2012 г. этим акционерным обществом поставлено агропромышленному комплексу 18431 единицы техники на сумму 9714,17 млн рублей, в том числе 4235 тракторов, 1276 зерноуборочных комбайнов, 104 кормоуборочных комбайна, 12816 единиц прочей сельскохозяйственной техники. С начала 2012 г. ОАО «Росагроснаб» поставлено сельскохозяйственным товаропроизводителям материально-технических ресурсов на сумму 19588,5 млн рублей, из них 15609,6 млн рублей – запасные части [4].

Проект Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы разработан в соответствии с Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства» и базируется на основных его положениях. Следует отметить, что в проекте отражены основные положения Стратегии социально-экономического развития АПК РФ на период до 2020 года, проект учитывает также новые условия, в которых будет функционировать агропродовольственный комплекс России в предстоящем прогнозном периоде. К ним можно отне-

сти, прежде всего, последствия кризиса, поразившего экономики многих стран мира, который и продолжает развиваться в США и в целом в Европейском союзе.

В отрасли растениеводства программа предусматривает следующие мероприятия:

- повышение плодородия почв и вовлечение в оборот неиспользуемых сельскохозяйственных земель;
- сохранение генетических ресурсов, развитие селекции и семеноводства;
- стимулирование развития основных сельскохозяйственных культур, садоводства защищённого грунта;
- развитие переработки сельскохозяйственной продукции и др. [8, с. 5].

В отношении этой программы предусматривается субсидирование за счёт средств государственного бюджета части затрат на приобретение средств химизации на известкование и фосфорирование, вовлечение в оборот неиспользуемых земель, развитие семеноводства.

Особенно тревожно положение складывается с приобретением минеральных удобрений. В подпрограмме предусматривается довести их внесение до 80–100 кг д. в. в расчёте на 1 га посева, а вот средств выделяется меньше, чем сейчас, когда вносится менее 40 кг [8, с. 6].

Однако непременным условием получения высокого урожая является именно применение минеральных удобрений.

В настоящее время для почв России характерен высокий дефицит питательных веществ. Как показывает практический опыт и многие научные данные, внесение научно обоснованных доз минеральных удобрений под зерновые культуры обеспечит прибавку урожая в среднем на 2–3 ц на 1 га. На данный момент стоимость удобрений на 1 га равносильна 0,8–1 ц пшеницы.

Следовательно, затраты на удобрения можно окупить прибавкой урожая. Однако у большинства сельскохозяйственных организаций нет средств на их покупку. Поэтому необходима всесторонняя поддержка государства в виде льготных кредитов, товарных кредитов, субсидий и т. д., что позволит не только поддерживать плодородие почвы на современном уровне, но и повысить его, а это, в свою очередь, приведет к увеличению производства зерна.

Заместитель министра сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области Владимир Бархатов на пресс-конференции 5 июля сообщил, что сельхозпроизводители Нижегородской области в 2011 году на 5 % увеличили объёмы внесения минеральных удобрений в почвы при посевах. По его словам, в период кри-

зиса хозяйства сократили свои затраты на приобретение минеральных удобрений и вносили их меньше необходимого объема. По оперативным данным, в 2012 г. сельскохозяйственными товаропроизводителями минеральные удобрения были приобретены в объеме 2381,8 тыс. тонн д. в., что на 15,0 тыс. тонн д. в. больше, чем в 2011 г. или 79 % от объемов, предусмотренных на 2012 г. соглашениями, заключенными субъектами Российской Федерации и Минсельхозом России в целях реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008–2012 годы.

Расчетная потребность в минеральных удобрениях на 2013 г. составляет 2,5–2,6 млн тонн д. в., на начало года у сельскохозяйственных товаропроизводителей имелись их остатки в объеме 128,3 тыс. тонн [5].

Зерновое хозяйство России функционирует благодаря ещё сохранившемуся национальному богатству – естественному плодородию русских чернозёмов, а также более благоприятным погодным условиям последних лет, которые почти на две трети формировали урожай зерновых культур и качество зерна. Именно естественное плодородие почв пока частично компенсирует хронический недостаток внесения органических и минеральных удобрений и тем самым в определённой степени если не улучшает, то хотя бы частично стабилизирует качество зерна [1, с. 47].

Таким образом, в ближайшей перспективе для решения проблемы повышения качества зерна явно будет не хватать внутренних резервов развития зерновой отрасли. Хотя природный фактор будет по-прежнему доминировать в формировании качества зерна, тем не менее без укрепления материально-технической базы зернового хозяйства трудно рассчитывать на сколько-нибудь существенные подвижки в его улучшении в ближайшем будущем. Кроме этого необходима всесторонняя государственная поддержка сельскохозяйственным товаропроизводителям в покупке удобрений в целях повышения урожайности зерновых.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Коровин В. П. Повышение качества зерна – основа эффективного развития его рынка и зернового хозяйства // Международный сельскохозяйственный журнал. 2011. № 1. С. 47–48.
2. Макеенко М. М. Производство зерна: потенциал роста // Экономика сельского хозяйства России. 2011. № 6. С. 37–42.

3. Суслов С. А. Развитие производственной и рыночной инфраструктуры зернового рынка // Вестник НГИЭИ. Княгинино. ГБОУ ВПО НГИЭИ. 2011. Т. 1. № 4 (5). С. 93–100.

4. Ушачёв И. Г. О проекте Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы // АПК: Экономика, управление. 2012. № 1. С. 3–13.

5. Ушачёв И. Г. Повышать эффективность использования зерна // АПК: Экономика, управление. 2011. № 12. С. 60–66.

6. Ушачёв И. Г. Развитие производственной инфраструктуры на российском рынке зерна // АПК: Экономика, управление. 2012. № 3. С. 102–103.

7. О качестве зерна урожая 2012 года. Министерство сельского хозяйства интернет-портал [http://mcx.ru/news/news/v7\\_show/8482.285.htm](http://mcx.ru/news/news/v7_show/8482.285.htm) (дата обращения 11.01.2013).

8. О текущей ситуации в агропромышленном комплексе Российской Федерации в ноябре 2012 г. Министерство сельского хозяйства интернет-портал [http://mcx.ru/documents/document/v7\\_show/21636.285.htm](http://mcx.ru/documents/document/v7_show/21636.285.htm) (дата обращения 24.01.2013).

9. О текущей ситуации в агропромышленном комплексе Российской Федерации в декабре 2012 г. Министерство сельского хозяйства интернет-портал [http://mcx.ru/documents/document/v7\\_show/21900.285.htm](http://mcx.ru/documents/document/v7_show/21900.285.htm) (дата обращения 5.02.2013).

10. Оперативная информация о ходе уборочных работ в Российской Федерации. Министерство сельского хозяйства интернет-портал [http://mcx.ru/news/news/v7\\_show/7392.285.htm](http://mcx.ru/news/news/v7_show/7392.285.htm) (дата обращения 15.01.2013).

## **EFFICIENCY OF GRAIN PRODUCTION – BASIS OF FOOD SAFETY OF THE COUNTRY**

**Keywords:** *croppage, grain, area under crops, machinery, fertilizers, productivity.*

**Annotation.** *Article contains the dynamics of areas under crops of agricultural organizations in Russia. Reviewed and analyzed the dynamics of the gross grain harvest of agricultural organizations of the Russian Federation. Analyzed the quality of the grain harvest in 2012 compared to the 2011 harvest. Consideration of the availability and readiness of the main types of agricultural machinery and tools in the dynamics from 2010 to 2012.*

---

**КАЧУТОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСЕЕВНА – преподаватель кафедры экономики и статистики, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (anastasiya.kachutova@mail.ru).**

**KACHUTOVA ANASTASIYA ALEKSEEVNA – tutor of chair «Economics and statistics», Nizhny Novgorod State Engineering and Economic Institute, Russia, Knyaginino, (anastasiya.kachutova@mail.ru).**

---