

И. Г. ГЕНЕРАЛОВ, С. А. СУСЛОВ

## СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

***Ключевые слова:** аграрный сектор, материально-техническая база, Нижегородская область, посевная площадь, сельское хозяйство, сельскохозяйственная техника, эффективность.*

***Аннотация.** Проанализировано современное состояние материально-технической базы за период с 2008 по 2012 годы. Рассмотрена динамика сокращения приобретения основной сельскохозяйственной техники за последние пять лет. Определены показатели обеспеченности материально-технической базы и коэффициенты обновления машинно-тракторного парка базы в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области.*

В экономике любой страны аграрный сектор занимает особое место. Специфичность роли, отведённой сельскому хозяйству, обуславливается производством продуктов питания, как основы жизнедеятельности людей и воспроизводства рабочей силы, а также производством сырья для других отраслей. Уровень развития сельского хозяйства определяет уровень экономической безопасности страны в целом [2, с. 209].

Развитие сельского хозяйства в современных условиях невозможно без научно-технического прогресса. Прежде всего, это связано с перераспределением населения из сельской местности в городскую. Большинство сельскохозяйственных организаций столкнулись с проблемой острого дефицита кадров практически любого звена. Это означает, что доля ручного труда при получении сельскохозяйственной продукции должна становиться меньше. Прежде всего, этого можно достигнуть благодаря использованию надежной и высокопроизводительной техники [1, с. 22].

В настоящий момент в рамках реализации программы развития агропромышленного комплекса в Нижегородской области идет обновление сельскохозяйственной техники и животноводческого оборудо-

вания путем замены на современную энергонасыщенную с внедрением ресурсосберегающих технологий. Приобретаются тракторы 3–5 класса, высокопроизводительные зерноуборочные комбайны, широкозахватные комбинированные почвообрабатывающие агрегаты и посевные комплексы.

Таблица 1 – Наличие техники на конец года в Нижегородской области, ед.

Наименование техники	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Темп роста, %
Тракторы	8 893	8 427	7 917	7 676	7 198	80,9
Грузовые автомобили	5 737	5 302	5 271	4 990	4 697	81,9
Зерноуборочные комбайны	2 199	2 155	1 964	1 895	1 769	80,4
Кормоуборочные комбайны	715	677	615	612	605	84,6
Плуги	2 910	2 829	2 639	2 489	2 333	80,2
Культиваторы	2 753	2 605	2 889	2 941	2 213	80,4
Сеялки	2 635	2 484	2 342	2 252	2 169	82,3
Косилки	1 510	1 455	1 384	1 322	1 241	82,2
Пресс-подборщики	1 014	1 006	947	948	9 100	897,4

За последние пять лет наличие техники разных видов на конец года кроме количества пресс-подборщиков сократилось в среднем на 15–20 %. Следует отметить такую положительную тенденцию, как увеличение количества пресс-подборщиков, более чем в 8,9 раза. Машино-тракторный парк сельскохозяйственных предприятий Нижегородской области на 1 января 2013 года насчитывает 7 198 тракторов, 1 769 зерноуборочных комбайнов, 4 697 грузовых автомобилей, 2 333 плуга, 2 169 сеялок, 2 213 культиваторов, 1 241 косилок и 9 100 пресс-подборщиков.

Благодаря финансовой поддержке из областного бюджета в виде субвенций на возмещение части затрат на приобретение зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов отечественного производства произошло обновление комбайнового парка.

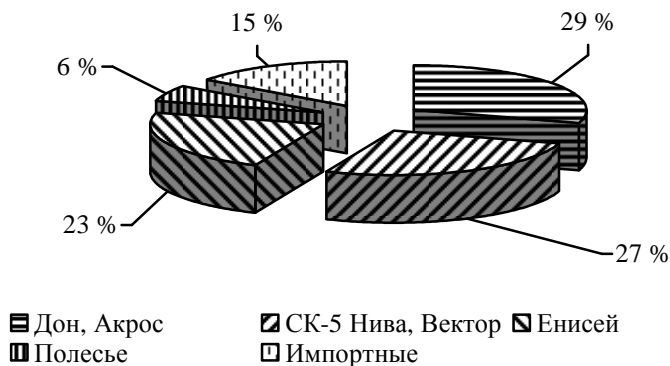


Рисунок 1 – Структура парка зерноуборочных комбайнов

В структуре парка зерноуборочных комбайнов в 2012 году наибольший удельный вес приходится на «Дон» и «Акрос» – 29 % (527 единиц). 27 % в структуре приходится на «СК-5 Нива» и «Вектор» (471 единица), 23 % – на «Енисей» (402 единицы). Лишь 15 % в структуре парка зерноуборочных комбайнов занимают импортные аналоги (266 единиц). Наименьший удельный вес в структуре парка приходится на «Полесье» – 6 % (103 единицы). В 2012 году сельскохозяйственными организациями области за счет всех источников финансирования приобретено: 251 трактор, 80 зерно- и 44 кормоуборочных комбайнов, около 500 единиц прицепной техники.

Таблица 2 – Приобретение сельскохозяйственной техники, ед.

Наименование техники	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Темп роста, %
Тракторы	517	264	171	264	251	48,5
Грузовые автомобили	234	126	135	141	129	55,1
Зерноуборочные комбайны	173	139	70	181	80	46,2
Кормоуборочные комбайны	83	34	20	59	44	53,0
Плуги	79	38	35	38	40	50,6
Культиваторы	169	46	86	79	34	20,1
Сеялки	179	45	43	73	62	34,6
Косилки	82	37	43	64	51	62,2
Пресс-подборщики	66	27	26	58	44	66,7

За последнюю пятилетку наблюдается сокращение приобретения всех видов сельскохозяйственной техники. Больше всего сократилось количество приобретаемых культиваторов – 20,1 % от уровня 2008 года. В 2012 году было приобретено 251 трактор, 80 зерноуборочных и 53 кормоуборочных комбайнов и 129 грузовых автомобилей. Вполовину сократилось количество приобретаемых плугов, на 2/3 – сеялок. Также за рассматриваемый период на 37,8 % и 33,3 % сократилось количество сеялок и косилок соответственно.

Качественное улучшение техники способствует снижению нагрузки на каждую машину, ускорению проведения работ и тем самым увеличению производства продукции, улучшению ее качества, снижению затрат на единицу продукции. За последние годы парк сельхозтехники заметно обновился, так процент тракторов, находящихся в пределах сроков амортизации, составил 41 % (2008 год – 32 %), зерноуборочных комбайнов 59 % (45 %), кормоуборочных комбайнов 56 % (38 %).

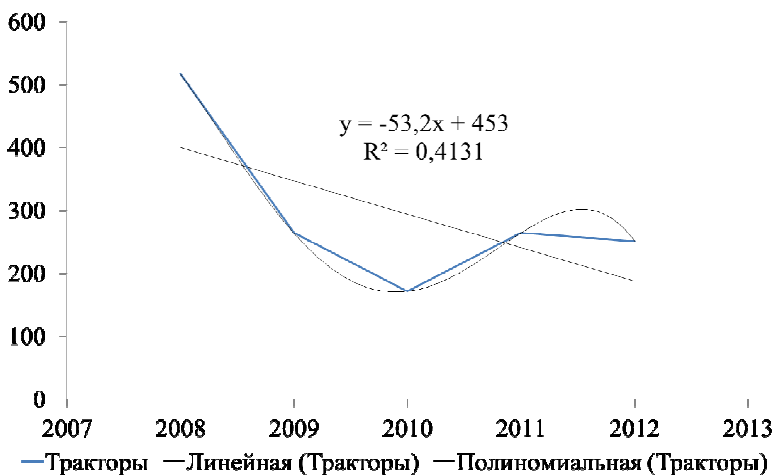


Рисунок 2 – Динамика приобретения тракторов в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области

Выравнивание приобретения тракторов в сельскохозяйственных организациях по линейному тренду за пять последних лет выразилось уравнением:

$$y = -53,2x + 453,$$

которое показывает, что ежегодно количество приобретаемых тракторов сокращается в среднем на 53,2 трактора, при этом точность данного предположения составляет  $D = R^2 \cdot 100 = 41,31 \%$ . Построенная полинома на графике показывает, что в 2010 году наблюдалось значительное падение количества приобретаемых тракторов.

За последние пять лет в Нижегородской области наблюдается сокращение посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий на 55,6 тыс. га, которые в 2012 г. составили 1 182,3 тыс. га. Это изменение вызвано в первую очередь сокращением площади чистых паров на 26,9 %, зерновых и зернобобовых культур, включая кукурузу на зерно – на 10,2 % и кормовых культур – на 8,3 %.

Таблица 3 – Посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий в Нижегородской области, тыс. га

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Темп роста, %
Вся посевная площадь	1 237,9	1 199,2	1 165,1	1 185,5	1 182,3	95,5
Зерновые и зернобобовые культуры, включая кукурузу на зерно	597,3	592,5	562,5	612,5	536,1	89,8
Технические культуры	55,2	43,1	66,4	46,2	100,6	182,2
Картофель и овощи	69,5	72,0	74,1	75,1	72,3	104,0
Кормовые культуры	515,9	491,6	462,1	451,8	473,3	91,7
Площадь чистых паров	142,2	144,4	137,7	113,7	104,0	73,1

\* с 2009 года с учетом тритикале.

Также можно заметить обратную тенденцию – на 82,2 % увеличилась посевная площадь технических культур, которая в отчетном году составила 100,6 тыс. га и на 4,0 % увеличилась посевная площадь картофеля и овощей, которая составила в 2012 году 72,3 тыс. га.

Далее рассмотрим показатели обеспеченности материально-технической базы в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области.

Таблица 4 – Показатели обеспеченности материально-технической базы в сельскохозяйственных организациях Нижегородской области

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Темп роста, %
Приходится пашни на 1 трактор, га	139,2	142,3	147,2	154,4	164,3	118,0
Приходится посевов зерновых культур на 1 зерноуборочный комбайн, га	271,6	274,9	286,4	323,2	303,1	111,6

В 2012 году в целом по Нижегородской области на 1 трактор приходилось 164,3 га пашни, что выше уровня 2008 года на 18 % или на 25, 1 га. Также в отчетном году наблюдается увеличение на 11,6 % такого показателя по сравнению с базисным, как площадь посевов зерновых культур на 1 зерноуборочный комбайн, который составил 303,1 га. Значительное увеличение рассмотренных показателей вызвано в первую очередь негативной тенденцией сокращения количества сельскохозяйственной техники.

Немаловажным в эффективной работе предприятий является обновление машинно-тракторного парка, замена устаревших единиц сельскохозяйственной техники новыми, более производительными и экономными образцами. Для того, чтобы проследить тенденцию обновления машинно-тракторного парка, следует определить их коэффициенты обновления.

В течение последних пяти лет наметились отрицательные тенденции в техническом обновлении села. Коэффициент обновления тракторов в отчетном году составил 0,035, т. е. можно сделать вывод, что на 3,5 старых трактора приходится 1 новый. Коэффициент обновления зерноуборочных комбайнов в 2012 году имел значение 0,045, т. е. на 4,5 старых зерноуборочных комбайна приходится только 1 новый. Коэффициент обновления кормоуборочных комбайнов в размере 0,073, говорит о том, что на 7,3 старых кормоуборочных комбайнов приходится 1 новый.

Таблица 5 – Динамика коэффициентов обновления машинно-тракторного парка Нижегородской области

Показатель	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	Темп роста, %
Коэффициент обновления тракторов	0,058	0,031	0,022	0,034	0,035	60,0
Коэффициент обновления зерноуборочных комбайнов	0,079	0,065	0,036	0,096	0,045	57,5
Коэффициент обновления кормоуборочных комбайнов	0,116	0,050	0,033	0,096	0,073	62,7

Нужно отметить, что сейчас проводится реконструкция зерноочистительно-сушильных комплексов с оснащением их как отечественным, так и зарубежным оборудованием. Именно в дальнейшей модернизации технологических процессов видится возможность эффективного развития сельскохозяйственного производства, что увеличивает значимость высококвалифицированных специалистов [3, с. 65].

В отличие от других отраслей производства, эффективность использования машин в растениеводстве зависит не только от таких факторов, как труд, природные условия и средства производства, но и от величины риска отказов техники, зависящей от состояния запасных частей, качества сборки, уровня эксплуатации, соблюдения технологии ремонта и т. п. [2, с. 215].

Одновременно передовые хозяйства пробуют внедрять у себя ресурсосберегающие технологии с использованием многофункциональных широкозахватных, почвообрабатывающих и посевных агрегатов. Проводится реконструкция зерноочистительно-сушильных комплексов с оснащением их как отечественным, так и зарубежным оборудованием.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов Е. В. Предпосылки технического перевооружения машиноиспользования на примере Нижегородской области // Вестник НГИЭИ. 2010. № 1 . С. 22–27

2. Воронов Е. В., Ганин Д. В., Проваленова Н. В., Суслов С. А., Тетерин Ю. Н., Шавандина И. В., Шамин А. Е., Шамина О. В., Фролова О. А. Социально-экономические проблемы устойчивого развития сельских территорий : монография. Княгинино: НГИЭИ. 2011. 256 с.

3. Суслов С. А., Шамин А. Е., Повышение экономической эффективности производства и переработки зерна : монография. Княгинино: НГИЭИ. 2010. 192 с.

### **CURRENT STATE OF MATERIAL BASE OF AGRICULTURAL PRODUCTION OF THE NIZHNY NOVGOROD REGION**

*Keywords:* agrarian sector, material base, Nizhny Novgorod Region, cultivated area, agriculture, agricultural machinery, efficiency.

*Annotation.* The current state of material base from 2008 for 2012 is analysed. Dynamics of reduction of acquisition of the main agricultural machinery for the last five years is considered. Indicators of security of material base and coefficients of updating of cars - but-tractor park of base in the agricultural organizations of the Nizhny Novgorod Region are defined.

---

**ГЕНЕРАЛОВ ИВАН ГЕОРГИЕВИЧ** – преподаватель кафедры экономики и статистики, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (ivan\_generalov@qip.ru).

**GENERALOV IVAN GEORGIEVICH** – the teacher of chair of economy and statistics, the Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, (ivan\_generalov@qip.ru).

**СУСЛОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ** – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и статистики, Нижегородский государственный инженерно-экономический институт, Россия, Княгинино, (nccmail4@mail.ru).

**SUSLOV SERGEI ALEKSANDROVICH** – candidate of economics sciences, the senior lecturer of chair of economy and statistics, the Nizhny Novgorod state engineering-economic institute, Russia, Knyaginino, (nccmail4@mail.ru).

---