

**РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В ТЕХНИЧЕСКОЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РАЗВИТИЯ СЕЛСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА****Александрова Н.Р., Субаева А.К., Мавлиева Л.М., Низамутдинов М.М.**

**Реферат.** Техническая и технологическая модернизация развития сельского хозяйства – важное направление государственной поддержки сельскохозяйственного производства. В настоящее время в сельском хозяйстве сохраняется тенденция устаревания и выхода из строя техники. Частично ее дефицит компенсируется приобретением энергонасыщенной, высокопроизводительной техники и внедрением ресурсосберегающих технологий, использующих комбинированные почвообрабатывающие и посевные агрегаты. Однако оснащенность сельскохозяйственных товаропроизводителей остается на уровне, который не позволяет выполнить все технологические операции в нормативные агротехнические сроки, что ведет к недополучению и потерям продукции. Вследствие этого роль государственной поддержки в повышении уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой становится все более значимой. Объектом исследования является Приволжский федеральный округ (ПФО). Информационной базой исследования послужили статистические данные за 2000–2015 годы. Проведенный анализ уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой в субъектах ПФО позволил разделить все регионы на три группы и дать рекомендации по развитию технического потенциала. В сложившейся ситуации для повышения уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой роль государственной поддержки становится все более значимой.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственная техника, обеспеченность, нагрузка, государственная поддержка, субсидии, техническая обеспеченность, технический потенциал.

**Введение.** Обеспечение устойчивого роста сельскохозяйственного производства сопряжено, прежде всего, с преобразованием и укреплением материально-технической базы. Средства производства являются одной из важнейших составляющих ресурсного потенциала, материальной основой сельскохозяйственного производства. Укрепление материально-технической базы современных аграрных формирований, пропорциональное формирование ее элементов, своевременное обновление и интенсивное воспроизводство – одно из центральных условий эффективного производства продукции АПК.

**Условия, материалы и методы исследований.** Оценка обеспеченностью тракторами показала, что в динамике 2000–2015 гг. количество тракторов на 1000 га пашни в РФ сократилось в 2,2 раза, в том числе за последние пять лет – в 1,2 раза, составив 3,3 ед. В ПФО обеспеченность тракторами в сельском хозяйстве уменьшилась с 6,9 до 3,0 ед. или в 2,3 раза (табл. 1).

Наиболее высокими темпами снижения обеспеченностью тракторами характеризуются Ульяновская область (в 3,6 раза), Республика Марий Эл (в 3,0 раза), Пензенская область (в 2,9 раза), Республика Башкортостан (в 2,9 раза), Оренбургская область (в 2,8 раза), наименьшим сокращением – Кировская область (на 28,1 %), Республика Татарстан (на 33,3 %) и Удмуртская Республика (на 34,8 %).

Ранжирование субъектов ПФО по количеству тракторов на 1000 га пашни в 2015 г. позволило определить регионы с высоким значением уровня обеспеченности (свыше 5,0 ед.), к которым относятся Кировская область, Удмуртская Республика, Татарстан, Пермский

край и Чувашская Республика. Низким уровнем обеспеченности тракторами (до 3,0 ед.) характеризуются Оренбургская, Ульяновская, Пензенская и Саратовская области.

Обеспеченность зерноуборочными комбайнами за 2000–2015 гг. в РФ и ПФО имеет тенденцию снижения. За исследуемый период число зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов уменьшилось в 2,5 раза (табл. 2). Наиболее высокие темпы снижения обеспеченности зерноуборочными комбайнами определены в Пензенской области (в 5 раз), низкие – в Оренбургской области (на 33,3 %).

Ранжирование субъектов ПФО по количеству зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов зерновых культур по данным 2015 г. показало, что низкий уровень обеспеченности анализируемой техникой характерен только для Пензенской области, семь субъектов округа имеют средний уровень, шесть – высокий.

Аналогичная тенденция снижения уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой выявлена также и по другим видам комбайнов – картофеле- и свеклоуборочным. Обеспеченность картофелеуборочными комбайнами в РФ за 2000–2015 гг. уменьшилась в 3,1 раза, в ПФО – в 2,2 раза; обеспеченность свеклоуборочными комбайнами – соответственно в 5,3 и 7,5 раза.

По отдельным субъектам ПФО ежегодные темпы снижения уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой достигают 9 и более % (Ульяновская, Саратовская, Кировская области, Республика Татарстан).

Несмотря на значительное количество приобретаемой новой техники за последние пять лет (табл. 3), что обусловлено реализацией подпрограммы «Техническая и технологиче-

ская модернизация, инновационное развитие» Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, уровень обеспеченности техникой снижается вследствие ее интенсивного выбытия (табл. 4).

В сельском хозяйстве сохраняется тенденция устаревания и выхода из строя техники. Частично ее дефицит компенсируется приобретением энергонасыщенной, высокопроизводительной техники и внедрением ресурсосберегающих технологий, использующих комбинированные почвообрабатывающие и посевные агрегаты. Однако оснащенность сельскохозяйственных товаропроизводителей остается на уровне, который не позволяет выполнить все технологические операции в нормативные

агротехнические сроки, что ведет к недополучению и потерям продукции. В связи с этим в качестве меры государственной поддержки технической и технологической модернизации сельского хозяйства предусмотрены субсидии за счет средств федерального бюджета производителям сельскохозяйственной техники на возмещение затрат на производство техники, реализуемой сельскохозяйственным товаропроизводителям со скидкой в размере и по перечню, которые утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 г. №1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники».

В 2015 г. с 41 предприятием сельхозмашиностроения РФ Минсельхозом России заключены соглашения о предоставлении субсидий.

Таблица 1 – Количество тракторов на 1000 га пашни в РФ и ПФО, ед.

Регионы	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2015г.	2015г. в % к	
						2000г.	2011г.
Российская Федерация	7,4	5,5	4,2	4,0	3,3	44,6	82,5
Приволжский федеральный округ	6,9	5,1	4,0	3,8	3,0	43,5	78,9
Республика Башкортостан	8,7	7,3	4,3	3,8	3,0	34,5	78,9
Республика Марий Эл	11,6	9,6	7,6	7,4	3,9	33,6	52,7
Республика Мордовия	7,9	5,4	4,8	4,7	3,2	40,5	68,1
Республика Татарстан	9,0	5,7	7,3	6,8	6,0	66,7	88,2
Удмуртская Республика	9,2	8,1	6,8	6,7	6,0	65,2	89,6
Чувашская Республика	13,9	10,2	4,7	4,7	5,4	38,8	114,9
Пермский край	9,4	7,8	6,7	6,3	5,9	62,8	93,7
Кировская область	9,6	7,3	7,6	7,5	6,9	71,9	92,0
Нижегородская область	8,0	5,5	4,0	4,1	3,1	38,8	75,6
Оренбургская область	4,3	3,3	2,2	2,1	1,5	34,9	71,4
Пензенская область	5,3	4,8	3,9	3,0	1,8	34,0	60,0
Самарская область	5,7	4,3	3,7	4,1	3,4	59,6	82,9
Саратовская область	3,8	2,7	2,1	2,0	1,8	47,4	90,0
Ульяновская область	6,2	3,6	2,2	2,2	1,7	27,4	77,3

Таблица 2 – Количество зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов в РФ и ПФО, ед.

Регионы	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2015г.	2015г. в % к	
						2000г.	2011г.
Российская Федерация	5	4	3	3	2	40,0	66,7
Приволжский федеральный округ	5	4	3	3	2	40,0	66,7
Республика Башкортостан	6	5	3	3	2	33,3	66,7
Республика Марий Эл	7	5	4	3	2	28,6	66,7
Республика Мордовия	6	4	3	3	3	50,0	100,0
Республика Татарстан	6	3	3	2	2	33,3	100,0
Удмуртская Республика	6	5	3	4	3	50,0	75,0
Чувашская Республика	8	8	4	4	3	37,5	75,0
Пермский край	5	4	4	4	3	60,0	75,0
Кировская область	6	6	5	4	3	50,0	75,0
Нижегородская область	6	5	4	3	3	50,0	100,0
Оренбургская область	3	3	2	2	2	66,7	100,0
Пензенская область	5	3	3	2	1	20,0	50,0
Самарская область	4	4	3	3	2	50,0	66,7
Саратовская область	3	2	3	3	2	66,7	66,7
Ульяновская область	6	5	2	2	2	33,3	100,0

Таблица 3– Количество приобретаемой новой сельскохозяйственной техники за 2011–2015 гг. в разрезе регионов ПФО, ед.

Регионы	Тракторы	Зерноуборочные комбайны	Картофелеуборочные комбайны	Кормоуборочные комбайны	Кукурузоуборочные комбайны	Свеклоуборочные машины	Доильные установки
Приволжский федеральный округ – всего	10580	4690	132	1394	55	97	2267
Республика Башкортостан	1318	755	5	189	0	41	457
Республика Марий Эл	296	82	0	29	2	0	142
Республика Мордовия	501	220	5	61	1	11	59
Республика Татарстан	1417	630	17	234	12	19	539
Удмуртская Республика	860	269	15	184	2	0	237
Чувашская Республика	313	133	9	64	1	0	75
Пермский край	597	187	11	90	0	0	126
Кировская область	809	241	3	171	0	1	165
Нижегородская область	714	358	22	124	0	1	221
Оренбургская область	689	426	3	70	0	0	71
Пензенская область	515	196	5	31	1	9	47
Самарская область	1165	520	24	84	35	0	63
Саратовская область	1084	502	1	26	1	1	29
Ульяновская область	302	171	5	35	0	11	31

Таблица 4 – Показатели состояния и воспроизводства основных фондов сельского хозяйства в РФ и ПФО в 2015 г.

Регионы	Доля сельского хозяйства в структуре ввода в действие основных фондов по видам экономической деятельности, %	Степень износа основных фондов, %	Удельный вес полностью изношенных основных фондов, %	Удельный вес ввода основных фондов, %
Российская Федерация	4,2	38,0	7,5	10,5
Приволжский федеральный округ	5,8	37,8	7,7	10,9
Республика Башкортостан	10,4	30,3	6,0	17,9
Республика Марий Эл	23,7	30,6	2,5	12,2
Республика Мордовия	13,7	41,7	5,6	8,7
Республика Татарстан	3,2	39,8	4,7	6,0
Удмуртская Республика	8,0	46,3	13,6	10,3
Чувашская Республика	9,8	26,0	6,2	13,3
Пермский край	1,8	46,0	13,5	10,8
Кировская область	10,4	42,3	11,8	8,7
Нижегородская область	4,8	42,9	13,0	13,0
Оренбургская область	2,3	45,0	9,7	6,8
Пензенская область	22,8	30,8	4,5	17,3
Самарская область	2,2	39,9	15,2	8,7
Саратовская область	6,7	40,4	8,5	9,8
Ульяновская область	3,1	33,1	4,2	5,6

Сумма выплаченных субсидий составила 5194,9 млн руб. Было реализовано 6405 ед. сельскохозяйственной техники, в том числе 979 тракторов, 2195 зерноуборочных комбайнов, 106 кормоуборочных комбайнов и 3125 ед. других видов техники. В ПФО основной объём сельскохозяйственной техники поставлен в республики Башкортостан и Татарстан, Оренбургскую, Самарскую, Саратовскую области.

Парк техники в сельскохозяйственных организациях, хотя медленно, но по некоторым видам техники обновляется. В 2015 г. доля машин со сроком эксплуатации более десяти лет в РФ составила 60,3% по тракторам, 45,4% – по зерноуборочным комбайнам. По кормоуборочным комбайнам доля машин со сроком эксплуатации более десяти лет составила 42,9%. Однако в ПФО обновление по тракторам и зерноуборочным комбайнам не произошло.

Сокращение машинно-тракторного парка привело к росту земельной нагрузки, приходя-

щейся на единицу техники. В динамике 2000–2015 гг. нагрузка на 1 трактор в РФ увеличилась в 2,3 раза, в том числе за 2011–2015 гг. на 24,3 %; в ПФО – соответственно в 2,3 раза и на 24,6 % (табл. 5). Наиболее высокие темпы роста земельной нагрузки сложились в Ульяновской области (в 3,7 раза). Однако самой высокой нагрузкой на 1 трактор в 2015 г. характеризуется Оренбургская область – 666 га. Наименьшая нагрузка на 1 трактор наблюдается в Кировской области и Республике Татарстан – 146 и 167 га соответственно.

Нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн за 2000–2015 гг. в РФ увеличилась в 2,1 раза, в Приволжском федеральном округе – в 2,2 раза, при этом за последние пять лет темпы роста земельной нагрузки замедлились (табл. 6).

Наименьшая нагрузка на 1 зерноуборочный комбайн среди субъектов ПФО сложилась в Кировской области и Пермском крае – 296 и 307 га соответственно; наивысшая – в Пензенской области – 726 га. Возрастание земельной нагрузки отмечено и по другим

Таблица 5 – Нагрузка пашни на 1 трактор в РФ и ПФО, га

Регионы	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2015г.	2015г. в % к	
						2000г.	2011г.
Российская Федерация	135	181	236	247	307	в 2,3 р.	124,3
Приволжский федеральный округ	145	196	253	264	329	в 2,3 р.	124,6
Республика Башкортостан	115	137	235	261	331	в 2,9 р.	126,8
Республика Марий Эл	86	105	131	136	260	в 3,0 р.	191,2
Республика Мордовия	127	187	209	212	308	в 2,4 р.	145,3
Республика Татарстан	111	176	138	147	167	150,5	113,6
Удмуртская Республика	109	124	148	150	168	154,1	112,0
Чувашская Республика	72	98	212	213	184	в 2,6 р.	86,4
Пермский край	107	129	150	159	171	159,8	107,5
Кировская область	105	137	132	133	146	139,0	109,8
Нижегородская область	125	181	247	247	325	в 2,6 р.	131,6
Оренбургская область	233	304	450	469	666	в 2,9 р.	142,0
Пензенская область	188	210	259	329	542	в 2,9 р.	164,7
Самарская область	174	231	272	243	297	170,7	122,2
Саратовская область	260	375	482	500	545	в 2,1 р.	109,0
Ульяновская область	161	279	445	445	588	в 3,7 р.	132,1

Таблица 6 – Приходится посевов зерновых культур на один зерноуборочный комбайн в РФ и ПФО, га

Регионы	2000г.	2005г.	2010г.	2011г.	2015г.	2015г. в % к	
						2000г.	2011г.
Российская Федерация	198	253	327	354	422	в 2,1 р.	119,2
Приволжский федеральный округ	212	263	358	372	456	в 2,2 р.	122,6
Республика Башкортостан	178	220	380	391	450	в 2,6 р.	115,1
Республика Марий Эл	147	198	252	328	441	в 3,0 р.	134,5
Республика Мордовия	179	264	316	341	388	в 2,2 р.	113,8
Республика Татарстан	180	297	365	441	445	в 2,5 р.	100,9
Удмуртская Республика	160	193	289	277	340	в 2,1 р.	122,7
Чувашская Республика	122	132	238	239	354	в 2,9 р.	148,1
Пермский край	211	230	256	276	307	145,5	111,2
Кировская область	164	166	210	239	296	180,5	123,8
Нижегородская область	165	195	263	296	354	в 2,1 р.	119,6
Оренбургская область	321	338	498	479	587	182,9	122,5
Пензенская область	197	294	293	498	726	в 3,7 р.	145,8
Самарская область	225	276	385	305	466	в 2,1 р.	152,8
Саратовская область	336	413	393	363	484	144,0	133,3
Ульяновская область	179	218	455	441	589	в 3,3 р.	133,6

Таблица 7 – Группировка регионов ПФО по уровню технического потенциала

Регионы с высоким уровнем технического потенциала	Регионы со средним уровнем технического потенциала	Регионы с низким уровнем технического потенциала
Республика Татарстан, Чувашская Республика, Кировская область, Пермский край, Республика Мордовия	Республика Марий Эл, Нижегородская область, Республика Башкортостан, Удмуртская Республика, Самарская область	Оренбургская область, Саратовская область, Ульяновская область, Пензенская область
Целесообразна разработка и реализация мер повышения эффективности использования технического потенциала.	Необходима разработка и реализация мер по поддержанию и обновлению технического потенциала.	Необходима разработка и реализация региональных целевых программ по технической модернизации АПК.

видам техники. Нагрузка на 1 картофелеуборочный комбайн в РФ возросла в 3 раза, свеклоуборочный – в 6,4 раза, в Приволжском федеральном округе – соответственно в 2,1 и 6,6 раза.

Универсальным показателем, характеризующим обеспеченность производства техническими ресурсами, является энергообеспеченность, которая отражает совокупность всех технических ресурсов предприятия обладающих мощностью (тракторы, комбайны, прочая самоходная техника, энергетические установки, доильные аппараты и т.д.).

В динамике 2000–2015 гг. уровень энергообеспеченности сельского хозяйства в РФ уменьшился с 329 до 197 л.с. или в 1,67 раза. В регионах ПФО средний темп снижения данного показателя составил 4,0% ежегодно. Наибольшей обеспеченностью энергетическими мощностями характеризуются Республики Марий Эл и Чувашия, Кировская и Нижегородская области, наименьшей – Оренбургская, Саратовская и Ульяновская области. При этом в Ульяновской области сложился наивысший темп снижения энергообеспеченности – ежегодно на 6,8%. Анализ технического потенциала развития сельского хозяйства позволил разделить регионы ПФО на три группы (табл. 7).

**Выводы.** В сложившейся ситуации для повышения уровня обеспеченности сельскохозяйственной техникой роль государственной поддержки становится все более значимой. Однако, необходимо отметить, что государственная поддержка оказывается сельскохозяй-

ственным товаропроизводителям на сельскохозяйственную технику и оборудование без учета подтверждения ее эффективности, что делает процесс технического перевооружения более рискованным и затратным.

В соответствии с Федеральным законом «О развитии сельского хозяйства» на Минсельхоз России возложены полномочия по организации работы по определению функциональных характеристик и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, результаты которых учитываются при оказании государственной поддержки. Порядок организации указанных работ и критерии определения функциональных характеристик и эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования, перечень мероприятий, на которые государственная поддержка предоставляется с учетом результатов указанных работ, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Минсельхозом России разработан механизм определения функциональных характеристик, который предполагает использование как сведений, содержащихся в технической и эксплуатационной документации изготовителя, так и результатов испытаний техники и оборудования федеральными государственными бюджетными учреждениями – машиноиспытательными станциями в почвенно-климатических зонах ее использования.

Данный механизм позволит предоставлять государственную поддержку эффективной сельскохозяйственной технике, показатели которой соответствуют установленным функциональным характеристикам.

Литература:

1. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы [Электронный ресурс] <http://www.mcx.ru/docuifients/>
2. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения в России до 2020 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.rosagromash.ru/attachments/ Development% 20 Strategy.doc](http://www.rosagromash.ru/attachments/Development%20Strategy.doc) (дата обращения: 16.10.2012).
3. Статистический сборник Россельхозакадемии (Отделение экономики и земельных отношений Россельхозакадемии) М.: Россельхозакадемия. - 2012 г. -с.32
4. Статистический ежегодник Республики Татарстан – 2014: сб. / Терр. орган Фед. службы гос. статистики по Республике Татарстан. Казань: Татарстанстат, 2014. 521 с.
5. Полухин, А.А. Особенности использования технического потенциала сельского хозяйства России на региональном уровне / А.А. Полухин // Образование, наука и производство. – 2013. – № 2 (3). – С. 16 – 21.
6. Водяников, В.Т., Серeda, Н.А. Воспроизводство технического потенциала сельского хозяйства в условиях инновационного развития: монография / В.Т. Водяников, Н.А. Серeda. – Караваево: Костромская ГСХА, 2014. – 228 с.
7. Водяников, В.Т., Рубцов, П.А. Анализ обеспеченности техникой сельскохозяйственных организаций республики Мордовия/ В.Т. Водяников, П.А. Рубцов. // Вестник Федерального государственного образова-

тельного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». – 2013. – №3. – С. 79–82.

8. Водяников, В.Т. Методологические и методические основы определения экономической эффективности технических средств/ В.Т. Водяников // Вестник Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Московский государственный агроинженерный университет имени В.П. Горячкина». – 2013. – №3. – С. 52–57.

9. Van Duijn J.J. Fluctuations in innovations over time. – Futures, 1981. Vol.13, – № 4. – P. 264-273.

10. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – European Commission, 2002, COM (2010) 2020 final.

**Сведения об авторах:**

Александрова Наталья Родионовна – кандидат экономических наук, старший преподаватель, e-mail: anr73@mail.ru

Субаева Асия Камилевна – кандидат экономических наук, доцент, e-mail: subaeva.ak@mail.ru

ФГБОУ ВО «Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия имени П.А. Столыпина»,

Мавлиева Лейсан Мингалиевна – кандидат экономических наук, доцент, e-mail: leisan-nizami@rambler.ru

ФГБОУ ВПО «Казанский государственный аграрный университет», г. Казань, Россия

Низамутдинов Марат Мингалиевич – начальник отдела экономического анализа и планирования Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, e-mail: Marat.Nizamutdinov@tatar.ru

**THE ROLE OF STATE SUPPORT IN TECHNICAL AND TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF AGRICULTURE DEVELOPMENT IN THE REGIONS OF VOLGA FEDERAL DISTRICT**

**Aleksandrova N.R., Subaeva A.K., Mavlieva L.M., Nizamutdinov M.M.**

**Abstract.** Technical and technological modernization of agricultural development is an important area of state support for agricultural production. At present, in agriculture, there is a tendency for obsolescence and equipment failure. Part of its deficit is compensated by the acquisition of energy-intensive, high-performance equipment and the introduction of resource-saving technologies, using combined tillage and seeding units. However, the equipment of agricultural commodity producers remains at a level that does not allow performing all technological operations in the normative agrotechnical terms, which leads to a lack of production and loss of production. As a result, the role of state support in increasing the level of provision of agricultural machinery is becoming increasingly important. The object of the study is Volga Federal District (VFD). The information base of the study was the statistical data for 2000-2015 years. The analysis of agricultural machinery provision level in the subjects of Volga Federal District made it possible to divide all regions into three groups and to give recommendations on the development of technical potential. In the current situation, the role of state support becomes more important for increasing the level of provision with agricultural machinery.

**Key words:** agricultural machinery, security, load, state support, subsidies, technical supply, technical potential.

**References**

1. Gosudarstvennaya programma razvitiya selskogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produkcii, syrya i prodovol'stviya na 2013-2020 gody. (State program for the development of agriculture and regulation of markets for agricultural products, raw materials and food for 2013-2020). Available at: <http://www.mcx.ru/docuirients/>

2. Strategiya razvitiya sel'skokhozyaystvennogo mashinostroeniya v Rossii do 2020 goda. Strategy for the development of agricultural machinery in Russia until 2020). Available at: [http://www.rosagromash.ru/attachments/Development% 20Strategy.doc](http://www.rosagromash.ru/attachments/Development%20Strategy.doc) (date of access: 16.10.2012).

3. Statisticheskiy sbornik Rosselkhozakademii. (Otdelenie ekonomiki i zemelnykh otnosheniy Rosselkhozakademii). [Statistical collection of Russian Academy of Agriculture. (Economics and Land Relations Department of Russian Academy of Agriculture)]. M.: Rosselkhozakademiya. - 2012. – P. 32

4. Statisticheskiy ezhegodnik Respublika Tatarstan – 2014. [Statistical yearbook of the Republic of Tatarstan]. / Terr. organ Fed. sluzhby gos. statistiki po Respublike Tatarstan. Kazan: Tatarstanstat, 2014. P. 521.

5. Polukhin A.A. Features of the use of Russian agriculture technical potential at the regional level. [Osobnosti ispolzovaniya tekhnicheskogo potentsiala selskogo khozyaystva Rossii na regionalnom urovne]. / A.A. Polukhin // *Obrazovanie, nauka i proizvodstvo. - Education, Science and Production.* – 2013. – № 2 (3). – P. 16 – 21.

6. Vodyannikov V.T., Sereda, N.A. *Vosproizvodstvo tekhnicheskogo potentsiala selskogo khozyaystva v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya: monografiya.* [Reproduction of the technical potential of agriculture in the conditions of innovative development: monograph]. / V.T. Vodyannikov, N.A.Sereda. – Karavaevo: Kostromskaya GSKhA, 2014. – P. 228.

7. Vodyannikov V.T., Rubtsov P.A. Analysis of the provision of equipment for agricultural organizations in the Republic of Mordovia. [Analiz obespechennosti tekhnicheskogo potentsiala selskogo khozyaystvennykh organizatsiy respublik Mordoviya]. / V.T. Vodyannikov, P.A. Rubtsov. // *Vestnik Federalnogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya "Moskovskiy gosudarstvennyy agroinzhenernyy universitet imeni V.P. Goryachkina". – The Herald of Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Moscow State Agroengineering University named after V.P. Goryachkin".* – 2013. – №3. – P. 79–82.

8. Vodyannikov V.T. Methodological and methodic foundations for determining the economic efficiency of technical means. [Metodologicheskie i metodicheskie osnovy opredeleniya ekonomicheskoy effektivnosti tekhnicheskikh sredstv]. / V.T. Vodyannikov // *Vestnik Federalnogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego professional'nogo obrazovaniya "Moskovskiy gosudarstvennyy agroinzhenernyy universitet imeni V.P. Goryachkina". – The Herald of Federal State Educational Institution of Higher Professional Education "Moscow State Agroengineering University named after V.P. Goryachkin".* – 2013. – №3. – P. 52–57.

9. Van Duijn J.J. Fluctuations in innovations over time. – Futures, 1981. Vol.13, – № 4. – P. 264-273.

10. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. – European Commission, 2002, COM(2010) 2020 final.

**Authors:**

Aleksandrova Natalya Rodionovna – Ph.D. of Economic Sciences, Senior Lecturer, e-mail: anr73@mail.ru

Subaeva Asiya Kamilevna – Ph.D. of Economic Sciences, Associate Professor, e-mail: subaeva.ak@mail.ru

Ulyanovsk State Agricultural Academy named after P.A. Stolypin, Ulyanovsk, Russia.

Mavlieva Leysan M. – Ph.D of Economics, Associate Professor, e-mail: leisan-nizami@rambler.ru

Kazan State Agrarian University, Kazan, Russia

Nizamutdinov Marat Mingalievich – Head of Economic analysis and planning Department of Ministry of Agriculture and Food of the Republic of Tatarstan, e-mail: Marat.Nizamutdinov@tatar.ru.