

УДК 330.34:636.2.034

UDC 330.34:636.2.034

08.00.00 Экономические науки

Economic sciences

**ТЕНДЕНЦИИ И ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛИТИКИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

**TRENDS AND PRIORITIES OF DAIRY CATTLE DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF REALIZATION OF THE IMPORT-SUBSTITUTION POLICY**

Артемова Елена Игоревна  
д-р экон. наук,  
профессор кафедры экономической теории,  
SPIN-код: 9345-1430

Artemova Elena Igorevna  
doctor of economic sciences, professor, Head of the  
Department of Economic Theory  
SPIN-code: 9345-1430

Кремянская Елена Владимировна  
канд. экон. наук, доцент кафедры статистики  
и прикладной математики,  
SPIN-код: 7707-1993

Kremyanskaya Elena Vladimirovna  
Candidate of economic sciences, associate professor of  
the Department of statistics and applied mathematics  
SPIN-code: 7707-1993

Курнякова Татьяна Александровна  
канд. экон. наук, доцент кафедры статистики  
и прикладной математики,  
SPIN-код: 2390-7023  
*Кубанский государственный аграрный  
университет, Краснодар, Россия*

Kurnyakova Tatiana Alexandrovna  
Candidate of economic sciences, associate professor of  
the Department of statistics and applied mathematics  
SPIN-code: 2390-7023  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Выявлены современные проблемы молочного скотоводства, которые носят межотраслевой характер и обусловлены экономическими реалиями, связанными с разразившимся кризисом, высокими отраслевыми производственно-финансовыми рисками, инфляционными процессами, дефицитом финансовых ресурсов и недостаточно эффективной системой государственной поддержки. Раскрыты специфические особенности молочной отрасли, включающие уникальность производимой продукции, ритмичность ее производства и высокую зависимость показателей эффективности отрасли от масштабов производимой продукции. Проанализированы динамика и структура производства молока по федеральным округам РФ; дана оценка изменения показателей производства продукции молочного скотоводства в хозяйствах всех категорий РФ и рассчитана эффективность производства молока в сельскохозяйственных организациях Краснодарского края. Установлено, что основными производителями молока в Краснодарском крае являются сельскохозяйственные организации, однако их доля в валовом производстве молока за период 1990–2014 гг. постоянно снижалась. Доказана целесообразность совершенствования механизмов государственной поддержки молочной отрасли, включая помощь в создании и развитии потребительских кооперативов, способствующих росту эффективности и конкурентоспособности молочного скотоводства

The authors reveal contemporary issues of dairy cattle breeding. These problems are cross-sectoral in nature and are caused by economic realities, related to the crisis, high production and financial risks, lack of financial resources and insufficient state support system. The article reveals the specifics of the dairy industry, including the uniqueness of the products, the rhythm of production and high dependence of the industry on the scale of production. The authors analyze the dynamics and structure of milk production in federal districts of the Russian Federation; assess the changes in the indices of dairy cattle breeding production on farms of all categories of the Russian Federation and calculate milk production efficiency in the agricultural enterprises of Krasnodar territory. The authors have found that the major milk producers in the Krasnodar region are agricultural organizations, but their share in the gross production of milk was constantly decreasing over the period of 1990-2014. The article proves the feasibility of improving the mechanisms of state support for the dairy industry, including assistance in the creation and development of consumer cooperatives that promote the growth of efficiency and competitiveness of dairy farming

Ключевые слова: МОЛОЧНОЕ СКОТОВОДСТВО, МОЛОКО, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ,

Keywords: DAIRY CATTLE, MILK, EFFICIENCY, COMPETITIVENESS, IMPORT SUBSTITUTION, COOPERATION

## КООПЕРАЦИЯ

К 2014 г. Россия, обладая высоким ресурсным потенциалом в аграрном секторе экономики, превратилась в одного из крупнейших мировых импортеров молока и молочных продуктов, с объемом импорта свыше 4 млрд руб., что не могло не сказаться на состоянии ее продовольственной независимости.

Введенное эмбарго, являясь инструментом государственного регулирования продовольственного рынка России, способно лишь частично решить проблему импортозависимости, причина которой кроется в относительно низкой эффективности и конкурентоспособности молочной отрасли.

Большинство сельхозтоваропроизводителей испытывает нехватку финансовых ресурсов, ценовое давление со стороны перерабатывающих организаций. Высокие производственно-финансовые риски отрасли и отсутствие необходимого государственного протекционизма привели к тому, что в животноводстве стал крайне низким удельный вес инновационно-ориентированных организаций, в неудовлетворительном состоянии находится материально-техническая база.

Несмотря на относительно невысокую эластичность спроса на молоко и молокоемкую продукцию, инфляционные процессы, происходящие на фоне девальвации рубля, не могли не отразиться на состоянии продовольственного рынка, что, в свою очередь, усугубило проблемы молочного скотоводства, носящие межотраслевой характер.

К специфическим особенностям молочного скотоводства можно отнести следующие.

Во-первых, молоко – уникальный по пищевой ценности и значению для организма природный продукт. Оно содержит все необходимые для жизни и нормального развития организма легко усваиваемые питательные

вещества. В молоке сосредоточено свыше 250 ценнейших компонентов, в том числе – более 20 благоприятно сбалансированных аминокислот, свыше 147 жирных кислот, 25 витаминов, ряд фракций казеина и сывороточных белков, 30 макро- и микроэлементов, 4 вида сахара, пигменты, ферменты и другие. Многие из них природа не повторила ни в одном из других продуктов, и роль их в питании человека огромна. Это означает, что спрос на молоко, как продукт первой необходимости, может и не уменьшаться при росте цен на него, независимо от политической и экономической ситуации.

Во-вторых, продукцию молочного скотоводства производят и реализуют в течение всего года. Это дает возможность получать выручку сразу, не дожидаясь, когда часть денег будет обесценена в результате инфляции, подобно единовременно полученным раз в год финансовым средствам от продажи продукции растениеводства. Данное обстоятельство очень важно. Поэтому ритмичность получения продукции в молочном скотоводстве следует рассматривать как экономическое преимущество по сравнению с другими отраслями сельского хозяйства.

В-третьих, экономика молочного скотоводства базируется на достаточно обособленных постоянных затратах, уровень которых не меняется в зависимости от объемов полученной продукции, и на переменных издержках, тесно коррелирующих с масштабами производства. Обоснованное соотношение постоянных и переменных затрат является обязательным условием для определения оптимальной численности поголовья в каждом хозяйстве, являющимся производителем молока. При снижении численности поголовья животных себестоимость единицы продукции ощутимо возрастает за счет увеличения приходящейся на каждый килограмм молока величины постоянных затрат. Доведение численности стада до оптимального уровня позволяет снизить расходы на получение единицы продукции и, следовательно, повысить доходность ее производства.

В силу значительного разнообразия природно-климатических условий и особенностей расселения населения по территории страны, основные зоны производства молока в России расположены очень неравномерно. Между отдельными федеральными округами наблюдаются довольно существенные различия в объемах валового производства молока (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика и структура производства молока по федеральным округам РФ\*

Федеральный округ	2005 г.		2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.		2014г. в % к 2005г.
	Млн тонн	В % к итогу											
Северо-Западный	1,9	6,1	1,7	5,4	1,7	5,3	1,8	5,7	1,7	5,6	1,7	5,5	89,5
Центральный	6,5	21,0	5,8	18,2	5,7	18,0	5,8	18,2	5,5	18,0	5,4	17,5	83,1
При-волжский	10,0	32,3	10,4	32,7	10,1	31,9	9,9	31,1	9,5	31,1	9,5	30,9	95,0
Уральский	2,0	6,5	2,1	6,6	2,1	6,6	2,1	6,6	2,0	6,6	2,0	6,5	100,0
Сибирский	5,5	17,7	5,6	17,6	5,7	18,0	5,6	17,6	5,3	17,4	5,4	17,5	98,2
Дальневосточный	0,6	1,9	0,6	1,9	0,6	1,9	0,6	1,9	0,5	1,6	0,5	1,6	83,3
Северо-Кавказский	1,6	5,2	2,4	7,5	2,5	7,9	2,6	8,2	2,7	8,9	2,7	8,8	168,8
Южный в т.ч. – Краснодарский край	2,9	9,3	3,2	10,1	3,3	10,4	3,4	10,7	3,3	10,8	3,3	10,7	113,8
Крымский	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,3	1,0	X
Итого по Российской Федерации	31,0	100	31,8	100	31,7	100	31,8	100	30,5	100	30,8	100	99,4

\* По данным [1; 6]

Расчеты показали, что в структуре производства сырого молока за 2005–2014 гг. заметных изменений не произошло. Наиболее крупным производителем в стране традиционно является Приволжский федеральный округ. На его долю приходится свыше 30,0 % валового производства в Российской Федерации. Центральный федеральный округ обеспечивает 18,0–21,0 % валового производства молока, Сибирский – около 17,0–18,0 %. Удельный вес Южного федерального округа в общем объеме производства молока составляет примерно 9,0–11,0 %, причем свыше 4,0 % совокупной величины производства приходится на долю Краснодарского края. Удельный вес остальных федеральных округов менее значителен и в целом не превышает 23,0 %. В динамике за десять лет пять федеральных округов демонстрируют незначительное сокращение объемов производства молока, один – стагнацию, а остальные – рост.

В условиях плановой экономики, когда директивно предписывались параметры производственного процесса, четко прослеживалось увеличение поголовья дойного стада коров, так как именно этот фактор в основном и оказывал решающее влияние на объемы товарного производства молока.

Согласно теории Т. Хэджеса, изменение поголовья крупного рогатого скота происходит циклически, причем каждый цикл занимает в среднем от 10 до 17 лет [8]. Относительно российской действительности можно предположить, что в настоящее время молочное скотоводство находится на последней стадии очередного затяжного цикла. Уже двадцать пять лет наблюдается ежегодная тенденция сокращения поголовья крупного рогатого скота. Так, если в 1990 г. в хозяйствах всех категорий насчитывалось 57,0 млн гол. скота, то в 2014 г. – только 19,5 млн гол. Это ниже уровня 1861 г., когда после отмены крепостного права крестьяне имели 21,0 млн гол. крупного рогатого скота.

Поголовье коров за 1990–2014 гг. уменьшилось с 20,6 до 8,6 млн гол. или на 58,3 % при одновременном повышении удоев на 32,1 %, а в сельскохозяйственных организациях – почти в два раза (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели производства продукции молочного скотоводства в хозяйствах всех категорий РФ\*

Показатель	Год									2014 г. в % к 1990 г.
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота, млн гол.	57,0	41,5	27,7	22,3	20,4	20,1	20,0	19,8	19,5	34,2
в т. ч. – коровы	20,6	17,9	12,9	9,9	8,9	8,9	9,0	8,8	8,6	41,7
Доля коров в стаде, %	36,1	43,1	46,6	44,4	43,6	44,3	45,0	44,4	44,1	X
Валовой надой молока, млн т	55,7	39,2	32,3	31,0	31,8	31,7	31,8	30,5	30,8**	55,3
Среднегодовой удой, кг/гол.	2710	2190	2504	3131	3573	3562	3533	3466	3581	132,1
в т. ч. – в сельскохозяйственных организациях	2783	2016	2341	3280	4189	4306	4521	4519	5371	193,0
Выход телят в расчете на 100 коров, гол.	82	73	77	76	76	76	77	76	77	93,9
Уровень товарности молока, %	76,2	53,3	49,9	52,7	41,4	42,0	62,3	62,0	63,9	X

\* По данным [2; 4; 6]

\*\* С учетом Крымского ФО

Между тем, положительная динамика продуктивности животных не смогла компенсировать негативное воздействие сокращения поголовья на валовой надой, приведя к снижению последнего почти на 45,0 %.

Важным фактором обеспечения рынка молочной продукцией является товарность производимого молока. Как было установлено, уровень данного показателя в России в 2014 г. по сравнению с 1990 г. уменьшился на 12,3 %, а по сравнению с 2010 г., напротив, вырос на 22,5 %. Несмотря на

наметившуюся тенденцию повышения товарности, следует констатировать, что она остается довольно низкой. Сложившаяся ситуация объясняется незначительными объемами продаж сырого молока по сравнению с объемами его производства в хозяйствах населения и крестьянских хозяйствах, а также – использованием молока на кормовые цели.

Краснодарский край является крупнейшим аграрным регионом России, доля которого в общем объеме произведенного в стране молока колеблется от 4,2 до 4,4 %. Динамика показателей экономической эффективности реализации молока в сельскохозяйственных организациях края представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Экономическая эффективность реализации сырого молока сельскохозяйственными организациями Краснодарского края\*

Год	Полная себестоимость 1 ц, руб.	Средняя цена реализации 1 ц, руб.	Рентабельность реализации, %
2006	628,44	789,99	25,7
2007	787,61	1033,91	31,3
2008	970,53	1117,64	15,2
2009	981,30	1032,12	5,2
2010	1157,64	1353,90	17,0
2011	1290,58	1526,76	18,3
2012	1271,35	1456,97	14,6
2013	1436,64	1695,23	18,0
2014	1669,23	2331,90	39,7
Отклонение (+,-) уровня 2014 г. от:			
2006 г.	1040,79	1541,91	14,0
2010 г.	511,59	978,0	22,7

\* Рассчитано по данным Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

Расчёты показали, что в регионе рентабельность реализации молока-сырья сельскохозяйственными организациями характеризуется довольно существенной вариацией по годам. Минимальный уровень данного показателя был получен в кризисном 2009 г., максимальный – в 2014 г.

Молоко, как сырье для широкого спектра молочных продуктов, поставляется на рынок Краснодарского края производителями различных типов: сельскохозяйственными организациями, хозяйствами населения, крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и индивидуальными предпринимателями (таблица 4).

Таблица 4 – Структура поголовья молочного стада и производство молока-сырья в Краснодарском крае по категориям хозяйств \*

Год	Категория хозяйств											
	Сельскохозяйственные организации				Хозяйства населения				Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели			
	наличие коров на конец года		валовой надой		наличие коров на конец года		валовой надой		наличие коров на конец года		валовой надой	
	тыс. гол.	доля в общем поголовье, %	тыс. т	доля в валовом производстве, %	тыс. гол.	доля в общем поголовье, %	тыс. т	доля в валовом производстве, %	тыс. гол.	доля в общем поголовье, %	тыс. т	доля в валовом производстве, %
1990	518	88,1	1864,1	90,2	70	11,9	201,4	9,8	0,1**	0,0	–	–
1995	386	75,2	1132,4	76,8	123	24,0	328,2	22,3	4,2**	0,8	12,8**	0,9
2000	279	71,5	914,2	72,0	108	27,7	346,0	27,2	3,2**	0,8	10,4**	0,8
2005	187	69,2	891,2	68,4	79	29,3	395,5	30,3	4,1**	1,5	16,9**	1,3
2010	164	63,3	869,6	62,3	83	32,0	467,1	33,4	12,2	4,7	60,0	4,3
2011	161	63,2	851,2	61,8	81	31,8	456,9	33,2	12,9	5,0	68,5	5,0
2012	152	63,1	874,2	62,9	75	31,1	441,0	31,8	14,0	5,8	74,0	5,3
2013	140	62,3	824,7	62,5	70	31,2	414,1	31,4	14,7	6,5	80,5	6,1
2014	136	62,2	821,9	63,1	67	30,7	394,6	30,3	15,6	7,1	85,6	6,6
2014 в % к 1990 (раз)	26,3	X	44,1	X	95,7	X	195,9	X	в 156 раз	X	в 6,7 раз***	X

\* По данным [3; 7]

\*\* Без индивидуальных предпринимателей

\*\*\* По отношению к 1995 г.

По состоянию на 1990 г. свыше 90,0 % от валового производства сырого молока в крае приходилось на сельскохозяйственные организации. Их доля в общем поголовье коров превышала 88,0 %. В последующие годы удельный вес сельскохозяйственных организаций в совокупном объеме производства молока и поголовье дойного стада неуклонно снижался, и в 2010–2014 гг. составлял чуть более 60,0 %. Напротив, доля частного сектора в валовом надое демонстрирует тенденцию роста. При этом удельный вес хозяйств населения в 2010–2014 гг. колеблется около 30,0 %, тогда как в 1990 г. не превышал 10,0 %.

Доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в валовом производстве молока также стабильно растет, и в 2014 г. составила около 7,0 %.

В динамике за 1990–2014 гг. прослеживается сокращение численности поголовья и валового производства молока в организациях общественного сектора Краснодарского края соответственно на 73,7 и 55,9 %. За тот же период валовой надой в хозяйствах населения вырос на 95,9 %, что на фоне уменьшения поголовья объясняется повышением молочной продуктивности животных. Численность поголовья, сосредоточенная в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей, выросла в 156,0 раз, и в 2014 г. составила 15,6 тыс. гол.

Следует отметить, что, несмотря на наличие потенциальных возможностей для развития, ни хозяйства населения, ни тем более фермерские хозяйства в настоящее время не могут составить серьезную конкуренцию крупным производителям сырого молока. Причины этого кроются в наличии барьеров входа на региональный сырьевой рынок, сравнительно низком качестве производимого сырья, слабой доступности кредитных ресурсов. Дальнейшее успешное развитие данного рыночного сегмента невозможно без государственного содействия в решении вопросов повышения

материально-технической обеспеченности мелкотоварного производства, а также – возрождения потребительской и сбытовой кооперации на селе.

Сельскохозяйственные сбытовые кооперативы объединяют значительную часть фермерства в странах ЕС. Так, в Нидерландах, Дании и Ирландии ими охвачено почти 100,0 % мелкотоварного производства, во Франции и Германии – около 80,0 %. Кооперация позволяет фермерам приобрести реальную экономическую силу на рынке, концентрируя объемы предложения своей продукции и продвигая ее по различным звеньям в системе «переработка-сбыт» к конечному потребителю [5]. С целью укрепления своих позиций в конкурентной борьбе, сбытовые кооперативы проводят работу по повышению качества и однородности производимого молока-сырья. В частности, молочные кооперативы выработали обязательные для всех своих участников правила содержания, кормления, доения скота, транспортировки молока, и применяют к нарушителям жесткие санкции. Более того, подобные кооперативы не только перерабатывают и сбывают молочную продукцию, но и поставляют фермерам необходимое оборудование (доильную технику, сепараторы, холодильники), организуют искусственное осеменение скота, племенную и консультационную деятельность, словом – всячески способствуют удовлетворению и защите интересов своих членов [2; 3].

В России в настоящее время подобные кооперативные организации, обладающие широким спектром полномочий, отсутствуют.

Проведенные исследования позволяют констатировать, что в настоящее время как для России в целом, так и для Краснодарского края в частности характерно снижение объемов производства молочного сырья. Не до конца продуманные реформы перестроечного периода, от которых молочное скотоводство не оправилось до сих пор, привели к катастрофическому сокращению поголовья коров, существенному ухудшению генетического потенциала дойного стада, разрушению племенной базы и жи-

вотноводческих комплексов, развалу селекционно-племенной работы. В последние годы ситуацию усугубляют мировые экономические кризисы, заметно ограничивающие возможности государства по реформированию подотрасли молочного скотоводства, что привело к частичной утрате позиций России на мировом рынке сырого молока.

Изменить ситуацию возможно только на основе активной государственной поддержки племенного скотоводства, участия государства в работе по созданию прочной кормовой базы, разработки и внедрения новых технологий содержания животных и производства молока, обеспечения молочного скотоводства квалифицированными специалистами, активизации отечественных генетических исследований и селекционной работы.

Всесторонняя государственная поддержка необходима также в решении вопросов улучшения технического и технологического обеспечения производства в хозяйствах населения и крестьянских (фермерских) хозяйствах, создания для них устойчивых каналов сбыта сырого молока, повышения степени доступности кредитных ресурсов. Кроме того, представляется актуальным оказание государством содействия в возрождении и развитии потребительской и сбытовой кооперации на селе.

#### **Литература:**

1. Артемова, Е. И. Развитие интеграционных процессов в молочнопродуктовом подкомплексе АПК / Е. И. Артемова, Е. В. Кремянская // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ) [Электронный ресурс]. – Краснодар: КубГАУ, 2015. – №05(109). С. 512 – 527. – IDA [article ID]: 1091505030. – Режим доступа: <http://ej.kubagro.ru/2015/05/pdf/30.pdf>
2. Кремянская, Е. В. Проблемы организации и эффективности молочного бизнеса (на примере предприятий АПК Краснодарского края) : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / Кремянская Елена Владимировна. – Краснодар, 2002. – 232 с.
3. Место России на мировом рынке молока [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.slideshare.net/DairyNews/ss-50982591](http://www.slideshare.net/DairyNews/ss-50982591)
4. Нечаев, В. И. Тенденции и особенности развития рынка сырого молока / В. И. Нечаев, Е. И. Артемова, И. А. Бурса // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2010. – №7. – С. 54–57.

5. Папцов, А. Контрактация и сбытовая кооперация в системе интеграционных отношений в аграрном секторе стран Европейского Союза / А. Папцов // АПК: экономика, управление. – 2008. – №9. – С. 63-67.
6. Россия в цифрах. 2015: Краткий статистический сборник / Росстат. – М., 2015. – 543 с.
7. Сельское хозяйство Краснодарского края. Статистический сборник / Краснодарстат. – Краснодар, 2015. – 236 с.
8. Хэджес, Т. Р. Организация хозяйства на фермах / Сокращенный пер. с англ. М. С. Пальников, Г. Л. Фактора, В. М. Шундеева, С. З. Толпекина. – М.: Прогресс, 1966. – 603 с. – С. 361.

### References

1. Artemova, E. I. Development of Integration Processes in Dairy grocery Subcomplex APC in the Region/ E. I. Artemova, E. V. Kremyanskaya // Politematicheskij setevoi nauchny zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta (nauchny zhurnal kubgau) [Polythematic Network electronic scientific journal of Kuban State Agrarian University (Science magazine of KubSAU)] [electronic resource]. Krasnodar, Kuban State Agrarian University, 2015, № 05 (109). pp. 512 – 527. – IDA [article ID]: 1091505030. – Access: <http://ej.kubagro.ru/2015/05/pdf/30.pdf> (In Russian).
2. Problems of Organization and Efficiency of Dairy Business (on the example of the agricultural enterprises of Krasnodar territory): Thesis. ... Cand. of econ. sciences: 08.00.05 / Kremyanskaya Elena Vladimirovna // “*Problemy organizatsii i effektivnosti molochnogo biznesa (na primere predpriyati APK Krasnodarskogo Kraja): diss ...kand. Econ. nauk.*” Krasnodar, 2002, 232 p. (In Russian).
3. Russia's Place in the Global Dairy Market [electronic resource] / “Mesto Rossii na mirovom rynke moloka” / URL: [www.slideshare.net/DairyNews/ss-50982591](http://www.slideshare.net/DairyNews/ss-50982591) (In Russian).
4. Nechaev, V. I. Tendencies and Features of the Raw Milk Market / V. I. Nechaev, E. I. Artemova, I. A. Bursa. *Ekonomika selskohozyaistvennyh i pererabatyvayushih predpriyatiy*. [Economics of agricultural and processing enterprises]. 2010, №7, pp. 54–57. (In Russian).
5. Paptsov, A. Contracts and Marketing Cooperatives in the System Integration Relations in the Agricultural Sector of the European Union. “*APK: Ekonomika, upravlenie.*” [“APC: Economics, Management”]. 2008, №9, pp. 63–67. (In Russian).
6. Russia by the Numbers. 2015: Short Statistical Book. “*Rossia v cifrah. 2015: Kratki statisticheski sbornik.*” [“Russia by the Numbers. 2015: Short Statistical Book”]. Rosstat, M., 2015, 543 p. (In Russian).
7. Agriculture of Krasnodar Region. Statistical Yearbook // “*Selskoye hozyaistvo Krasnodarskogo Kraja .Statisticheski sbornik*” / Krasnodarstat. Krasnodar, 2015, 236 p.
8. Hages, T. R. Organization Management on Farms. Transl / “*Organizacija hozjajstva na fermah. Sokrashennyj per. s angl. M. S. Pal'nikov, G. L. Faktora, V. M. Shundeeva, S. Z. Tolpekina.*” M., Progress, 1966, 603 p., pp. 361. (In Russian).