

Николай Калеев
Нижегородский государственный
инженерно-экономический университет, г. Княгинино
E-mail: kalewnik@mail.ru

**ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
МОЛОКА В МОЛОЧНО-ПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ**

В статье представлены тенденции развития молочной отрасли в России за последнее десятилетие. Исследуется отечественный опыт производства и переработки молока и молочных продуктов. Анализируются показатели производства, потребления молока и молочной продукции в стране. Отечественный опыт противопоставляется зарубежному опыту производства и переработки молока. Анализируются показатели производства и переработки молока и молочной продукции на примере зарубежных стран. Исследуется факторный подход к производству и переработке молока. Проводится сравнительный анализ показателей производства и переработки молока. Рассматривается кластерный подход и применение его при производстве и переработке молока в России и за рубежом. На основе проведенного анализа, выявляются актуальные проблемы в области производства и переработки молока, приводятся основные пути их решения.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, молочное производство, отечественный и зарубежный опыт производства, динамика, ресурсы использования молока, потребление молочных продуктов, кластер, факторный анализ.

Nikolay Kaleev
The Nizhny Novgorod state
engineering and economic university,
E-mail: kalewnik@mail.ru

**DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE OF PRODUCTION AND PROCESSING
MILK IN THE DAIRY - GROCERY SUBCOMPLEX**

The paper presents the development trend of the dairy industry in Russia over the past decade. We study the Russian experience of the production and processing of milk and dairy products; analyze the performance of the production, consumption of milk and dairy products in the country. Domestic experience is contrasted with foreign experience of production and processing of milk. We analyze the performance of production and processing of milk and milk products on the example of foreign countries. We investigate the factorial approach to the production and processing of milk. A comparative analysis of the indicators of production and processing of milk. We consider the cluster approach and its application in the production and processing of milk in Russia and abroad. Based on the analysis, identify current problems in the production and processing of milk, are the main ways of their solution.

Keywords: Agriculture, dairy production, domestic and foreign experience in the production, dynamics, use of resources of milk, consumption of dairy products, cluster, factor analysis

Նիկոլայ Կալեյեվ
Նիժնեգորոդի պետական
ճարտարագիտության - սննդամթերքի համալսարան, ք. Կնյազինո

ԱԶԳԱՅԻՆ ԵՒ ԱՐՏԱՄԱՀՄԱՆՅԱՆ ՓՈՂՁԸ ԿԱԹԻ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԸ ԵՆԹԱԲԱԺՆՈՒՄ

Թերթը ներկայացնում է զարգացման միտում է կաթնամթերքի արդյունաբերության Ռուսաստանում շուրջ վերջի նտասնամյակում. Մենք ուսումնասիրում է ռուսական փորձը արտադրության և վերամշակման կաթի և կաթնամթերքի. Վերլուծում է կատարումը արտադրության, սպառման կաթի և կաթնամթերքի երկրում: Ներքին փորձը հակադրվում արտասահմանյան փորձի արտադրության և վերամշակման կաթ. Վերլուծում է կատարումը արտադրության և վերամշակման կաթի և կաթնամթերքի վրա, օրինակ, արտասահմանյան երկրներում. Մենք ուսումնասիրել factorial մոտեցում է արտադրության և վերամշակման կաթի. Համեմատական վերլուծություն ցուցանիշների արտադրության և վերամշակման կաթի. Մենք համարում ենք, կլաստերի մոտեցումը և դրա կիրառումը արտադրության և վերամշակման կաթ Ռուսաստանում և արտերկրում: Վերլուծությունների հիման վրա, բացահայտել առկա խնդիրները արտադրության և վերամշակման կաթի, կան հիմնական դրանց լուծման ուղիները:

В ходе реализации Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы критерий состояния продовольственной

безопасности по молоку и молочным продуктам должен составить 90,2 %. Вместе с тем за период реализации Госпрограммы на 2008-2012 годы в отрасли молочного скотоводства не удалось остановить негативные тенденции^[1].

Основным источником, характеризующим положение молочного производства в АПК России, является численность поголовья коров. Статистические данные свидетельствуют о том, что в молочном скотоводстве РФ сложилась устойчивая тенденция снижения численности коров (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика поголовья коров в федеральных округах РФ в хозяйствах всех категорий, тыс. гол.

Федеральный округ	1990 г.	2000 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 к 2009, %
РФ	20556,9	12742,6	9025,9	8843,5	8988	8858,63	8660,96	42,1
ПФО	5452,5	3804,3	2715,7	2534,5	2510,7	2410,56	2319,82	42,5
Центральный федеральный округ	4921,90	2679,20	1307	1266,7	1240,9	1209,98	1192,31	24,2
Северо-Западный федеральный округ	1308,30	650,6	357	346,9	335,5	321,69	310,17	23,7
Южный федеральный округ	3052,70	1996,20	2 091,1	2 163,3	2334,90	2 397,12	2390,85	78,3
Уральский федеральный округ	1448,10	878,2	528,9	513,9	498,7	482,58	466,94	32,2
Сибирский федеральный округ	3748,30	2 435	1821,8	1821,2	1871	1839,95	1797,14	47,9
Дальневосточный федеральный округ	625,1	299,1	204,3	196,9	196,4	196,74	183,74	29,4

Источник: рассчитано автором по данным Росстата

Поголовье коров с 1990 по 2013 гг. в хозяйствах всех категорий в РФ сократилось практически в 2,4 раза или на 11895,9 тыс. голов. Наиболее высокие темпы уменьшения поголовья коров в среднем в 3-4 раза отмечены в Центральном, Северо-Западном, Дальневосточном и Уральском федеральных округах. Более чем в 2 раза сократилось поголовье коров в Приволжском (на 2532,68 тыс. голов или в 2,4 раза) и в Сибирском (на 1951,16 тыс. голов или в 2,1 раза) федеральных округах. Южный федеральный округ остается единственным округом, в котором численность коров за рассматриваемый период сократилась не так ощутимо (на 661,85 тыс. голов или в 1,3 раза).

С 2009 по 2013 гг. падение поголовья коров сохранялось, как в целом по Российской Федерации (на 364,94 тыс. голов или на 4 %), так в федеральных округах: Центральном (на 114,69 тыс. голов или на 8,8 %), Северо-Западном (на 46,83 тыс. голов или на 13,1 %), Уральском (на 61,96 тыс. голов или на 11,7 %), Сибирском (на 24,66 тыс. голов или на 1,4 %) и в Дальневосточном (на 20,56 тыс. голов или на 10,1 %). Лишь в Южном федеральном округе произошло увеличение поголовья коров почти на 300 тыс. голов или на 14,3 %.

В 2013 году наибольшая доля поголовья коров РФ принадлежала Южному (27,6 %), Приволжскому (26,8 %) и Сибирскому (20,7 %) федеральным округам. В 1990 году эти показатели составляли 14,9; 26,5 и 18,2 % соответственно. За указанный период в данных округах доля коров от общегосударственного уровня в Южном и Сибирском увеличилась, особенно в Южном (почти в 2 раза), а в Приволжском осталась на прежнем уровне. Наименьший удельный вес в поголовье коров в 2013 году принадлежал Дальневосточному федеральному округу 2,1 в сравнении с 3 % в 1990 году.

В последние годы государство принимало ряд мер по стабилизации и увеличению поголовья крупного рогатого скота. В 2010 году были введены в действие животноводческие помещения для крупного рогатого скота на 111 тыс. скотомест. Однако это не позволило изменить отрицательную тенденцию в развитии молочного скотоводства.

Продуктивность коров в крупных сельскохозяйственных организациях растет и достигла в 2013 году – 5007 кг, что свидетельствует о высоком уровне генетического потенциала молочного стада России, но этот рост не компенсировал снижение потерь валового производства, вызванное уменьшением поголовья. Несмотря на продолжающиеся закупки племенного скота за рубежом в больших объемах, сокращение срока продуктивного хозяйственного использования коров, рост проблем с воспроизводством стада и уменьшение выхода телят на 100 коров не позволяют даже эффективным производителям молока увеличивать поголовье и валовое производство высокими темпами^[2].

В августе 2014 года, опираясь с юридической точки зрения на статью XXI ГАТТ «Исключения по соображениям безопасности», Россия запретила импорт ряда продовольственных товаров из США, Канады, Австралии, Норвегии и стран Евросоюза: молока и молочных продуктов, мяса и мясaproдуктов, овощей, фруктов, рыбы. Что вызвало необходимость

^[1]Грудкин А.А. Направления совершенствования механизмов государственной поддержки молочного скотоводства / А.А. Грудкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 4.С. 33-37.

^[2] Суровцев В. Возможности инновационных технологий при реализации сравнительных преимуществ производства молока на Северо – Западе России / В. Суровцев, Ю. Никулина // Экономика сельского хозяйства России. – 2014. – № 9. С. 38-43.

проанализировать, как эти меры отразятся на потребительском рынке РФ и насколько они сами по себе способствуют импортозамещению отечественными товарами^[1].

Рассматривая качественную сторону в молочной отрасли, не следует забывать и о количественной составляющей. Доктрина продовольственной безопасности самообеспеченности страны по молоку и молочным продуктам определена на уровне не менее 90 %^[2].

Важнейшие условия обеспечения продовольственной безопасности региона – экономическая доступность продуктов питания, а также рациональное сочетание при этом продовольствия собственного производства и ввезенного в рамках единого экономического пространства РФ^[3].

Достигнуть этого уровня за счет собственного увеличения объемов производства молока представляется весьма затруднительным, исследуя отрицательную динамику в производстве молока. Анализ конъюнктуры рынка молока и молочной продукции России свидетельствует о том, что в российском рынке уровень самообеспечения по молоку и молочным продуктам снизился за последние 5 лет на 7,6 %, составив в 2013 году 85,7 %. При этом прослеживается опережение темпов роста спроса на молоко над темпами роста его предложения (таблица 2).

Таблица 2 – Ресурсы и использование молока и молочных продуктов в РФ, тыс. тонн

Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 к 2009, %
Ресурсы						
Запасы на начало года	2097	1857	1866	1995	2032	96,9
Производство	32570	31847	31646	31756	30529	93,7
Импорт	7005	8159	7938	8516	9445	134,8
Итого ресурсов	41672	41863	41450	42267	42006	100,8
Использование						
Производственное потребление	4372	4271	3622	3919	3742	85,6
Потери	23	29	30	29	32	139,1
Экспорт	520	460	614	645	628	120,8
Личное потребление	34900	35237	35189	35642	35633	102,1
Запасы на конец года	1857	1866	1995	2032	1971	106,1

Источник: рассчитано автором по данным Росстата

Так, анализируя результаты проведенного исследования баланса ресурсов и использования молока и молочных продуктов в РФ за период 2009-2013 гг. можно констатировать, что величина рассматриваемых ресурсов имеет рост всего на 0,8 %. При этом наблюдается сокращение производства и запасов на 6,3 и 3,1 % соответственно, что было компенсировано импортом при увеличении его доли на 34,8 %. Показатель использования за исследуемый период увеличился на 6,1 %. При этом сократилось производственное потребление на 14,4 %, произошло значительное (на 20,8 %) увеличение доли экспорта. Нехватка ресурсов за все время компенсируется импортом. Снижение уровня самообеспеченности страны по молоку и молочным продуктам подтверждает и увеличение доли импорта в общих ресурсах с 16,8 до 22,5 %, в объеме личного потребления с 20,1 до 26,5 %.

Увеличению поставок импортной молочной продукции из стран дальнего зарубежья способствовало как уменьшение отечественного предложения на рынке молока, так и упрощение доступа зарубежных производителей на отечественный рынок в связи с договоренностями с ВТО^[4].

Для оценки состояния продовольственной безопасности РФ в соответствии с доктриной используется система показателей, состоящая в сфере: организации управления, производства и национальной конкурентоспособности и в сфере потребления, одним из которых является потребление пищевых продуктов в расчете на душу населения^[4].

Таблица 3 – Потребление отдельных продуктов питания в России за 2004-2013 гг., кг/год на душу населения

Продукт питания	Норма потребления	Год					2013 к норме, %	2013 к 2009, %
		2009	2010	2011	2012	2013		
Хлебные продукты	95-115	118	120	119	119	118	102,3	100
Мясо и мясные продукты	70-75	66	69	71	74	75	100	113,6
Молоко и молочные продукты	320-340	244	247	246	249	248	77,5	101,6
Яйца, шт.	260	260	269	271	276	269	103,5	103,5
Картофель	95-100	112	104	110	111	111	111	99,1

^[1] Киселев С. Агропромышленный комплекс России в условиях санкций и необходимости обеспечения продовольственной безопасности / С. Киселев, А. Строков, М. Жорова, А. Белугин // АПК: экономика, управление. 2015. № 2. С. 12-18.

^[2] Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации от 30 января 2010 г. №120

^[3] Горбунов Г. Региональные аспекты обеспечения продовольственной безопасности России / Г. Горбунов // АПК: экономика и управление. 2008. № 12. С.5

^[4] Борхунов Н. Цены, инфляция и доходность одной из приоритетных отраслей экономики / Н. Борхунов, С. Алексеева // АПК: экономика, управление. 2014. № 4. С. 67.

Овощи и бахчевые	120-140	102	101	106	109	109	90,8	106,9
Фрукты и ягоды	90-100	55	58	60	61	64	71,1	116,4
Сахар	24-28	37	39	40	40	40	142,9	108,1
Масло растительное	10-12	13	13,4	13,5	13,7	13,7	114,2	105,4

Источник: рассчитано автором по данным Росстата

Рассматривая потребление отдельных продуктов питания в России на душу населения за последние пять лет, стоит отметить положительную динамику изменения уровня потребления продуктов питания, за исключением картофеля, потребление которого снизилось 0,9 % или на 1 кг по сравнению с 2009 годом, но при этом уровень потребления картофеля на 11 % выше рекомендуемой нормы. Наибольшее увеличение потребления приходится на фрукты и ягоды, величина которых увеличилась 16,4 % или на 9 кг, при данном изменении составляя всего 70,1 % от нормы потребления. Так же стоит отнести к группе продуктов, которые в полном объеме не потребляются населением, молоко и молочные продукты, овощи и бахчевые.

Недостаточное личное потребление молока, с одной стороны, создает резерв для наращивания отечественного предложения, с другой – даже в условиях свободного доступа импортной молочной продукции на рынок ее потребление остается неизменным, что может быть связано с недостаточной динамикой доходов населения^[6].

Особую актуальность данный вопрос приобретает в настоящее время, в условиях усложняющихся международных отношений. Важнейшая роль в решении проблемы импортозамещения отводится региональным участникам продовольственных рынков в части наращивания производства продукции, в том числе молока.

Вместе с тем, при сложных международных отношениях, рассматривая экспорт и импорт продовольственных товаров, можно отметить отрицательную динамику для продовольственной безопасности РФ, так импорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья составил 16,9 млрд. долл. США в 2014 году, что на 1,3 % меньше, чем в 2013 году. Однако доля продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья в товарной структуре всего импорта страны увеличилась на 0,6 п. п. и составила 14,5 %. В частности, в 2014 году по сравнению с 2013 годом возросли физические объемы импортных закупок молока и сливок не сгущенных на 21 % и составили 122 тыс. т., масла сливочного – на 16,2 %, составив 56,3 тыс. тонн^[1].

Важную роль в обеспечении населения продовольствием выполняет молочно-продуктовый подкомплекс, представляющий собой совокупность хозяйствующих субъектов, занятых производством молока, его переработкой, реализацией готовой молочной продукции и связанных механизмом межотраслевых взаимодействий. За годы реформ активно проявились противоречия между отраслями молочно-продуктового подкомплекса, произошло разрушение связей, изменились, как условия функционирования, экономическое положение субъектов, так и характер взаимодействий между ними^[2].

Производство и потребление молока и молочных продуктов в мире продолжают увеличиваться. В последние годы рост мирового производства молока обеспечивается за счет увеличения надоев в странах Юго-Восточной Азии (Индия, Китай), Южной Америки (Аргентина, Бразилия) и США.

В продовольственном подкомплексе государства производство молока, как очень ценного продукта питания в рационе человека, занимает важное место. По исследованию института питания РАМН, при рекомендуемой норме потребления молока и молочных продуктов на 1 человека в год — 390 кг (в пересчете на молоко), из которых цельное молоко составляет 116 кг. Самый высокий уровень потребления молока и молочных продуктов в Финляндии – 448 кг. Вопреки мировой тенденции объемы потребления цельного молока населением РФ снижаются. В 2013 году в России этот показатель составил всего 249 кг. Потребление молока по Российской Федерации значительно ниже, чем в США (275 кг). В Республике Беларусь, как у одного из экспортеров молока и молочной продукции в РФ этот показатель составляет 281 кг.^[3]

^[1] Агропромышленный комплекс России в первом полугодии 2014 г. (экономический обзор) // АПК: экономика, управление. 2014. № 9. С. 48.

^[2] Янина Я. Проблемы ценообразования на рынке молока / Я. Янина, Л. Боташева // Экономика сельского хозяйства России. 2014. № 7. С. 38.

^[3] Россия и страны мира. 2014: Статистический сборник. Росстат. Москва, 2014. С.382.

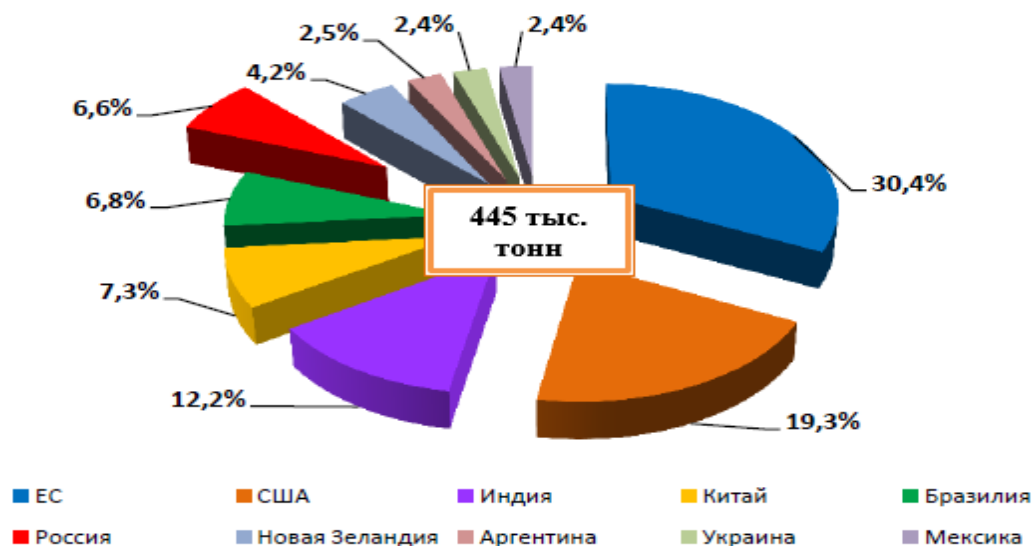


Рисунок 1 – Структура мирового производства молока за 2013 г., %

Рассматривая динамику производства молока в мире, можно выделить страны, которые на всем протяжении исследуемого времени имеют лидирующие позиции. В связи с этим возникает необходимость детального изучения производственной стратегии, использования имеющихся ресурсов и применяемый технологий во всем молочном подкомплексе, которая позволяет получить такие результаты.

Исследования зарубежного опыта лучше всего начать с США, поскольку удобство американской модели отмечал ещё В.И. Ленин, один из первых ее исследователей, и автор фундаментальной монографии «Новые данные о законах развития капитализма и земледелия». В начале прошлого века он отмечал: «Передовая страна новейшего капитализма представляет собой особенный интерес для изучения общественно-экономического строя современного сельского хозяйства и его эволюции»^[1].

Изучение опыта США считает необходимым и Б.А. Черняков, отмечая, что поколения ученых, исследователей и просто практических работников разных стран, изучавших или изучающих американский феномен, всегда стремились найти секрет, открыть формулу успеха, понять источник богатства и, в первую очередь, в области сельского хозяйства^[2].

К настоящему времени одним из механизмов повышения эффективности и конкурентоспособности экономики, в том числе и организаций АПК в зарубежной и отечественной практике является применение кластерного подхода.

Кластерный подход характеризуется основополагающей идеей, сущностью которой является кучное размещение схожих по профилю организаций, что создает все необходимые условия, позволяющие ускорить их развитие, так и развитие региона^[3].

Феномен кластеров впервые был подробно изучен известным ученым Майклом Портером при исследовании условий развития и деятельности 100 наиболее конкурентоспособных группировок крупных, средних и множества малых предприятий, расположенных в различных странах мира.

По мнению М. Портера, кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга^[4].

Рассматривая определение кластера в российской экономической науке, можно сказать, что общепризнанного определения «кластер» не сформулировано.

Некрасов Р., предлагает понимать под кластером – добровольное объединение организаций, которые функционируют на определенной территории и участвуют в выпуске, продвижении и реализации однородной и конкурентоспособной продукции в рамках единой продуктово-технологической цепочки, а взаимодействие между ними характеризуется одновременным наличием высокого уровня конкуренции и инновационной активности^[5].

^[1] Шамин А.Е. Повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции организациями различных организационно правовых форм: Монография / А.Е. Шамин, А.И. Гаврилов, ОА. Фролова. – Княгинино: НГИЭИ, 2008. С.85.

^[2] Черняков Б.А. Аграрный сектор США в конце 20 века / Б.А. Черняков. – М.: Российская академия наук, 2007. С.7.

^[3] Важенина И.С. Алгоритм конструирования региональных агропромышленных кластеров в модернизируемой экономике / И.С. Важенина, С.Г. Важенин // Экономика региона. 2010. № 1. С. 129.

^[4] Портер М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер. – М.: Вильямс. 2005. С.255.

^[5] Некрасов Р. Кластерное развитие регионального АПК / Р. Некрасов // АПК: экономика, управление. 2009. № 5. С. 37.

По мнению Пятинкина С.Ф., кластер – это группа фирм – участников того или иного рынка, объединившихся на основе долгосрочных контрактов с целью эффективного использования ресурсов и специфических преимуществ для совместной реализации предпринимательских проектов^[1].

В целом различают три широких определения кластеров, каждое из которых подчеркивает основную черту их функционирования:

- регионально ограниченные формы экономической активности внутри родственных секторов, обычно привязанные к тем или иным научным учреждениям (НИИ, университетам и т.д.);
- вертикальные производственные цепочки, узко определенные сектора, в которых смежные этапы производственного процесса образуют ядро кластера (цепочка «поставщик-производитель-сбытовик-клиент»), в эту же категорию попадают сети, формирующиеся вокруг головных фирм;
- отрасли промышленности, определенные на высоком уровне агрегации (химический кластер), или совокупности секторов на еще более высоком уровне агрегации (агропромышленный кластер)^[2].

Необходимо понимать, что экономическое развитие АПК невозможно обеспечить исключительно рыночными механизмами. Рынок, государственное регулирование и социальная устойчивость – вот основные элементы. Кластерные технологии при поддержке государства в аграрной сфере способствуют активации рыночных механизмов и обеспечению социально-экономической динамике АПК.

По мнению Анохина М., поспособствовать развитию АПК должен аграрный кластер, представляющий собой территориально локализованную, инновационно-направленную интегрированную структуру, основанную на соглашении о сотрудничестве независимых субъектов хозяйствования. Цель структуры – формирование стратегической платформы для развития агропромышленного производства. По мнению многих экономистов, регионы, на территории которых организованы кластеры, становятся лидерами экономического развития^[3].

Рассмотрение этого механизма является весьма актуальным в силу того, что на сегодняшний день кластеры получили развитие во многих странах мира, причём вне зависимости от уровня развития сельского хозяйства.

В экономически развитых странах (ЕС, США) они стали естественным этапом эволюции способов агропромышленного производства, а для развивающихся государств (Китай, Аргентина) кластеры являются главным способом достижения мирового уровня развития сельского хозяйства и выхода на международные рынки^[4].

В настоящее время можно выделить несколько основных факторов, которые тормозят интенсивность развития инновационных кластеров в АПК, в том числе и в молочном-продуктовом подкомплексе. Кластерные подходы все чаще упоминаются в различных законопроектах, концепциях развития АПК, инвестиционных программах федерального и регионального уровня. Но в законодательстве РФ до настоящего времени нет закона, регламентирующего кластерную политику.

Лишь в 2014 году члены Совета Федерации поддержали идею разработки Закона «О кластерной политике», отмечая необходимость данного законопроекта. Как отметил А. Соболев, проведенный анализ реализации кластерной политики в регионе выявил ряд системных проблем, требующих решения на федеральном уровне: несовершенство законодательной базы и отсутствие единого подхода к формированию государственной кластерной политики в субъектах РФ. Регион сталкивается с неурегулированностью вопросов кластерного развития, большим количеством административных структур, участвующих независимо друг от друга в процедурах принятия решения по кластерной тематике; отсутствие программ господдержки развития инновационных территориальных кластеров и кластерных проектов в стране на среднесрочную и долгосрочную перспективу по направлениям, инструментам и объемам государственной поддержки; отсутствие разработанной и апробированной системы мониторинга показателей эффективности кластерной политики в целом и в разрезе регионов, включая систему управления реализацией кластерной политики, экономической эффективности кластера^[5].

Одной из последних законодательных инициатив является постановление правительства РФ от 06 марта 2013 года № 188 «Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров» с внесенными изменениями от 15 сентября 2014 г. № 941, которые устанавливают порядок предоставления федеральных субсидий на развитие инновационных территориальных кластеров, которые прошли отбор и утверждены в прилагаемом перечне^[6, 21].

[1] Пятинкин С.Ф. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. – Минск: Тесей. 2008. С.8.

[2] Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития / Т.В. Цихан // Теория и практика управления. 2003. № 5. С. 37.

[3] Анохина М. Агротерриториальные кластеры и экономический рост отечественного АПК / М. Анохина // АПК: экономика, управление. 2014. № 5. С. 77-84.

[4] Черняев А.А., Сердобинцев Д.В. Механизм формирования и модель функционирования региональных агропромышленных кластеров в Поволжье / А. А. Черняев, Д.В. Сердобинцев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 3. С.1.

[5] <http://www.garant.ru/news/543534/> (дата обращения 18.02.2015)

[6] Постановление Правительства РФ от 06 марта 2013 года № 188 «Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров»

В соответствии с этим Министерством экономического развития РФ предлагает выделять по 5 млрд. руб. в течении 4 лет начиная с 2014 года на финансирование 15 кластеров, расположенных в 13 субъектах РФ. При этом нужно подчеркнуть, что в прилагаемом списке нет ни одного кластера АПК или связанного с ним по роду деятельности.

Как обстоят дела по этой проблеме в других странах мира. Региональные программы (развитие отдельных видов деятельности) приняты: в регионах Италии (Эмилия-Романья, Венето), землях Германии (Баден-Вюртенберг, Северный Рейн-Вестфалия) и Австрия (Штирия и Верхняя Австрия). Национальные программы (комплексная поддержка перспективных кластеров) имеют: Финляндия – Competencecenters (46 млн. евро за 6 лет на 22 центра); Германия – BioRegio (90 млн. евро за 7 лет на 4 кластера), InnoRegio (253 млн. евро за 7 лет на 23 кластера). Международное распространение кластерных инициатив и политик включает: вовлечение новых стран (страны азиатского региона, новые члены ЕС); формирование информационно аналитической инфраструктуры (европейская кластерная обсерватория, группа по кластерной политике, кластерный альянс, кластерная инновационная платформа). Развитие межведомственной координации предполагает создание специальной комиссии по территориальным инновационным кластерам (в США в 2010 году)^[22].

Рассматривая богатый зарубежный опыт реализации кластерной политики и финансирования, который нужно использовать в формировании отечественной кластерной политики, стоит отметить применение кластеров и в АПК.

В организационно-экономическом плане представляет интерес опыт развитых стран в области государственного регулирования системы товародвижения между основными операторами рынка (первичными производителями – сельскохозяйственными организациями, переработчиками, конечными потребителями), кооперативного движения, а также эволюзации рынка молока и молочной продукции^[23].

Так, в США уделяется большое внимание проблеме ценового равноправия на рынке молока и молочных продуктов, существенную роль играют федеральные маркетинговые предписания. Они требуют от хэндлеров на рынке молока и молочной продукции в США принимать у производителей молоко не ниже определенной минимальной цены, что весьма актуально для товаропроизводителей. Поддерживаются также переработчики молока, для этого государство через программу DPPSP осуществляет интервенции посредством закупок у переработчиков относительно мало портящейся молочной продукции по специально установленным интервенционным ценам^[23].

Говоря об управленческих факторах инновационной деятельности, в частности в сельском хозяйстве, необходимо говорить о наличие развитой инновационной инфраструктуры, которая должна обладать широкой разветвленностью, функциональной достаточностью и надежной работающей информационной системой, а также организационно-экономическим механизмом взаимодействия структур поддержки с товаропроизводителями^[24].

Одним из способов, который может помочь в решении управленческих вопросов, что подтверждает многолетняя зарубежная практика и формирующийся отечественный опыт, а также многочисленные научные исследования, становится создание малых предприятий, которые «... являются разведчиками, осваивающими новые поля инновационной деятельности»^[25].

Потребность в поддержке малого бизнеса, как составляющей в формировании определенных структур, обосновывается, главным образом, необходимостью применения современных технологий развития, таких как кластерные технологии, формирование сырьевых зон и т. п., для развития сельского хозяйства.

Важным элементом в реализации государственной аграрной политики является применение информационно-консультационных центров в составе министерств, управлений и департаментов сельского хозяйства субъектов РФ, а также районных сельхоз организаций^[26].

Многие западные ученые отмечают, что передовые информационно-консультационные службы появились и существуют в Германии, США, Голландии и т.д. С этим стоит согласиться. Проведя небольшое исследование в развитии отечественной практики консультирования, можно убедиться в эффективности распространения информации среди населения и применения ее в больших массах.

Чаянов А.В. рассматривал данный вопрос в работе «Основные идеи и методы работы Общественной Агрономии». Общественная агрономии и являлась в то время первой ИКС^[27].

^[21] Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2014 г. № 941 «О внесении изменений в Правила распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров»

^[22] Фомичев О.В. О мерах государственной поддержки инновационных территориальных кластеров / О.В. Фомичев. – М.: Дубна, 2012. С. 18

^[23] Гасанова Х. Регулирование инфраструктуры товаропроизводящей сети на рынке молока и молочной продукции / Х. Гасанова // АПК: экономика, управление. 2014. № 10. С. 61-62.

^[24] Баутин В.М. Понятие «инновация» как экономическая категория // Сб. Развитие инновационной деятельности в АПК. – М.: ФГНУ «Росинфоррмагротех». 2003. С. 252.

^[25] Кузык Б.Н. Яковец Ю.В. Россия -2050: стратегия инновационного прорыва. / Б.Н.Кузык. – М.: Экономика. 2005. С. 116.

^[26] Баутин В.М. Козлов В.В. Инновационная деятельность в сельскохозяйственном консультировании региона / В.М. Баутин, В.В. Козлов. – М.: ФГНУ «Росинфоррмагротех». 2003. С.132

^[27] Чаянов А.В. Основные идеи и методы работы Общественной агрономии / А.В. Чаянов. – М.: Московское товарищество книгоиздательства. 1918. С.122.

Труды Чаянова А.В. на протяжении практически ста лет игнорировались в России, тогда как зарубежные страны учились по этим трудам, воплощают их и рекомендуют нам^[28].

Стоит отметить в современной практике формирования агрокластера, роль консультационных центров очень часто выполняют учебные заведения, которые обладают высоким научным потенциалом. Особенно это заметно на начальных этапах формирования кластера.

В зарубежной практике пригодность АПК для применения кластерных технологий подтверждается такими известными проектами, как винодельческие кластеры в Калифорнии (США) и Баден-Вюртемберге (Германия), соево-кукурузный и зерновой пояса в США и Канаде, производство сыра и шоколада в Швейцарии и др.^[14]

Мировой экономический кризис оказал значительное воздействие на производство молока, как на отечественных, так и на рубежных предприятиях. Несмотря на это в 2013 году в мире произведено молока 444978 тыс. тонн, что больше показателя 2009 года 14432 тыс. т или на 3,4 %.

Наибольшее количество молока по данным международной молочной федерации (ММФ) произведено в 2013 г. В странах ЕС – 143,9 млн. т, в Индии – 57,5 млн. т и в США – 91,4 млн. тонн. На их долю в общем производстве молока в 2013 г приходится 65,8 %. В 2013 г РФ занимала 6 место среди стран мира по валовому производству молока. Доля России в производстве молока составляет 6,6 % (таблица 4).

Таблица 4 – Производство коровьего молока в 2013 г в ведущих странах мира, тыс. т

Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Темп роста, %
Россия	32300	31600	31646	31917	31400	97,2
США	85647	87541	88978	90824	91444	106,7
ЕС	146623	147144	142920	143750	143850	98,1
Китай	35504	36015	30700	32600	34500	97,2
Индия	52221	54901	53500	55500	57500	110,1
Бразилия	29112	30112	30715	31490	32380	111,2
Аргентина	10428	10544	11470	11679	11796	113,1
Мексика	10577	10711	11046	11274	11270	106,6
Новая Зеландия	16489	16987	18965	20567	19678	119,3
Украина	11645	11285	10804	11080	11160	95,8
Всего	430546	436840	430744	440681	444978	103,4

Источник: рассчитано автором по данным Росстата

Нужно отметить, что основная доля молока, произведенного в Индии, потребляется на национальном рынке. Характер производства молока диаметрально противоположен европейскому, то есть носит преимущественно экстенсивный характер. Индия занимает первое место по численности коров, продуктивность которых не превышает 1 т в год, что в 8-9 раз ниже, чем в США и ЕС^[33].

Таблица 5 – Основные показатели молочного скотоводства России и США в 2009-2013 гг.

Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Темп роста, %
Производство коровьего молока, тыс. тонн:						
США	85647	87541	88978	90824	91444	106,7
Россия	32300	31600	31646	31917	31400	97,2
Поголовье коров, тыс. голов:						
США	9173	9131	9194	9229	9158	99,8
Россия	8643	8369	8218	8188	8066	93,3
Средний надой молока на одну корову, кг в год:						
США	9337	9587	9678	9841	9985	106,9
Россия	3737	3776	3851	3898	3893	104,2

Источник: рассчитано автором по данным Росстата

Сравнительный анализ производства молока в России и США показывает (таблица 5), что валовое производство коровьего молока в США в 2013 году было в 2,9 раз выше, чем соответствующий показатель России. Такое преимущество было обеспечено за счёт более высокой продуктивности коров при примерно равной численности поголовья. Отмечается также стабильный рост продуктивности, как в России, так и в США за исследуемый период на 4,2 и 6,9 % соответственно, при снижении численности молочного стада в обоих государствах. В совокупности воздействия этих двух факторов валовое производство молока в США увеличилось на 7%. В России за указанный период при снижении поголовья коров и росте

^[28] Баутин В.М., Лазовский В.В. Сельскохозяйственное консультирование в России в 20 веке. От общественной агрономии до информационно – консультационной службы АПК / В.М. Баутин, В.В. Лазовский. – М.: Колос, 1999. С.29.

^[33] Иванова С. Мировой рынок сухого обезжиренного молока / С. Иванова // АПК: экономика, управление. 2009. №5. С. 59.

продуктивности наблюдается снижение валового производства молока на 2,8 % составив в 2013 году 31400 тыс. тонн. В США при таком же изменении данных показателей наблюдается увеличение валового производства молока на 6,7 %. Следовательно, наращивание объёмов производства молока в США происходит за счёт роста продуктивности коров, а не за счёт увеличения поголовья коров, т.е. интенсивным способом. В России же при увеличении среднегодового надоя молока на одну корову еще не позволяет в полной мере увеличивать валовое производство молока без сохранения поголовья коров, что является интенсивным и экстенсивным способом ведения производства. На первом этапе акцентировать влияние следует на сохранении численности поголовья на достигнутом уровне.

Многие отечественные ученые (А.В. Чаянов, С. Малахов, Н. Агарков, И.Н. Замыслова) придерживаются мнения, что повышение эффективности молочного скотоводства в России необходимо производить, главным образом с помощью интенсификации. К приоритетным факторам, влияющими на увеличение производства молока, они относят: улучшение селекционно-племенной работы, рациональную организацию кормовой базы и полноценное кормление молочного скота, организационные решения между участниками молочного подкомплекса, внедрение прогрессивных технологий.

Рассматривая опыт производства молока в США, можно также выделить, что одним из главных факторов высоких показателей является постоянное совершенствование селекционной работы со стадом, что расценивается в США как один из важнейших факторов интенсификации молочного скотоводства. Стабильный и постоянный рост молочной продуктивности в США обеспечила голштинизация – замена низкопродуктивных пород животными голштино-фризской породы. Преимущество «голштинов» характеризуется их лучшей приспособляемостью к промышленным технологиям за счет крепкой конституции, природной крупности и хорошего телосложения, хорошей приспособленности к машинному доению и высокой скорости молокоотдачи, исключительной конверсии, высокой скорости роста молодняка, его жизнестойкости и многих других полезных признаков.

Более семидесяти лет ученые-селекционеры и фермеры проводят направленную селекцию только этой породы, постепенно заменяя ею остальные виды коров. Вся произведенная работа позволила в течение относительно короткого промежутка времени создать высокопродуктивный тип молочного скота. В результате этого в настоящее время доля этой породы в молочном стаде США составляет 95 %.

В России работа в селекционном направлении также осуществляется. Основной породой молочного скота является черно-пестрая, которая наиболее подходит к Российским условиям производства молока. Доля скота черно-пестрой породы в среднем по стране составляет 56 %.

Природный фактор является определяющим при рациональном размещении сельскохозяйственного производства, позволяющий с наибольшей отдачей использовать производственный потенциал отрасли, создает естественные предпосылки для эффективного хозяйствования и конкурентного преимущества. Так в США в пяти расположенных в одном климатическом поясе штатах выращивается две трети всей кукурузы, 41 % всего поголовья свиней сконцентрирован в штатах кукурузного пояса^[34].

Другим не менее важным фактором является наличие собственной кормовой базы. Надежная кормовая база стала решающим условием развития молочного скотоводства в США. Решающее значение для деятельности американских скотоводов имеет производство собственных кормов. В первую очередь это стремление эффективно использовать землю и сократить производственные издержки. В России земельные ресурсы используются в достаточно низком объеме. Сельскохозяйственное освоение территории составляет лишь 19%, тогда как в США – 49%.

Повысить эффективность российского скотоводства можно за счёт создания культурных пастбищ. Создав культурные пастбища из брошенных и пустующих земель, можно обеспечить поголовье крупного рогатого скота дешевыми кормами. Параллельно этому решить такие задачи, как остановка почвенной эрозии, стабилизация плодородия земли.

Наличие собственной кормовой базы еще не является решением всей проблемы. Очень важной является и сама структура кормовой базы. В её составе должны преобладать энергонасыщенные и белковые корма, производству которых следует уделять особое внимание, так как без них невозможно интенсивное развитие животноводства.

Без внимания нельзя оставить и тот факт, что во всех экономически развитых странах сельское хозяйство зависит от бюджетной поддержки. Например, в США бюджетные дотации составляют в среднем 50 % от стоимости сельскохозяйственной продукции. В тоже время бюджетные ассигнования в сельском хозяйстве в России намного меньше – около 5 - 10 %.

Одним из путей изменения сложившегося положения является взаимодействие производителей, переработчиков молока и торговых сетей. Данный путь положительно оценен российскими учеными, но имеются и отрицательные стороны: невысокая материальная заинтересованность работников сельскохозяйственного производства в результатах своего труда, отсутствие взаимовыгодного взаимодействия между производителями сельскохозяйственной продукции, переработчиками и торговлей. Зная влияние хотя бы некоторых недостатков на производство молока в той или иной организации можно определить направления, которые бы ориентировали на экономически выгодное сотрудничество данной организации и всех участников данного интегрированного производства, которое в конечном итоге вело бы к повышению эффективности и расширенному воспроизводству молока и молочной продукции.

В качестве одного из направлений ученые обычно рассматривают переход к интегрированному производству между сельскохозяйственными организациями, организациями молочной промышленности и торговой сетью. В результате интеграции достигается синергетический эффект, характеризующийся увеличением выпуска продукции, экономией текущих затрат, улучшением качества продукции и т. д. Это наилучший путь формирования рынка молочной продукции.

^[34] Территориально – экономическое зонирование агропромышленного производства региона / А.А. Черняев, Р.С. Шепитько, Е.Ф. Заворотин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 1. С. 21.

Формой объединения может выступать интегрированная организация сельскохозяйственных производителей молочного сырья всех видов собственности, перерабатывающих молочных заводов (1 - 2 на несколько районов) и торговые сети, в которой реализуется конечный продукт.

Применение современных инновационных методов в организации молочного скотоводства, перерабатывающей промышленности и торговли является основным путём формирования эффективного молочно-продуктового подкомплекса. Одним из таких методов могут стать интеграционные формы в виде формирования сырьевых и потребительских зон, являющихся началом образования инновационного молочно-продуктового кластера, представляющего собой взаимовыгодное сотрудничество организаций производства, переработки и торговли на основе общих программ повышения конкурентоспособности.

Развитие молочно-продуктового подкомплекса АПК с помощью кластерного подхода определяется территориальной особенностью региона и имеющегося в нем потенциала. Изученный отечественный и зарубежный опыт построения кластеров должен способствовать развитию данного подхода в молочно-продуктовом подкомплексе.

Таким образом, повышение эффективности производства и переработки молока является важнейшим условием для обеспечения населения необходимым социально значимым продовольствием, выполнения требований продовольственной безопасности и улучшения экономического состояния молочно-продуктового подкомплекса и экономики страны в целом. Для повышения эффективности функционирования молочно-продуктового подкомплекса как в стране в целом, так и в каждом отдельном регионе, необходимо применение комплексных мер: совершенствование селекционной работы в отрасли молочного скотоводства, создание оптимальной кормовой базы, рациональное ее использование и имеющихся кормов, оптимального вложения имеющихся инвестиционных средств в производство. Реализация перечисленных мер может быть достигнута через формирование сырьевых и потребительских зон с дальнейшим внедрением инновационных территориальных молочно-продуктовых кластеров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грудкин А.А. Направления совершенствования механизмов государственной поддержки молочного скотоводства / А.А. Грудкин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 4. С. 33-37.
2. Суровцев В. Возможности инновационных технологий при реализации сравнительных преимуществ производства молока на Северо – Западе России / В. Суровцев, Ю. Никулина // Экономика сельского хозяйства России. 2014. № 9. С. 38-43.
3. Киселев С. Агропромышленный комплекс России в условиях санкций и необходимости обеспечения продовольственной безопасности / С. Киселев, А. Строков, М. Жорова, А. Белугин // АПК: экономика, управление. 2015. № 2. С. 12-18.
4. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации от 30 января 2010 г. №120
5. Горбунов Г. Региональные аспекты обеспечения продовольственной безопасности России / Г. Горбунов // АПК: экономика и управление. 2008. № 12. С. 9-12.
6. Борхунов Н. Цены, инфляция и доходность одной из приоритетных отраслей экономики / Н. Борхунов, С. Алексеева // АПК: экономика, управление. 2014. № 4. С. 64-70.
7. Агропромышленный комплекс России в первом полугодии 2014 г. (экономический обзор) // АПК: экономика, управление. 2014. № 9. С. 43-50.
8. Янина Я. Проблемы ценообразования на рынке молока / Я. Янина, Л. Боташева // Экономика сельского хозяйства России. 2014. № 7. С. 38-42.
9. Россия и страны мира. 2014: Статистический сборник. Росстат. – Москва, 2014. – 382 с.
10. Шамин А.Е. Повышение эффективности производства сельскохозяйственной продукции организациями различных организационно правовых форм: Монография / А.Е. Шамин, А.И. Гаврилов, ОА. Фролова. – Княгинино: НГИЭИ. 2008. С.128
11. Черняков Б.А. Аграрный сектор США в конце 20 века / Б.А. Черняков. – М.: Российская академия наук. 2007. С.7
12. Важенина И.С. Алгоритм конструирования региональных агропромышленных кластеров в модернизируемой экономике / И.С. Важенина, С.Г. Важенин // Экономика региона. 2010. № 1. С. 129-136.
13. Портер М. Э. Конкуренция / М. Э. Портер. – М.: Вильямс. 2005. С. 608
14. Некрасов Р. Кластерное развитие регионального АПК / Р. Некрасов // АПК: экономика, управление. 2009. № 5. С. 37-43.
15. Пятинкин С.Ф. Развитие кластеров: сущность, актуальные подходы, зарубежный опыт / С.Ф. Пятинкин, Т.П. Быкова. – Минск: Тесей. 2008. С. 72
16. Цихан Т.В. Кластерная теория экономического развития / Т.В. Цихан // Теория и практика управления. 2003. № 5. С. 40
17. Анохина М. Агротерриториальные кластеры и экономический рост отечественного АПК / М. Анохина // АПК: экономика, управление. 2014. № 5. С. 77-84.
18. Черняев А.А., Сердобинцев Д.В. Механизм формирования и модель функционирования региональных агропромышленных кластеров в Поволжье / А. А. Черняев, Д.В. Сердобинцев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 3. С. 1-5.
19. <http://www.garant.ru/news/543534/> (дата обращения 18.02.2015)
20. Постановление Правительства РФ от 06 марта 2013 года № 188 «Об утверждении Правил распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров»
21. Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2014 г. № 941 «О внесении изменений в Правила распределения и предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на реализацию мероприятий, предусмотренных программами развития пилотных инновационных территориальных кластеров»

22. Фомичев О.В. О мерах государственной поддержки инновационных территориальных кластеров / О.В. Фомичев. – М.: Дубна. 2012. С. 18
23. Гасанова Х. Регулирование инфраструктуры товаропроизводящей сети на рынке молока и молочной продукции / Х. Гасанова // АПК: экономика, управление. 2014. № 10. С. 60-66.
24. Баутин В.М. Понятие «инновация» как экономическая категория // Сб. Развитие инновационной деятельности в АПК. – М.: ФГНУ «Росинфоррмагротех». 2003. С. 251-254
25. Кузык Б.Н. Яковец Ю.В. Россия -2050: стратегия инновационного прорыва. / Б.Н.Кузык. – М.: Экономика. 2005. С. 624
26. Баутин В.М. Козлов В.В. Инновационная деятельность в сельскохозяйственном консультировании региона / В.М. Баутин, В.В. Козлов. – М.: ФГНУ «Росинфоррмагротех». 2003. С.132
27. Чайнов А.В. Основные идеи и методы работы Общественной агрономии / А.В. Чайнов. – М.: Московское товарищество книгоиздательств. 1918. С. 310
28. Баутин В.М., Лазовский В.В. Сельскохозяйственное консультирование в России в 20 веке. От общественной агрономии до информационно – консультационной службы АПК / В.М. Баутин, В.В. Лазовский. – М.: Колос. 1999.С. 140
29. Гребенщиков И. Кластерные инициативы в сфере аграрного образования и науки / И. Гребенщиков // АПК: экономика, управление. – 2012. – № 8. – С. 39-46.
30. Гасанова Х. Направления развития рынка мяса и мясной продукции / Х. Гасанова // АПК: экономика, управление. 2014. № 1. С. 57-62.
31. Шамин А.Е. Удастся ли выдержать конкуренцию? / А.Е. Шамин // Земля Нижегородская. – Н. Новгород.: 2012 г. № 46. С. 5.
32. Черняев А. Организационно – экономический механизм формирования агропромышленных кластеров в Поволжье / А. Черняев, Д. Сердобинцев// АПК: экономика, управление. 2012. № 2. С. 3-8.
33. Иванова С. Мировой рынок сухого обезжиренного молока / С. Иванова // АПК: экономика, управление. 2009. №5. С. 58-61.
34. Территориально – экономическое зонирование агропромышленного производства региона / А.А. Черняев, Р.С. Шепитько, Е.Ф. Заворотин // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 1. С. 21-23.