

# ЭКОНОМИКА И СОЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

УДК 338.439.4

И.Н. Поспелова  
I.N. Pospelova

## РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АЛТАЙСКОГО КРАЯ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ

### RESOURCE POTENTIAL OF THE ALTAI REGION REGARDING ENVIRONMENTALLY SAFE DAIRY PRODUCTION

**Ключевые слова:** ресурсный потенциал, регион, экологически безопасное производство, молочная промышленность, молоко-сырье, категории хозяйств, поголовье коров, надои.

В настоящее время одной из главных задач, стоящих перед каждым государством, является обеспечение населения экологически безопасными продуктами питания. Алтайский край является крупнейшим производителем молочной продукции. Несмотря на постоянное увеличение производства молочной продукции уровень использования среднегодовой мощности крупных и средних предприятий не достигает оптимального значения (85%). Это связано с недостаточным объемом производства молока-сырья. За период 2010-2016 гг. производство молока-сырья в крае чуть превышает 1400 тыс. т в год. Ежегодное снижение производства молока-сырья составляет 0,2% в основном за счет сокращения поголовья и доли коров в сельскохозяйственных организациях, имеющих более высокую молочную продуктивность. Также негативно сказывается на производстве молочной продукции значительная сезонность производства молока-сырья. Устойчивое развитие производства молока зависит, прежде всего, от повышения интенсивности использования ресурсов, обусловленной научно-техническим прогрессом и совершенствованием организации общественного производства. Наибольшим ресурсным потенциалом в этом отношении обладают сельскохозяйственные организации, нежели крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения. При экологически безопасном производстве продовольствия допускается применение минеральных и органических удобрений, средств химической защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков в нормах, при которых не возникает опасность загрязнения окружающей среды и особенно грунтовых вод. При оценке экологического состояния пахотных почв края ни по одному из элементов загрязнения не выявлено превышения ориентировочно-допустимых концентраций. Большая часть сельскохозяйственных земель за последние два десятилетия в условиях сниженной или отсутствующей хемогенной

нагрузки прошла фазу естественной самоочистки. Регион обладает ресурсным потенциалом для развития производства экологически безопасной молочной продукции. Главной задачей государственной политики по этому вопросу является создание условий для эффективной работы товаропроизводителей обеспечивающих экологически безопасное производство. Реализация этой задачи тесно связана с действием необходимых механизмов управления (правовым, экономическим, организационным, кредитно-финансовым).

**Keywords:** resource potential, region, environmentally safe production, dairy industry, raw milk, farm categories, cow population, milk yield.

Currently, one of the main tasks facing each state is to provide the population with environmentally safe food. The Altai Region is the largest producer of dairy products. Despite the constant increase in the production of dairy products, the level of use of the average annual capacity of large and medium-sized enterprises does not reach the optimal value (85%). This is caused by insufficient volume of raw milk production. For the period from 2010 to 2016 the production of raw milk in the Region is slightly more than 1,400 thousand tons per year. The annual decline in the production of raw milk is 0.2%, mainly due to the reduction in livestock herd and the percentage of cows in agricultural organizations with higher milk production. Significant season pattern of raw milk production also adversely affects the production of dairy products. Steady development of milk production depends primarily on increasing the intensity of resource use determined by scientific and technological progress and improving the organization of social production. Agricultural organizations have the greatest resource potential in this respect, rather than peasant (farmer) farms and household farms. In environmentally safe production of food, the use of mineral and organic fertilizers, the means for chemical crop protection against pests, diseases and weeds at the rates when there is no danger of pollution of the environment and especially groundwater is allowed. When evaluating the ecological state of arable soils of the Region, no excess of es-

timated concentrations is detected for any of the pollution elements. Most of the farmlands in the past two decades, under conditions of reduced or no chemogenic load have gone through a phase of natural self-cleaning. The Region has the resource potential for the development of ecologically safe dairy products. The main task of the state policy on this

issue is to create conditions for effective work of commodity producers providing environmentally safe production. The realization of this task is closely connected with the action of necessary management mechanisms (legal, economic, organizational, credit and financial).

**Пospelova Ирина Николаевна**, к.с.-х.н., доцент, каф. «Экономическая теория и статистика», Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: fyhb29@mail.ru.

**Pospelova Irina Nikolayevna**, Cand. Agr. Sci., Assoc. Prof., Chair of Economic Theory and Statistics, Altai State Agricultural University. E-mail: fyhb29@mail.ru.

### Введение

В настоящее время одной из главных задач, стоящих перед каждым государством, является обеспечение населения экологически безопасными продуктами питания, поскольку вследствие глобальных климатических изменений и негативного влияния человека на окружающую среду нарушаются принципы рационального использования природных ресурсов, ухудшается качество продуктов питания, наблюдается нехватка продовольствия.

**Цель** работы – оценка возможностей использования ресурсного потенциала региона в экологически безопасном производстве молочной продукции. Для достижения поставленной цели были поставлены следующие **задачи**: оценка и диагностика развития молочной промышленности региона; оценка и диагностика производства молока-сырья в регионе; оценка экологической безопасности территории в производстве молочной продукции.

### Объект, предмет и методы исследования

**Объектом** исследования является ресурсный потенциал региона.

**Предмет** исследования – экологически безопасное производство молочной продукцию.

**Основные методы** исследования: монографический, абстрактно-логический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный.

**Информационной базой** исследования послужили данные Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, Управления Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям, а также научные материалы общероссийской и региональной печати.

### Результаты исследования

Любая социально-экономическая система характеризуется потенциалом развития,

который отражает совокупные возможности имеющихся ресурсов по обеспечению ее воспроизводства и адаптации к изменяющимся условиям хозяйствования.

Алтайский край является крупнейшим производителем молочной продукции: занимает 1-е место в стране по объемам производства сыра, 3-е место – по производству масла сливочного [1]. Постоянно происходит увеличение производства основных видов молочной продукции обеспечивающее увеличение их доли производства в Российской Федерации за исключением сыра и сырных продуктов (табл. 1).

Предприятия молочной промышленности края постоянно ведут работу по реконструкции, техническому переоснащению производства в целях увеличения объемов производства высококачественной молочной продукции. Объем инвестиций за 2011-2015 гг. составил более 3 млрд руб. [1]. Постоянно увеличиваются субсидии из федерального и краевого бюджетов предприятиям молочной отрасли, а также инвестиционные вложения молокоперерабатывающих предприятий (табл. 2).

Важным показателем для анализа среднегодовой мощности предприятий является уровень ее использования. Положительные темпы производства в молочной промышленности Алтайского края ведут к увеличению уровня использования среднегодовой мощности крупных и средних предприятий за исключением мощности по производству сыра и сырных продуктов (табл. 3). При этом ни по одному виду молочной продукции не достигается оптимального использования среднегодовой мощности в размере 85%. Наиболее приближенно к указанному уровню производство цельномолочной продукции. Наиболее незагруженными являются мощности по производству масла сливочного и паст масляных.

Низкий уровень использования среднегодовой мощности крупных и средних предприятий по выпуску молочной продукции в Алтайском крае связан с недостаточным

объемом производства молока-сырья. За период 2010-2016 гг. производство молока-сырья в крае чуть превышает 1400 тыс. т в год (табл. 4). Среднегодовое снижение производства молока-сырья в хозяйствах всех категорий составляет 0,2% за счет сельскохозяйственных организаций. По крестьянским (фермерским) хозяйствам и индивидуальным предпринимателям в среднем ежегодно производство молока-сырья увеличивается на 4,84%. Основными производителями молока-сырья являются хозяйства населения. Их доля в производстве молока-сырья в 2016 г. составила 57,31% против 54,36% в 2010 г. Сельскохозяйственными организациями в 2016 г. получено молока-сырья в объеме, составляющем 57,31% от общего объема (в 2010 г. – 42,49%). Доля крестьянско-фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей увеличилась с 3,15 до 4,67%.

Основными факторами изменения объемов производства молока-сырья являются поголовье скота, структура поголовья по категориям хозяйств и надои молока на 1 корову. Алтайский край по поголовью КРС занимает среди субъектов РФ в 2016 г. 4-е место [5]. С 2010 по 2016 гг. в регионе наблюдается снижение поголовья коров в среднем ежегодно на 1,58% за счет сельскохозяйственных организаций и хозяйств населения (табл. 5). При этом поголовье коров в крестьянско-фермерских хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей увеличивается в среднем ежегодно на 12,32%. Основная доля поголовья коров приходится на хозяйства населения. Их доля в структуре поголовья коров в 2016 г. составила 50,46% против 49,00% в 2010 г. Доля сельскохозяйственных организаций в 2016 г. составила 39,19% (в 2010 г. – 47,00%). Доля крестьянско-фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей увеличилась с 4,0 до 10,35%.

Таблица 1

**Производство основных видов молочной продукции в Алтайском крае и Российской Федерации за 2010-2016 гг.**

Показатель	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Средний темп роста, %
Алтайский край								
Производство цельномолочной продукции (в пересчете на молоко), тыс. т	195,5	213,3	214,0	213,1	215,5	211,8	217,9	101,37
Производство сыра и сырных продуктов, тыс. т	66,6	66,9	67,5	56,1	72,3	83,5	83,8	102,91
Производство масла сливочного, тыс. т	10,1	11,3	11,3	11,9	16,4	19,2	20,2	109,05
Доля Алтайского края в производстве молочной продукции Российской Федерации, %								
Производство цельномолочной продукции (в пересчете на молоко)	1,77	1,99	1,89	1,85	1,88	1,80	1,84	-
Производство сыра и сырных продуктов	15,38	15,74	15,07	13,08	14,66	14,36	13,97	-
Производство масла сливочного	4,81	5,21	5,28	5,29	6,48	7,44	8,16	-

Примечание. Составлено автором на основе данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [2] и Федеральной службы государственной статистики [3].

Таблица 2

**Инвестиционные вложения и субсидии в молочную промышленность Алтайского края за 2011-2015 гг. [1]**

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Инвестиционные вложения молокоперерабатывающих предприятий, млн руб.	401,7	501,2	729,4	702,95	692,4
Субсидии из федерального и краевого бюджетов, млн руб.	97,6	84,0	39,3	101,4	171,9

Таблица 3

**Уровень использования среднегодовой мощности крупных и средних предприятий по выпуску продукции молочной промышленности Алтайского края за 2010-2015 гг., % [4]**

	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Масло сливочное и пасты масляные	18,5	21,2	20,1	18,9	23,6	28,3
Цельномолочная продукция (в пересчете на молоко)	44,4	48,6	58,8	60,4	60,1	59,2
Сыры и продукты сырные	56,9	58,2	62,0	50,7	50,9	59,6

По уровню надоя молока на 1 корову среди хозяйств всех категорий лидируют сельскохозяйственные организации (табл. 6). Надой молока на 1 корову в Алтайском крае по всем категориям хозяйств увеличиваются. Наиболее высокими темпами это происходит в сельскохозяйственных организациях. Соответственно, сокращение объемов производства молока-сырья обусловлено снижением поголовья и доли коров в сельскохозяйственных организациях,

имеющих более высокую молочную продуктивность. Дополнительный фактор, негативно сказывающийся на производстве молочной продукции, – значительная сезонность производства молока-сырья с отклонениями в ту или другую сторону от среднемесячных объемов производства. Наименьшим объемом производства характеризуется февраль (66,96%), наибольшим – июль (144,22%) [6].

Таблица 4

*Производство молока в хозяйствах всех категорий Алтайского края за 2010-2016 гг.*

Год	Единицы измерения	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	Хозяйства населения
2010	тыс. т	1422,8	604,6	44,8	773,4
	%	100,00	42,49	3,15	54,36
2011	тыс. т	1451,8	626,2	31,7	793,8
	%	100,00	43,13	2,18	54,69
2012	тыс. т	1444,1	609,1	34,9	800,1
	%	100,00	42,18	2,42	55,40
2013	тыс. т	1364,0	530,8	39,3	793,8
	%	100,00	38,91	2,88	58,21
2014	тыс. т	1414,9	547,9	41,4	825,6
	%	100,00	38,72	2,93	58,35
2015	тыс. т	1414,9	529,2	49,9	835,8
	%	100,00	37,40	3,53	59,07
2016	тыс. т	1400,2	532,4	65,4	802,4
	%	100,00	38,02	4,67	57,31
Средний темп роста	%	99,80	98,42	104,84	100,46

Примечание. Составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики [3].

Таблица 5

*Состав и структура поголовья коров по категориям хозяйств Алтайского края за 2010-2016 гг.*

Год	Единицы измерения	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	Хозяйства населения
2010	тыс. гол.	386,3	182	13,9	190,4
	%	100,00	47,11	3,60	49,29
2011	тыс. гол.	386,7	181,8	16,8	188,1
	%	100,00	47,01	4,34	48,64
2012	тыс. гол.	375,42	174,1	20,11	181,21
	%	100,00	46,37	5,36	48,27
2013	тыс. гол.	369,69	156,51	23,13	190,05
	%	100,00	42,33	6,26	51,41
2014	тыс. гол.	364,93	147,4	25,77	191,76
	%	100,00	40,39	7,06	52,55
2015	тыс. гол.	348,4	137	29,7	181,7
	%	100,00	39,32	8,53	52,15
2016	тыс. гол.	340,1	133,3	35,2	171,6
	%	100,00	39,19	10,35	50,46
Средний темп роста	%	98,42	96,18	112,32	98,71

Примечание. Составлено автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики [3].

Таблица 6

*Надой молока на 1 корову по категориям хозяйств Алтайского края за 2010-2014 гг., кг [4]*

Категории хозяйств	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	Средний темп роста, %
Хозяйства всех категорий	3484	3659	3703	3679	3841	102,47
Сельскохозяйственные организации	3465	3744	3775	3545	3924	103,16
Крестьянские (фермерские) хозяйства и индивидуальные предприниматели	3261	3372	3420	3286	3299	100,29
Хозяйства населения	3512	3607	3663	3798	3818	102,11

Устойчивое развитие производства молока зависит, прежде всего, от формирования действенных механизмов, направленных на восстановление воспроизводственных процессов в отрасли молочного скотоводства. Как показывает анализ тенденций развития мирового сельского хозяйства, устойчивой закономерностью является повышение интенсивности использования ресурсов, обусловленное научно-техническим прогрессом и совершенствованием организации общественного производства. В скотоводстве главными ресурсами, обеспечивающими повышение продуктивности животных, являются селекционная работа, использование полноценных кормов, системы содержания коров, рост заинтересованности сельских товаропроизводителей в увеличении производства молока, совершенствование их экономических взаимоотношений с партнерами по агропромышленному комплексу.

Наибольшим ресурсным потенциалом в повышении интенсивности использования ресурсов на основе НТП и совершенствовании организации общественного производства обладают сельскохозяйственные организации, нежели крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения. По мнению И.Н. Буробкина, В.Д. Гончарова, Б.Н. Казаринова, в перспективе основу товарного молочного скотоводства должны будут составлять высокомеханизированные крупные и мелкие по объемам производства сельскохозяйственные организации коллективных типов. Только у первых есть большие резервы для строительства помещений, получения дополнительных кормов и увеличения поголовья. Многоукладность форм собственности и хозяйствования на селе сохранится в целом по России и отдельным регионам, но малые формы будут иметь вспомогательное значение [7]. Также Е.В. Векленко, Н.С. Прусов, Д.И. Дородных на основе проведенного анализа состояния производства молока и кормовой базы молочного скотоводства, а также прогнозных расчетов отмечают, что основная часть молока в ближайшем будущем должна производиться в сельскохозяйственных организациях. Оценка уровня и прогноз развития последних свидетельствуют о том, что производство молока будет сосредоточено в основном в многоотраслевых сельскохозяйственных организациях. Кормовая база молочного скотоводства многоотраслевых сельскохозяйственных организаций должна быть построена в основном на использовании собственных кормов, произведенных в товарных отраслях растениеводства (зернофураж, технические кормовые культуры)

и полевом кормопроизводстве в сочетании с использованием естественных кормовых угодий и побочной продукции товарных отраслей растениеводства. Специфика хозяйств населения заключается в том, что заготовка и использование кормов осуществляются для одной, реже нескольких, голов коров, а в отдельных случаях и для коровы, совместно содержащейся несколькими домохозяйствами. Содержание коров, а также организация кормовой базы для них основана на использовании преимущественно ручного труда. Ограниченными являются и другие ресурсы: пахотные и естественные кормовые угодья, возможность использования продукции переработки промышленных предприятий, кормовых добавок и др. из-за мелких объемов потребности в них. Способы организации кормовой базы в крестьянских (фермерских) хозяйствах являются в определенном смысле промежуточными между сельскохозяйственными организациями и хозяйствами населения. При значительных размерах поголовья коров крестьянские (фермерские) хозяйства могут производить фуражное зерно, иметь площади кормовых посевов, использовать естественные кормовые угодья, если они располагают земельными ресурсами. В случае, если в крестьянском (фермерском) хозяйстве содержится одна или несколько коров, организация кормовой базы должна строиться по образцу хозяйств населения с ориентацией на широкое использование естественных кормовых угодий [8].

При экологически безопасном производстве продовольствия допускается применение минеральных и органических удобрений, средств химической защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков в нормах, при которых не возникает опасность загрязнения окружающей среды и особенно грунтовых вод [9].

В государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае в 2015 году» отмечено, что при оценке экологического состояния пахотных почв Алтайского края ни по одному из элементов загрязнения (Cu, Zn, Cd, Pb, Hg, As) не выявлено превышения ориентировочно-допустимых концентраций. Содержание радионуклидов стронция-90 и цезия-137 – в пределах фонового значения. Продолжается работа по восстановлению плодородия почв края. В 2015 г. в рамках несвязанной поддержки в области растениеводства сельхозтоваропроизводителям выплачены субсидии из федерального и краевого бюджетов в размере 1488990,3 млн руб. Субсидии предоставляются на возмещение части затрат на

проведение комплекса агротехнологических работ, повышение уровня экологической безопасности сельскохозяйственного производства, повышение плодородия и качества почв. Внедрена в сельскохозяйственное производство разработанная Алтайским научно-исследовательским институтом сельского хозяйства зональная система ведения земледелия, содержащая научно обоснованные системы севооборотов, оптимальные структуры посевных площадей, обеспечивающие сохранение и повышение плодородия почв, в том числе с использованием растительных остатков [10].

В Алтайском крае, как и во всей России, большая часть используемых сельхозугодий за последние два десятилетия в условиях сниженной или отсутствующей хемогенной нагрузки прошла фазу естественной самоочистки. С 1993 г. произошло резкое падение уровня использования минеральных удобрений (табл. 7). Это свидетельствует о возможности производства в регионе экологически безопасной сельскохозяйственной продукции.

Таблица 7

*Внесение с.-х. организациями минеральных удобрений на 1 га посева в Российской Федерации и Алтайском крае за 1990-2015 гг. [3], кг*

Год	Российская Федерация	Алтайский край
1993	45,7	3,7
1994	23,5	1,6
1995	16,9	3
1996	16,7	1,9
1997	18,2	2,4
1998	15,9	1,7
1999	14,9	2,7
2000	18,7	2,2
2001	19,1	1,6
2002	21,4	1,5
2003	21,1	1,3
2004	22,8	1,2
2005	24,7	1,6
2006	27,3	1,8
2007	32,4	1,7
2008	35,81	2,29
2009	35,89	3,54
2010	38,01	2,9
2011	38,99	3,79
2012	37,95	3,77
2013	37,62	4,18
2014	39,98	5,01
2015	42,21	6,83

### Вывод

Алтайский край имеет благоприятные условия для организации производства экологически безопасной молочной продукции. С рациональным использованием имеющегося ресурсного потенциала Алтайского края можно развить данную от-

расль, обеспечить население качественной молочной продукцией и найти свое место на мировом рынке за счет экспорта экологически безопасной продукции.

Главной задачей современной государственной политики по развитию экологически безопасного производства должно стать создание условий для эффективной работы товаропроизводителей всех форм собственности и хозяйствования, обеспечивающих экологически безопасное производство и оказание соответствующих услуг с учетом специфики природных условий и ресурсного потенциала каждого региона. Реализация этой задачи тесно связана с действием необходимых механизмов управления (правовым, экономическим, организационным, кредитно-финансовым). Лишь действуя комплексно, они позволят создать правовое поле, нормативную базу и экономическую заинтересованность производителей в отношении внедрения инновационных технологий в экологически безопасное производство.

### Библиографический список

1. Управление Алтайского края по пищевой, перерабатывающей, фармацевтической промышленности и биотехнологиям. – Режим доступа: <http://www.altairegion22.ru/gov/administration/stuct/dppp/> (дата обращения: 14.04.2017).
2. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.mcsx.ru> (дата обращения: 14.04.2017).
3. Федеральная служба государственной статистики по Российской Федерации. – Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 14.04.2017).
4. Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю. – Режим доступа: <http://akstat.gks.ru> (10.04.2017).
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2016. – 1326 с.
6. Пospelова И.Н. Статистический анализ состояния и основные проблемы развития молочной промышленности Алтайского края // Агропродовольственная экономика. – 2016. – № 4. – С. 49-59.
7. Буробкин И.Н., Гончаров В.Д., Казаринов Б.Н. Мясомолочный подкомплекс России: проблемы развития // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2009. – № 2. – С. 9-11.
8. Векленко Е.В., Прусов Н.С., Дородных Д.И. Пути укрепления кормовой базы молочного скотоводства // Вестник Кур-

ской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 6.

9. Личман А.А. Некоторые аспекты производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции в России // Никоновские чтения. – 2007. – № 12.

10. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае в 2015 году». – Барнаул, 2016. – 167 с.

11. Портер М.Э. Конкуренция: пер. с англ. – М.: Изд-кий дом «Вильямс», 2000. – 495 с.

**References**

1. Upravlenie Altayskogo kraya po pishchevoy, pererabatyvayushchey, farmatsevticheskoy promyshlennosti i bioteknologiyam. – Rezhim dostupa: <http://www.altaregion22.ru/gov/administration/stuct/dppp/> (data obrashcheniya: 14.04.2017).

2. Ministerstvo selskogo khozyaystva Rossiyskoy Federatsii. – Rezhim dostupa: <http://www.mcx.ru> (data obrashcheniya: 14.04.2017).

3. Federalnaya sluzhba gosudarstvennoy statistiki po Rossiyskoy Federatsii. – Rezhim dostupa: <http://www.gks.ru> (data obrashcheniya: 14.04.2017)

4. Territorialnyy organ Federalnoy sluzhby gosudarstvennoy statistiki po Altayskomu krayu. – Rezhim dostupa: <http://akstat.gks.ru> (10.04.2017).

5. Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2015: Stat. sb. / Rosstat. – М., 2016. – 1326 с.

6. Pospelova I.N. Statisticheskiy analiz sostoyaniya i osnovnye problemy razvitiya molochnoy promyshlennosti Altayskogo kraya // Agroprodovolstvennaya ekonomika. – 2016. – № 4. – S. 49-59.

7. Burobkin I.N., Goncharov V.D., Kazarinov B.N. Myasomolochnyy podkompleks Rossii: problemy razvitiya // Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy. – 2009. – № 2. – S. 9-11.

8. Veklenko E.V., Prusov N.S., Dorodnykh D.I. Puti ukrepleniya kormovoy bazy molochnogo skotovodstva // Vestnik Kurskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii. – 2013. – № 6.

9. Lichman A.A. Nekotorye aspekty proizvodstva ekologicheskoi chistoy selskokhozyaystvennoy produktsii v Rossii // Niconovskie chteniya. – 2007. – № 12.

10. Gosudarstvennyy doklad «O sostoyanii i ob okhrane okruzhayushchey sredy v Altayskom krae v 2015 godu». – Barnaul, 2016. – 167 с.

11. Porter M.E. Konkurentsiya: per. s angl. – М.: Izd. dom «Vilyams», 2000. – 495 с.



УДК 338.43

**В.А. Ручкина, О.Н. Крюкова**  
V.A. Ruchkina, O.N. Kryukova

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТА И ИСЧИСЛЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ  
ПРОДУКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА**

**IMPROVEMENT OF ACCOUNTING AND COST ACCOUNTING  
OF PRODUCTS OF DAIRY CATTLE BREEDING**

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, животноводство, молочное скотоводство, учет, затраты, плановая себестоимость, фактическая себестоимость, калькуляция, корректирующая проводка, совершенствования.

**Keywords:** agriculture, livestock breeding, dairy cattle breeding, accounting, expenses, target prime cost, actual cost, calculation, adjusting entry, improvement.