

УДК 338.436.33:636.22/28.034

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Д.Г. Гвазава, Л.А. Хомутова, Л.М. Исаева

Костромской научно-исследовательский институт сельского хозяйства

В статье приводятся результаты анализа современного состояния молочного скотоводства в Костромской области и основные направления его развития. За последнюю четверть века в регионе поголовье крупного рогатого скота сократилось в несколько раз. Объемы производства молока и говядины не удовлетворяют рациональным нормам потребления этих продуктов населением региона. До сих пор применяются экстенсивные технологии выращивания телят, которые не позволяют сократить период непроизводительного использования коров. Неэффективные технологические процессы в отрасли не могут обеспечить производство конкурентоспособной продукции. Если при производстве молока обеспечивается небольшая рентабельность, то отрасль в целом убыточна. Молочное скотоводство – сложная отрасль. Кардинальные изменения в этой отрасли возможны только при комплексном подходе усовершенствования технологий кормления, содержания, разведения скота, выращивания кормовых культур, заготовки и хранения кормов, лечебно-профилактических мероприятий при различных заболеваниях животных, системы организации, планирования и управления производством.

Ключевые слова: молочное скотоводство, инновационные технологии, валовое производство, интенсивное выращивание, структура затрат, эффективность производства

Развитию животноводства во всех странах мира уделяется особое внимание. Оно играет важную роль не только в удовлетворении потребности населения в высокоценных продуктах питания, но и в обеспечении пищевой промышленности сырьем животного происхождения. По уровню развития этой стратегически важной отрасли можно косвенно судить о развитии народно-хозяйственного комплекса страны и его экономической мощи [1]. В России молоко и молочная продукция относятся к группе социально значимых и являются одними из основных продуктов питания, на их долю приходится от 16 до 16,5% в структуре расходов на покупку продуктов питания на члена домохозяйства в месяц [5]. Поэтому в последние годы государство уделяет все больше внимания проблемам развития молочного скотоводства. Согласно Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации, доля собст-

венного производства в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка молока и молочных продуктов должна составлять не менее 90% [9]. Введение санкций западными государствами и встречное эмбарго России привели к сокращению импорта молока и молочной продукции на 20%. Реализация политики импортозамещения предполагает привлечение значительных финансовых ресурсов в развитие ресурсной базы отрасли, особенно в обновление породного состава, материально-технической базы [6].

Отсутствие положительной динамики в молочном подкомплексе свидетельствует о серьезной проблеме развития отрасли в России. Важность ее решения связана с тем, что население Российской Федерации потребляет эту продукцию в объемах, которые значительно ниже рекомендованных рациональных норм потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здо-

рового питания, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 года № 614. Норма потребления молока и молочных продуктов составляет 325 кг в год на человека [8]. Однако в 2016 году в среднем по Костромской области этот показатель составил 198 кг, или на 40% меньше рекомендуемой нормы [5]. Производимое в регионе молоко удовлетворяет потребности населения лишь на 33%.

Молочное скотоводство является ведущей подотраслью животноводства и его развитие имеет важное значение не только в самообеспеченности Костромской области молоком и молочной продукцией, но и в социальном аспекте. Валовое производство молока в хозяйствах всех категорий в 2016 году составило 108,2 тыс. т, а удельный вес в общей стоимости валовой продукции животноводства - 24%. Основными его производителями являются сельскохозяйственные организации (91 предприятие), в которых получено 74,5% молока от валового его производства в области. В 2016 году в сельскохозяйственных организациях Костромской области удой молока на одну корову составил 4870 кг. Наивысшие удои на одну корову получены в СПК «Яковлевское» - 7610 кг, ОАО «Племзавод Каравачево» - 7463 кг, ООО «Агропродукт» - 7284 кг. ООО «Сушево» и ЗАО «Шунга» – по 7205 кг. Указанные предприятия произвели 21,7% валового производства молока в области [4]. Производственные показатели в молочном скотоводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы представлены в таблице 1.

В 2016 году в сельскохозяйственных организациях Костромской области среднегодовое поголовье крупного рога-

того скота молочного направления сократилось на 6972 гол., или 16%, в том числе поголовье коров - на 5288 гол., или 25%, удой на корову за лактацию увеличился на 1074 кг, или 28%, валовое производство молока снизилось на 25961 ц, или 3%, увеличились объемы реализуемых молочных продуктов в пересчете на молоко на 44042 ц, или 47%, товарность молока снизилась на 1%, чем в 2012 году. За анализируемый период себестоимость производства молока увеличилась на 451 руб./ц, или 34%, а цена реализации возросла на 822 руб./ц, или 57%, рентабельность реализации молока увеличилась на 13%. В связи с тем, что в молочном скотоводстве на сельскохозяйственных предприятиях Российской Федерации практикуется замкнутый цикл производства (сельскохозяйственные предприятия сами занимаются выращиванием ремонтного молодняка для воспроизводства стада), в целом молочное скотоводство является убыточным.

Анализ производственных данных показал, что в 2016 году выход приплода на 100 маток увеличился на 4 гол., или 6%, живая масса телят при рождении выросла на 2 кг, или 7%, снизился среднесуточный прирост молодняка крупного рогатого скота на выращивании на 9 г, или 2%, себестоимость прироста живой массы возросла на 4216 руб./ц, или 32,5%, увеличились объемы расхода молока на выпойку молодняка крупного рогатого скота на 307 кг, или 126% (по нормативам на выпойку молодняка требуется до 320-350 кг коровьего молока), чем в 2012 году.

Производительность труда и уровень его оплаты в молочном скотоводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы представлены в таблице 2.

Таблица 1

Производственные показатели в молочном скотоводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатели	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Среднегодовое поголовье крупного рогатого скота, гол.	44595	41744	40499	37451	37623
в т. ч. коровы, гол.	21562	19104	17440	16702	16274
Удой на 1 корову, кг	3796	3993	4337	4694	4870
Валовое производство молока, ц	818526	762743	756453	784000	792565
Реализовано молока, всего, ц	727208	668958	679629	694819	697227
в т.ч. переработано молока, ц	93252	93764	105757	128098	137294
Товарность молока всего, %	89	88	90	89	88
Себестоимость производства молока, руб./ц	1327	1469	1554	1710	1778
Цена реализации молока, руб./ц	1442	1691	2037	2114	2264
Рентабельность/Убыточность реализованного молока, %	2	6	19	15	15
Рентабельность/Убыточность молочного скотоводства, %*	-27	-27	-16	-21	-20
Выход телят на 100 маток, гол.	71	75	73	77	75
Живая масса телят при рождении, кг	28	29	29	30	30
Среднесуточные приросты телят на выращивание, г	423	450	434	455	414
Себестоимость прироста живой массы крупного рогатого, руб./ц	12990	13754	13706	15251	17206
Расход молока на выпойку телят, кг/гол.	244	478	467	522	551

*Рентабельность/Убыточность молочного скотоводства рассчитана с учетом производства и реализации молока и выращивания молодняка крупного рогатого скота

За анализируемый период в сельскохозяйственных организациях Костромской области численность операторов машинного доения сократилось на 288 чел., или 37,2%, средняя заработная плата с начислениями увеличилась на 6241 руб./мес., или 66,4%, уровень оплаты за 1 чел.-час вырос в 2 раза, средняя нагрузка

коров на оператора машинного доения увеличилась на 5 гол., или 17,9%, среднегодовые затраты труда на 1 корову уменьшились на 19 чел.-час, или 12,4%, затраты труда на производство 1 ц молока снизились на 1,3 чел.-час, или 32,5%, получено молока на 1 чел.-час больше на 11 кг, или 44%.

Таблица 2

Производительность труда и уровень его оплаты в молочном скотоводстве в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатель	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Численность операторов машинного доения всего, чел.	775	659	612	538	487
Средняя заработная плата, руб./мес.	9397	10527	12143	14177	15638
Оплата за 1 чел.-час, руб.	74	90	108	125	148
Нагрузка на оператора, гол.	28	29	28	31	33
Затраты труда на 1 гол., чел.-час	153	150	143	145	134
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-час	4	3,8	3,3	3,1	2,7
Получено молока за 1 чел.-час, кг	25	27	30	32	36

Снижение валового производства молока обусловлено сокращением поголовья дойного стада, несмотря на увеличение удоя на одну фуражную корову. Нами была поставлена задача рассчитать влияние каждого из этих факторов на объемы валового производства молока. Для достоверности расчетов нами использовались два приема - прием абсолютных разниц и прием цепных подстановок [7].

Расчеты, проведенные с использованием приема абсолютных разниц,

показали, что из-за сокращения поголовья коров за анализируемый период на 5288 голов, валовое производство молока снизилось на 20073248 кг (3796 кг х 5288 гол.). Независимо от увеличения удоя в 2016 году на одну корову на 1074 кг в год, чем в 2012 году, валовое производство молока сократилось на 17478276 кг (1074 кг х 16274 гол.). В целом, учитывая анализируемые факторы, объемы валового производства молока в 2016 году сократилось на 2594972 кг (20073248

кг - 17478276 кг), чем в 2012 году. Однако, как показали исследования, наибольшее влияние на объемы валового производства молока оказало сокращение поголовья дойного стада коров.

При использовании приема цепных подстановок определяли расчетный (условный) выход продукции путем умножения фактического поголовья коров в 2016 году на удой от одной головы в 2012 году (16274 гол. х 3796 кг = 61776104 кг). Влияние изменения поголовья дойного стада коров на изменение валового производства молока за анализируемый период составило 20076496 кг (81852600 кг - 61776104 кг). Влияние изменения удоя на одну корову на изменение валового производства молока определяется разницей между фактическим и расчетным валовым надоем молока (79256500 кг - 61776104 кг = 17480396 кг). В целом, учитывая анализируемые факторы, объемы валового производства молока в 2016 году сократились на 2596100 кг

(20076496 кг - 17480396 кг), чем в 2012 году.

Нами рассчитаны базисные и цепные индексы, показывающие изменения

показателей среднегодового поголовья дойного стада коров и удоя на одну корову (таблицы 3 и 4).

Таблица 3

Базисные индексы изменения среднегодового поголовья и удоя коров в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатель	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс изменения среднегодового поголовья	1,00	0,89	0,81	0,77	0,75
Индекс изменения удоя на корову	1,00	1,05	1,14	1,24	1,28

Анализ изменения базисных индексов относительно 2012 года показывает, что в сельскохозяйственных организациях Костромской области индекс изменения среднегодового поголовья дойного стада коров ежегодно снижается на 0,11; 0,19; 0,23; 0,25 соответственно. Ин-

дексы изменения удоя на одну корову ежегодно увеличиваются на 0,05; 0,14; 0,24; 0,28 соответственно. Тенденция роста индексов изменения удоев на одну корову является положительным показателем в отрасли.

Таблица 4

Цепные индексы изменения среднегодового поголовья и удоя коров в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатель	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс изменения среднегодового поголовья	1,00	0,89	0,91	0,96	0,97
Индекс изменения удоя на корову	1,00	1,05	1,09	1,08	1,04

Цепные индексы изменения среднегодового поголовья в сельскохозяйственных организациях Костромской области ежегодно снижаются на 0,11; 0,09; 0,04; 0,03, что свидетельствует о замедлении снижения поголовья дойного стада коров. Цепные индексы удоя на одну корову увеличиваются по годам на 0,05;

0,09; 0,08; 0,04 соответственно. Наибольший рост индекса удоя на одну корову произошел в 2014 и 2015 годах.

В ходе исследований нами были рассчитаны изменения себестоимости и цены реализации за 1 ц молока с использованием базисных и цепных индексов, которые представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

Базисные индексы изменения себестоимости и цены реализации 1ц молока в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатель	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс изменения себестоимости 1ц молока	1,00	1,11	1,17	1,29	1,34
Индекс изменения цены реализации 1 ц молока	1,00	1,17	1,42	1,47	1,57

Анализ изменения базисных индексов себестоимости указывает на то, что индексы себестоимости 1 ц молока ежегодно увеличиваются на 0,11; 0,17; 0,29; 0,34 относительно 2012 года. За анализируемый период индексы цены реализации 1 ц молока выросли на 0,17; 0,42; 0,47; 0,57 по сравнению с 2012 годом. Темпы роста индексов цены реализации 1 ц молока ежегодно превышают

темпы роста индексов себестоимости 1 ц молока. Такая тенденция должна была оказывать положительное влияние на рост эффективности производства молока в области, однако, как показывают данные таблицы 1, рентабельность производства молока остается практически на одном и том же уровне, а убыточность молочного скотоводства в 2016 году снизилась лишь на 7% к базисному году.

Таблица 6

Цепные индексы изменения себестоимости и цены реализации 1ц молока в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы

Показатель	Годы				
	2012	2013	2014	2015	2016
Индекс изменения себестоимости 1ц молока	1,00	1,11	1,06	1,10	1,04
Индекс изменения цены реализации 1 ц молока	1,00	1,17	1,20	1,04	1,07

Цепные индексы себестоимости 1 ц молока в сельскохозяйственных организациях Костромской области ежегодно изменяются на 0,11; 0,06; 0,10; 0,04, что свидетельствует о замедлении роста себестоимости 1 ц молока в 2016 году. Цепные индексы цены реализации 1 ц молока изменяются по годам на 0,17; 0,20; 0,04; 0,07 соответственно. В 2013, 2014 и 2016 годах индекс роста цены реализации 1 ц молока превышал рост индекса себестоимости 1 ц молока на 0,06; 0,14 и 0,03 соответственно. Наибольший рост индекса цены реализации 1 ц молока наблюдался в 2013 и 2014 го-

дах, в 2015 и 2016 годах наблюдается снижение индексов роста цены реализации 1 ц молока.

Себестоимость производимой продукции – экономический показатель, которая выступает основным показателем при установлении и дифференцировании цен реализации произведенной продукции и влияет на величину прибыли и экономическую эффективность производства. Величина затрат, формирующая себестоимость, определяется уровнем ресурсоемкости производства, а также конъюнктурой рынка ресурсов. Ресурсоемкость производства видна из анализа

структуры затрат на содержание 1 головы дойного стада коров в сельскохозяйст-

венных организациях Костромской области за 2012-2016 годы (рис.1).

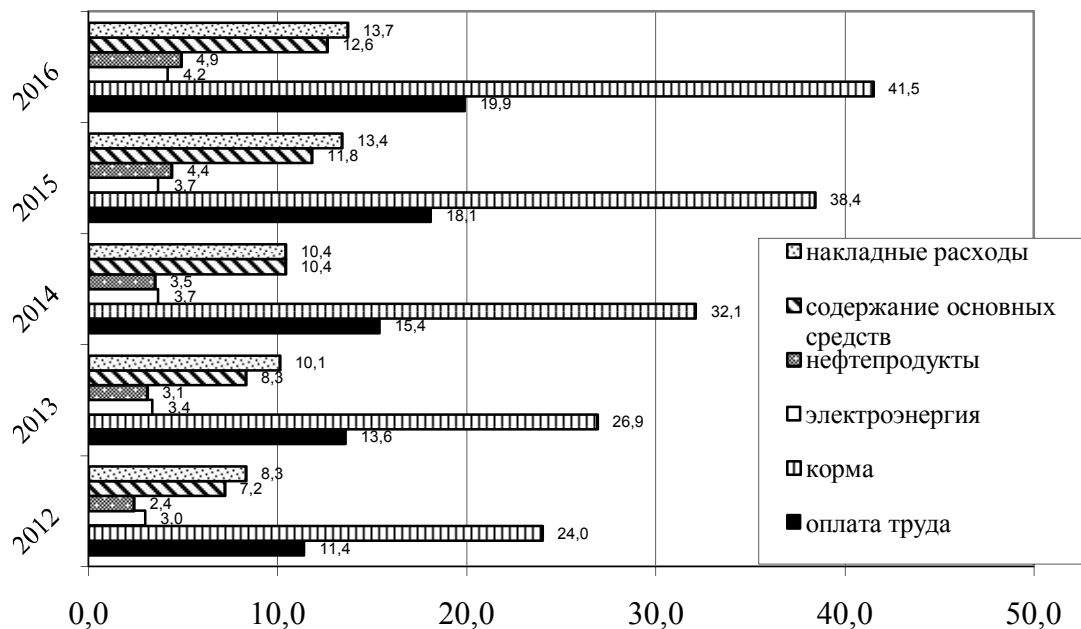


Рис.1. Структура затрат на содержание 1 гол. коров в сельскохозяйственных организациях Костромской области за 2012-2016 годы, %

За анализируемый период затраты на 1 гол. коров молочного направления возросли на 40,5 тыс. руб., или 71,9% и составили в 2016 году 96,8 тыс. руб. Структура затрат по годам имеет незначительное отклонение. В 2016 году на корма приходилось 42,9%, на оплату труда с отчислениями на социальные нужды – 20,5, на накладные расходы - 14,3, на содержание основных средств – 13, нефтепродукты – 5 и на электроэнергию 4,2%. В 2016 году расход кормов в расчете на одну условную голову крупного рогатого скота составил 26,2 ц корм. ед., или меньше на 1,2 ц корм. ед., чем в 2012 году. В 2016 году в структуре рационов кормления наблюдаются существенные изменения, по сравнению с предыдущи-

ми годами. Если в 2012 году на долю концентрированных кормов приходилось 20,8%, картофеля, кормовых корнеплодов - 0,4, грубых кормов – 30,9, силоса – 32,5 и сенажа – 15,4%, то в 2016 году - 43,6%, 0,5, 20,2, 29,9 и 5,8% соответственно. При среднегодовом удое на 1 фуражную корову 5000 кг рекомендуемая структура рациона должна содержать: концентраты-37%, зеленые корма -22, силос-13, сено-12, сенаж - 10 и корнеплоды 6%. За анализируемый период эффективность использования кормов выросла. Если в 2012 году на 1 ц корм. ед. израсходованных кормов получено 0,83 ц молока, то в 2016 году - 0,96 ц, или больше на 0,13 ц молока.

В 2016 году по данным департамента агропромышленного комплекса Костромской области субсидия на финансирование расходных обязательств субъектов Российской Федерации, связанных с возмещением части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям составила 82838 тыс. руб., в том числе из федерального бюджета 77017 тыс. руб., или 1,19 руб. в среднем на 1 л реализованного молока.

Ресурсный потенциал Костромской области создает предпосылки для развития высокоэффективного сельскохозяйственного производства. Наиболее перспективным направлением агропромышленного комплекса региона является молочное скотоводство. Актуальность развития данной отрасли в Костромской области обусловлена необходимостью решения задач по самообеспечению региона молочными продуктами. При численности населения Костромской области 648,2 тыс. человек, для полного обеспечения молоком и молочными продуктами, произведенных в регионе, валовое производство должно составлять около 190 тыс. т, или увеличено в 1,8 раза. Для получения данного количества молока при фактической продуктивности коров необходимо увеличить поголовье коров до 39 тыс. гол., или на 22,7 тыс. гол. больше, чем в 2016 году. При планируемой продуктивности коров на уровне 6000 кг молока за лактацию поголовье коров должно составлять 32 тыс. гол., а при продуктивности 6500 кг - 29 тыс. гол. В любом случае задача не простая и необходимо разработать целевые областные программы по решению данной проблемы.

Молочное скотоводство – сложная отрасль. Кардинальные изменения возможны только при комплексном подходе и усовершенствовании технологий кормления, содержания, разведения, выращивания кормовых культур, заготовки и хранения кормов,

лечебно-профилактических мероприятий при различных заболеваниях животных, системы организации, планирования и управления производством. Наши исследования показали, что молочное скотоводство является основной отраслью аграрного производства Костромской области. Однако, состояние ее нельзя признать удовлетворительным. Как видим из таблицы 1, все производственные показатели ухудшаются. Увеличение удоя на 1 корову также не результат улучшения племенной работы, технологии кормления или повышения качества кормов. Повышение данного показателя, на наш взгляд, частично объясняется увеличением числа выбракованных низкопродуктивных коров из стад. Также можем утверждать, что на сельскохозяйственных предприятиях применяются устаревшие экстенсивные технологии выращивания коров, которые не обеспечивают эффективное производство.

Например, среднесуточные приросты молодняка крупного рогатого скота не превышают 500 г, возраст телок при первом оплодотворении в среднем составляет 21-23 мес., живая масса телок при первом оплодотворении превышает стандарты по породам на 50 кг и более, но живая масса коров при первом отеле ниже требуемых норм. Нами выявлены необоснованно высокие затраты кормов на 1 кг прироста живой массы [3]. Также отмечен завышенный расход цельного молока на выпойку телятам в молочный период (более 500 кг на 1 теленка). Об этом также указывает показатель товарности молока, который не превышает 90%. По-прежнему не высок такой важный показатель, как выход телят на 100 маток (не более 77 гол.). Низкий уровень их сохранности не обеспечивает потребность для ремонта собственного стада, не говоря об увеличении племенной продажи животных (для

племенных предприятий). Стараясь искусственно повысить удой на 1 корову, удлиняется период от отела до оплодотворения, что приводит к удлинению сервис-периода до 200 дней (по норме 45-60 дней в зависимости от продуктивности).

Отдельной проблемой остается развитие кормопроизводства. Здесь излишне говорить о каком-либо уровне, так как урожайность кормовых культур в Костромской области в среднем не превышает 65-75 ц/га. Более 60% посевов клевера лугового 3-го и более годов пользования. Довольно низка доля высококлассных заготавливаемых кормов. Технология заготовки и хранения кормов не отвечают современным требованиям обеспечить животных сбалансированными рационами кормления и приводит к необоснованному завышению себестоимости кормов. Из-за низкой их поедаемости, а также отсутствия средств для приобретения высокоэнергетических кормов коровы не могут проявить свой генетический потенциал, а предприятия, в свою очередь, обеспечить производство конкурентоспособной продукции.

Исследования показали, что затраты на содержание одной коровы ежегодно растут. С одной стороны, в структуре затрат мы считаем завышенными затраты на нефтепродукты, содержание основных средств и накладные расходы, но, с другой стороны, эти показатели указывают на малые масштабы сельскохозяйственных предприятий. Например, на сельскохозяйственных предприятиях региона, которые занимаются производством молока, в среднем содержится 179 гол. коров. Естественно, в таких случаях нагрузка на 1 корову чрезмерно возрастает в плане окупаемости всех затрат на их содержание. Анализ хозяйственной деятельности показал, что большой расход нефтепродуктов объясняется

переложением затрат при заготовке кормов с растениеводства на животноводство, при этом не обоснованно растущие расходы на содержание основных средств включает в себя размер амортизационных отчислений на приобретенную сельскохозяйственную технику (трактора, комбайны, плуги и др.) для нужд хозяйства как в животноводстве, так и в растениеводстве.

Результаты анализа производственных показателей дают основание сделать вывод, что на сельскохозяйственных предприятиях Костромской области имеются резервы повышения эффективности молочного скотоводства. Для этого необходимо:

1. Внедрить в молочном скотоводстве интенсивные технологии выращивания молодняка, в целях сокращения непроизводительного периода использования коров и максимального проявления генетического их потенциала. Согласно нашим расчетам, внедрение интенсивных технологий выращивания коров обеспечит (по сравнению с состоянием в настоящее время по отрасли) [2]:

- повышение среднесуточных приростов при выращивании телок и нетелей в 1,6-1,7 раза;
- сокращение периода непроизводительного использования коров в 1,4-1,5 раза;
- сокращение затрат кормов на единицу прироста живой массы в 1,7-1,8 раза;
- снижение себестоимости единицы прироста живой массы крупного рогатого скота в 2,2-2,3 раза;
- повышение уровня молочной продуктивности коров в 1,4-1,6 раза;
- сокращение затрат на производство 1 кг молока в 1,5-1,6 раза;
- снижение себестоимости 1 кг молока в 1,5-1,6 раза;
- повышение рентабельности производства молока в 3,0-3,5 раза;

-обеспечение окупаемости всех затрат при завершении первой лактации на уровне 15-25% (в настоящее время затраты на выращивание и содержание коров окупаются после завершения второй лактации).

2. Внедрить в кормопроизводство интенсивные технологии выращивания кормовых культур и улучшить качество заготовки и хранения кормов. Наши исследования показали, что с увеличением урожайности зеленой массы от 100 ц/га до 200 и 300 ц/га затраты на их производство увеличиваются. Однако, существенно снижается стоимость зеленой массы в рационе - до 54,2 и 38,9%, а стоимость суточного рациона на производство 1 кг молока на 11,0 и 15,1 %, соответственно [3]. Также нами установлено, что при урожайности кормовых культур ниже 160-180 ц/га не обеспечивается производство конкурентоспособной животноводческой продукции.

3. Внедрить в производство научно обоснованные системы и методы селекции крупного рогатого скота.

4. Внедрить в производство эффективные системы и методы профилактики и лечения заболеваний животных.

5. Улучшить организацию, управление и планирование производственных процессов в целях повышения экономической эффективности молочного скотоводства. Для мониторинга затрат необходимо применить качественно новые системы учета затрат, обеспечивающие своевременную оптимизацию запланированных мероприятий.

6. Оптимизировать объемы производства животноводческой продукции. В настоящее время, как установлено нашими расчетами, оптимальным поголовьем коров при производстве молока на одном предприятии считается не менее 550-600 гол. При меньшем их количестве заниматься данным видом производства становится неэффективным.

Повышение экономической эффективности молочного скотоводства процесс не быстрый. Это кропотливая работа, которая основывается на повышении интенсификации производственных процессов и требует от их участников точного соблюдения технологических требований при комплексном использовании современных достижений, наукоемких технологий в целях полного использования внутренних ресурсов каждого предприятия. Целью любого сельскохозяйственного товаропроизводителя должна быть организация прибыльного производства. Первоочередное внимание в этом процессе необходимо придать развитию инновационной деятельности на региональном уровне для более эффективного использования достижений наукоемких технологий [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Гвазава Д.Г., Ильченко А.Н. Эффективность наукоемких технологий в антикризисном управлении аграрным производством. М.: МСХА им. К.А. Тимирязева, 2005. 228 с.

2. Гвазава Д.Г. Технологические аспекты повышения экономической эффективности молочного скотоводства. Ярославль, изд-во ООО «Канцлер», 2016. 38 с.

3. Гвазава, Д.Г. Влияние повышения эффективности кормопроизводства на себестоимость кормов // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2017. № 1 (49). С. 106-111.

4. Департамент агропромышленного комплекса Костромской области // Сельскохозяйственное производство [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.arkkostroma.ru> (дата обращения: 14.03/18).

5. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 02.03/18).

6. Минаков И.А., Сытова А.Ю. Перспективы развития молочного скотоводства в Тамбовской области // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2017. № 1. С.37-42.

7. Орлова Т.М. Практикум по комплексному экономическому анализу хозяйственной деятельности: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2010. 256 с.

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 года № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: rulaws.ru (дата обращения: 14.08/17).

9. Указ Президента РФ от 30 января 2010 года № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mcx.ru/documents/document/show/12214.19.htm (дата обращения: 04.04/18).

Рукопись поступила в редакцию 27.04.2018

DIRECTIONS OF INCREASE OF EFFICIENCY OF DAIRY CATTLE BREEDING IN THE KOSTROMA REGION

D. Gvazava, L. Khomutova, L. Isayeva

In article results of the analysis of a current state of dairy cattle breeding in the Kostroma region and the basic directions of its development are resulted. For the last quarter of the century in region the number of cattle was reduced several times. Volumes of output of milk and beef do not satisfy to rational norms of consumption of these products with the region population. Till now extensive technologies of cultivation of calves, which do not allow to reduce the period non-productive use of cows are applied. Inefficient technological processes in branch cannot provide manufacture of competitive production. If by milk manufacture small profitability the branch as a whole is unprofitable is provided. Dairy cattle breeding - difficult branch. Cardinal changes in this branch are possible only at the complex approach of improvement of technologies of feeding, the maintenance, cultivation of cattle, cultivation of forage crops, preparations and storages of forages, treatment-and-prophylactic actions at various diseases of animals, system of the organization, planning and production management.

Key words: lactic cattle breeding, innovation technologies, total output, intensive culture, structure of costs, productive efficiency

References

1. Gvazava D.G., Il'chenko A.N. *Ehffektivnost' naukoemkih tekhnologij v antikrizisnom upravlenii agrarnym proizvodstvom*. M.: MSKHA im. K.A. Timiryazeva, 2005. 228 s.
2. Gvazava D.G. *Tekhnologicheskie aspekty povysheniya ehkonomicheskoy ehffektivnosti molochnogo sko-tovodstva*. YArosavl', izd-vo OOO «Kancler», 2016. 38 s.
3. Gvazava, D.G. *Vliyanie povysheniya ehffektivnosti kormoproizvodstva na sebestoimost' kormov*. Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie. 2017. № 1 (49). S. 106-111.
4. *Departament agropromyshlennogo kompleksa Kostromskoj oblasti//Sel'skohozyajstvennoe proizvodstvo [EHlektronnyj resurs]*. - Rezhim dostupa: <http://www.apkkostroma.ru> (data obrashcheniya: 14.03/18).
5. *Edinaya mezhvedomstvennaya informacionno-statisticheskaya sistema (EMISS) [EHlektronnyj resurs]*. - Rezhim dostupa: <http://www.gks.ru> (data obrashcheniya: 02.03/18).
6. Minakov I.A., Sytova A.YU. *Perspektivy razvitiya molochnogo skotovodstva v Tambovskoj oblasti. EHkonomika sel'skohozyajstvennyh i pererabatyvayushchih predpriyatij*. 2017. № 1. S.37-42.
7. Orlova T.M. *Praktikum po kompleksnomu ehkonomicheskomu analizu hozyajstvennoj deyatel'nosti: uchebnoe posobie*. M.: KNORUS, 2010. 256 s.
8. *Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 августа 2016 года № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» [EHlektronnyj resurs]*. – Режим доступа: rulaws.ru (дата обращения: 14.08/17).
9. *Указ Президента РФ от 30 января 2010 года № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [EHlektronnyj resurs]*. - Режим доступа: www.mcx.ru/documents/document/show/12214.19.htm (дата обращения: 04.04/18).