УДК 636.2.034:636.086 (571.66)

Ряховская Н.И., д-р с.-х. наук, директор Камчатского НИИСХ Россельхозакадемии МОЛОЧНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО И РАЗВИТИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ

Отмечается некоторый рост молочного скота, а также продуктивность животных. Приводятся данные по ФГУП «Сосновское». В структуре кормов хозяйство заготавливает больше кормов, особенно сенажа в упаковке. Для повышения продуктивности животных осуществляется перевод на чистопородное разведение холмогорской породы крупного рогатого скота.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЖИВОТНОЕ, СКОТ, СЕНАЖ, КОРМ, ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА, ПРОДУКТИВНОСТЬ.

UDC 636.2.034:636.086 (571.66)

Ryakhovskaya N.I., Dr. Agri. Sci., director of Kamchatsky Scientific Research Institute of Agriculture Of Russian Academy of Agricultural Sciences MILKING CATTLE BREEDING AND THE FORAGE BASE DEVELOPMENT IN KAMCHATSKY KRAI

The article presents the growth of the milking cattle and the animals productivity. It also shows data developed on the Federal State Unitary Enterprise "Sosnovskoye". In the structure of forage the enterprise harvests more forage especially haylage in package. For increase of the animals productivity the enterprise leads throughbred of Kholmogory cattle breed.

KEY WORDS: ANIMAL, CATTLE, SENAGE, FORAGE, BREEDING WORK, PRODUCTIVITY

Молочный подкомплекс АПК – один из основных жизнеобеспечивающих секторов отечественного аграрного производства, оказывающих решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения страны и определяющих здоровье нации.

Животноводство является традиционным видом деятельности сельского населения Камчатского края и существующие на сегодня хозяйства являются практически поселкообразующими. Ежегодно на долю животноводства приходится более 44% производимой валовой сельхозпродукции. Приоритетная цель в области животноводства — обеспечение детских учреждений и учреждений социальной сферы диетической продукцией местного производства. Особая роль в этом отводится молочному скотоводству.

В хозяйствах всех категорий содержалось крупного рогатого скота в 2012 году -9,6 тыс. голов, из них -4,2 тыс. голов коров (табл. 1).

Поголовье крупного рогатого скота по категориям хозяйств Камчатского края, гол.

Наименование хозяйств			2012г в %				
паименование хозяиств	2008	2009	2010	2011	2012	к 2008	к 2011
Все категории хозяйств							
КРС всего	9948	9599	9460	9546	9603	96,5	100,6
в том числе коров	4140	3950	3807	4047	4200	101,4	103,8
Сельскохозяйственные орга-							
низации							
КРС всего	5869	5455	5310	5257	5270	89,8	100,2
В том числе коров	2437	2230	2107	2236	2275	93,3	101,7
КФХ							
КРС всего	735	789	838	991	1023	139,2	103,2
В том числе коров	267	274	283	396	495	159,2	107,3
Хозяйства населения							
КРС всего	3344	3355	3312	3298	3310	99,0	100,4
В том числе коров	1436	1446	1417	1415	1500	104,4	106,0

По сравнению с предыдущим годом поголовье крупного рогатого скота увеличилось на 0,6 %, в том числе коров — на 3,7 %. Впервые за два десятилетия поголовье крупного рогатого скота, включая коров, стабилизировалось и начало увеличиваться. Причем прирост поголовья отмечается во всех категориях хозяйств, как в сельскохозяйственных предприятиях, крестьянских (фермерских) хозяйствах, так и в хозяйствах населения. Более 50% поголовья крупного рогатого скота сосредоточено в сельскохозяйственных организациях.

Развитие молочного животноводства в последние годы рассматривается как приоритетное направление. На его поддержку за период с 2008 по 2012 гг. было выделено 363,5 млн. руб. Основная доля средств была направлена в сельхозпред-

приятия. В значительной мере на приостановление сокращения поголовья крупного рогатого скота, оказало принятие Правительством Камчатского края программы по оказанию поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям не только за реализованную продукцию, но и за сохранность поголовья коров. В 2012 году за каждую корову раз в квартал государственная поддержка составляла по 2000 руб. Поддержкой пользуются не только предприятия, но и крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения, которые имеют коров, производят и реализуют молоко.

За период с 2008 по 2012 гг. продуктивность коров в сельскохозяйственных предприятиях выросла на 26,3% и составила в 2012 году в среднем 3422 кг (табл. 2).

Таблица 2

Продуктивность коров в сельскохозяйственных предприятиях Камчатского края, кг

Показатели		2012 в %				
	2008	2009	2010	2011	2012	к 2008
В сельхозпредприятиях всего	2710	2796	2527	3098	3422	126,3
ФГУП «Сосновское»	3414	3311	3362	3692	4065	119,1

В ФГУП «Сосновское» Россельхозакадемии продуктивность коров в 2012 году составила 4065 кг, что выше средней по краю на 18,8%. В 2012 году в ФГУП «Сосновское» увеличилось не только поголовье крупного рогатого скота в целом на 162 головы, но и поголовье основного стада на 27 голов. Выросла продуктивность коров к уровню 2011 года на 373 кг. Все это позволило хозяйству увеличить производство молока на 186 тонн или 22,5%. Продуктивность коров ФГУП «Сосновское» по сравнению со средними показателями по краю выше на 556 кг или 16%, а по сравнению со средним показателем по Елизовскому району выше

на 221 кг или 5,5%. В 2012 году ФГУП «Сосновское» увеличило по сравнению с прошлым годом валовое производство продукции на 6,6 млн. руб. или 18,2%. Основная продукция — молоко и мясо крупного рогатого скота.

В 2012 году за счет собственных средств были приобретены: погрузчик, автомобиль (легковой), упаковщик рулонов, косилка роторная, крановая установка, два резервуара для охлаждения молока, пресс – подборщик, косилка, приобретены в родильное отделение оборудованные домики для телят. Все основные средства приобретены за счет собственных средств без привлечения кредитов. Произведен ремонт помещений в коровниках, перекрыта крыша. Всего стоимость основных средств увеличилась на 7,4 млн. руб. По сравнению с 2011 годом ожидается увеличение прибыли на 800 тыс. руб. Прибыль увеличится за счет дополнительной выручки от реализации молока. В 2012 году была введена линия по пастеризации и упаковке молока, что позволяет хозяйству увеличить объем реализации молока через собственные торговые точки по цене выше приемных цен молокозавода.

Ежегодно в последние три года хозяйство является лидером по зимне-

стойловому содержанию скота и надою молока в крае и Правительство Камчатского края награждает ФГУП «Сосновское» сельскохозяйственной техникой (трактор, кормораздатчик, молочное оборудование). Ожидается снижение кредиторской задолженности к уровню прошлого года на 2,6 млн. руб.

Увеличение продуктивности и приостановка сокращения поголовья положительно повлияло на объем производства молока в Камчатском крае. Как видно из таблицы 3 в 2012 году, производство молока по сравнению с 2008 годом увеличилось на 5,4%, а по сравнению с прошлым годом на 2,8%, то есть с 2009 года наметилась тенденция к постепенному увеличению объема производства, причем во всех категориях хозяйств.

Несмотря на наметившееся увеличение объёмов производства молока, потребление его на душу населения значительно отстаёт как от средней по стране, так и от потребления в ДФО. Так в 2011 году потребление молока и молокопродуктов в среднем по Российской Федерации составило 247 кг, в Дальневосточном федеральном округе 190 кг, то в Камчатском крае всего 168 кг (табл. 4).

Таблица 3 Производство молока по категориям хозяйств в Камчатском крае, тонн

		Годы							
Наименование хозяйств	2008	2009	2010	2011	2012	2012 в % к	2012 в % к		
						2008	2011		
Все категории хозяйств	16014	14898	15901	16423	16883	105,4	102,8		
Сельскохозяйственные организации	7114	6050	6842	7271	7562	106,3	104.0		
КФХ	1408	1368	1295	1546	1590	112,9	102,8		
Хозяйства населения	7492	7480	7764	7606	7731	103,2	101,6		

Таблица 4 Баланс рынка молочной продукции в перерасчёте на цельное молоко в крае за 2010-2011гг

Показатель	Го	Годы		
Показатель	2010	2011	2010 г	
Производство молока в целом по краю, т.	15,9	16,4	103,1	
Ввоз молока и молокопродуктов, тыс.т.	39,5	39,9	101,0	
Ресурсы всего, тыс.т.	55,9	57,1	102,1	
Внутреннее потребление	55,1	56,2	102,0	
Запасы на конец года	0,8	0,9	112,5	
Самообеспечение,%	28,8	29,2	101,4	
Общая численность населения края, тыс.чел.	342,2	321,7	94,0	
Потребление на человека в год, кг/чел.	164	168	102,4	

Самообеспечение молочной продукцией в пересчете на цельное молоко не превышает 30%, поэтому перед аграрным сектором края стоит задача в ближайшее десятилетие до 2025 года увеличить объемы производства молока почти в два раза.

По мнению ученых и практиковживотноводов, наиболее эффективным способом увеличения объемов производства является интенсификация животноводческой отрасли, в основном за счет роста продуктивности скота, качественного улучшения животных, совершенствования методов и форм племенной работы, укрепления кормовой базы, целенаправленного выращивания ремонтного молодняка, улучшения воспроизводства стада и внедрения прогрессивных технологий.

В результате исследований установлено, что на начало 1990 года в хозяйствах Камчатского края, занимающихся молочным скотоводством, 41% от всего поголовья крупного рогатого скота составляли помесные животные с различной кровностью голштина. На долю чистопородных и четвертого поколения животных холмогорской породы приходилось 94%, в том числе коров — 33%. Продуктивность помесных коров (более 50% кровности голштина) составила 4429 кг молока за лактацию, а их сверстниц холмогорской породы — 3480 кг или на 949 кг молока меньше.

Смена экономических формаций, происходящих в нашей стране, неблагоприятно сказалось на обеспеченности финансовыми ресурсами сельскохозяйственных предприятий края. Значительное ухудшение кормовой базы, рост себестоимости кормов местного производства, сложности с реализацией продукции животноводства, при ее высокой себестоимости, привело к сокращению поголовья скота, снижению его продуктивности. Кроме того, в период рыночных реформ прекратились поставки в край концентрированных кормов. В условиях несбалансированного питания резко снизили молочную продуктивность. Так за период с 1990 по 1996 год продуктивность коров снизилась на 41,5% (с 3264 до 1350 кг, в среднем за лактации), при одновременном снижении жирности молока до 0,60%. Возросла себестоимость товарного молока, и из-за завозимого более дешевого молока снизилась его конкурентоспособность. Из-за несбалансированного питания у животных происходило нарушение обмена веществ и функций воспроизводства, в связи с чем участились случаи трудных отелов, сократились сроки хозяйственного использования коров. Все это создало определенные трудности в реализации генетического потенциала продуктивности животных голштинской породы в хозяйствах.

Для того, чтобы сохранить общественное стадо коров, специалистами края было принято решение в 1996 году перейти на чистопородное разведение холмогорской породы. С 2005 года в хозяйствах края кроме племрепродуктора «Заречное» используется биопродукция быков-производителей голштинской породы. Следует отметить, что чистопородные животные голштинской породы более требовательны к уровню кормления. От скрещивания холмогорской породы с голштинской в хозяйствах произошло повышение удоя. Вместе с тем из-за более высоких требований помесей к условиям кормления и содержания, значительно увеличилось число преждевременно выбракованных коров из стада в основном, из-за нарушения обмена веществ, болезней органов репродуктивной системы и пищеварения. В итоге, если учитывать фактор пожизненного долголетия коров, то предпочтительней окажется холмогорская порода.

На наш взгляд, уровень кормления в нашем крае, неблагоприятные условия содержания в отдельных хозяйствах не позволяют проявить высокий потенциал молочной продуктивности, передаваемой от матерей к потомкам, в связи с чем, для сохранения молочного скотоводства в крае необходимо разводить холмогорский скот. А к прилитию голштинской крови в сельхозорганизациях края нужно

подходить индивидуально с учетом кормовой базы хозяйства.

Решающим фактором интенсификации молочного скотоводства Камчатки, в современных условиях хозяйствования, является целенаправленная племенная работа. Комплекс наследственных признаков у имеющихся в Камчатском крае пород сельскохозяйственных животных должен обеспечить более высокий уровень продуктивности, чем существует на сегодняшний момент. Для этого необходим переход всех хозяйств на использование для воспроизводства стада высококлассных производителей лучших отечественных и зарубежных пород, линий, оцененных в племенном отношении, индивидуально-группового внедрение подбора, создание маточных семейств как основы совершенствования стада, породных качеств улучшения ных.

Учеными нашего института проведена селекционная работа по улучшению линий крупного рогатого скота на базе УМП ОПХ «Заречное» по повышению продуктивности и жирномолочности. В целях обеспечения товарных, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств племенными животными, способными обеспечить высокий уровень молочной продуктивности. Племенной репродуктор, созданный на базе УМП ОПХ «Заречное», должен обеспечить реализацию до 100 голов племенного молодняка с кровью улучшающих линий.

Одной из основных причин низких показателей в животноводстве — слабая собственная кормовая база, которая характеризуется недостаточным производством кормов и низким их качеством, малым набором кормовых трав, в которых присутствовали бобовые культуры.

Развиваясь в своеобразных природно-климатических условиях севера, кормопроизводство приобрело свои особенности и определенную направленность. При небольших тепловых ресурсах, 1000-1100<sup>0</sup> эффективного тепла, на полуострове имеется возможность выращивать только наиболее холодостойкие культу-

ры. Успешно возделываются различные смеси из овса, ячменя, гороха, рапса ярового, вики; хорошо приспособлены для произрастания на севере многие виды злаковых многолетних трав, в меньшей степени распространены бобовые травы, из корнеплодов высокие урожаи дает турнепс. На Камчатке развитие животноводства находится в высокой зависимости от поставок концентратов и цен на них.

Институтом разработаны технологии возделывания подобранных для региона кормовых культур. Выполнение всех необходимых агроприемов обеспечивает, как правило, получение высокого урожая. Так, потенциальная урожайность многолетних трав на Камчатке составляет 60 – 70 ц сена, 180 – 200ц зеленой массы, однолетних трав – 250 – 300 ц, турнепса-600 – 700 ц корнеплодов с одного гектара.

Разработаны принципы построения кормовых севооборотов, рациональная система удобрений и обработки почвы, применение которых не только способствует получению высоких урожаев, но и повышает плодородие почвы. Исследованиями ученых установлено, что наиболее дешевый способ кормления скота в летний период - это выпас его на культурных пастбищах при системном их использовании. Нецелесообразно большие площади малопродуктивных естественных пастбищ, если они имеются в хозяйстве, использовать под выпас, учитывая, что травостой их при этом быстро деградирует. Наиболее перспективно коренное улучшение естественных пастбищ с созданием искусственного травостоя. Эффективность и надежность кормовой базы обеспечат главным образом три фактора - введение севооборотов, соблюдение технологии возделывания кормовых культур, подбор, применение перспективных методов заготовки и хранения кормов.

Институтом выведены сорта многолетних трав, такие как тимофеевка луговая Вита -1, овсяница луговая Северянка, ежа сборная Струта, канареечник тростниковый будет передан в 2013 г. в ГСИ.

Наибольшие площади среди многолетних кормовых культур на Камчатке занимают посевы тимофеевки и клевера с тимофеевкой. Тимофеевка хорошо приспособлена к условиям севера, отличается зимостойкостью и наибольшей конкурентной способностью среди других злаковых трав. Даёт один укос.

Клевер луговой. Высевается клевер только в травосмеси с тимофеевкой. В чистом посеве возделывать нецелесообразно: бобово-злаковая смесь даёт урожай на 30 — 40% выше чистых посевов клевера; клевер в условиях повышенной увлажненности формирует высокий неустойчивый, легко полегающий травостой, который сложно высушить или провялить; полегаемость приводит к большим потерям.

Тимофеечно-овсяницевая травосмесь. Смесь этих двух культур используется на сено. Травосмесь из тимофеевки и овсяницы луговой имеет преимущества в сравнении с чистыми посевами тимофеевки.

Козлятник восточный (наиболее распространённый сорт Гале). Бобовое растение долголетнее, используется до 10 лет и более. В Камчатском НИИСХ испытан в опытах и небольших производственных площадях 0,5-1 га. На чистых от сорняков полях и сравнительно плодородных почвах козлятник давал урожай зеленой массы за 2 укоса 250-580 ц/га. В сухом веществе козлятника содержалось от 20 до 28% сырого протеина.

Двукисточник тростниковый. Среди злаковых многолетних трав двукисточник характеризуется высокой урожайностью, зимостойкостью, хорошей приспособленностью к различным типам почв, долголетием. Ценность представляет как сенокосное растение. На Камчатке по урожайности на минеральной почве (94,7 ц/га сена) двукисточник при одноукосном использовании превышает тимофеевку и овсяницу луговую. Рано достигает укосной спелости (в первой дека-

де июля), даёт два укоса (второй в третьей декаде августа). На низинном хорошо окультуренном торфянике даёт урожай до 100 ц/га сена. Создан свой сорт, находится в размножении, готовится к передаче в ГСИ. В опытах изучено двуукосное использование в травосмесях с ранними травами - ежа сборная, овсяница луговая, клевер гибридный (розовый). Травосмеси дают урожай на 30-35% ниже чистого посева двукисточника, но более высокого качества и лучшей поедаемости.

Однолетние травы. Набор однолетних трав, возделываемых на корм скоту в условиях Камчатки небольшой. Он ограничивается в животноводческих хозяйствах двумя-тремя зерновыми злаками (овес, ячмень, озимая рожь) и таким же количеством зернобобовых (вика яровая и озимая, горох посевной) из крестоцветных культур довольно широко распространен рапс яровой. До недавнего времени в посевах на силос, зеленую подкормку преобладала горохово-овсяная смесь. В данное время горох заменен на рапс яровой, как более дешевый источник корма в сравнении с продовольственной культурой - горохом. Безусловно, по белковости горох является лучшей культурой (в нем содержится в уборочную спелость зеленой массы 18% белка на сухое вещество, а в рапсе 12 - 14%).

Основная силосная травосмесь в данное время овсяно-ячменно-рапсовая, смеси используемые на подкормку скоту в летний период - овсяно-рапсовая, викоовсяная.

В 2012 году сложившиеся погодные условия лета, отсутствие осадков в период вегетации растений, неблагоприятным образом сказалось на заготовке кормов и их качестве. В целом по хозяйствам края заготовлено 9,3 тыс. тонн кормовых единиц, при потребности 10,7 тыс. тонн (86,9% от потребности с учетом 15% страхового запаса). На 1 условную голову скота заготовлено 18,9 ц кормовых единиц при минимальной потребности 20 — 22 ц к.ед. (табл. 5).

Поморожани		2012 в % к				
Показатели	2008	2009	2010	2011	2012	2008
Заготовлено						
в сельхозпредприятиях на 1 усл.гол. всего	20,5	20,9	20,1	19,8	18,9	92,2
ФГУП «Сосоновское»	17,1	13,4	23,7	24,6	19,8	115,8

Лучшего оставляет и качество кормов, так было заготовлено:

- сена 1 класса (2,3%), 2 класса (25%), 3 класса (72%);
- силоса 1 класса (5%), 2 класса (48%), 3 класса (46%);
- сенажа «в упаковке» 1 класса нет, 2 класса (44%), 3 класса (56%).

Большинство хозяйств в целях увеличения объемов производства кормов производят скашивание трав в более поздние сроки, что негативно сказывается на их питательности. Заготовка сена в поздние сроки вегетации растений, хотя и увеличивает урожай сена, но сопровождается уменьшением содержания протеина, легко растворимых углеводов и увеличением содержания клетчатки. У такого сена снижается переваримость питательных веществ.

В 2012 году сельхозпредприятиями края было заготовлено сено с содержанием клетчатки – 36,2% в сухом веществе, что выше рекомендуемых норм при уборке трав на объемистые корма на 10%. Заготовлено ФГУП «Сосновское» 9152 ц.к.ед кормов, это почти на 858 ц.к.ед. больше уровня прошлого года. Тем не менее, за счет увеличения поголовья крупного рогатого скота с 447 в 2011 году до 609 голов в 2012 году на каждую условную голову заготовлено по сравнению с прошлым годом на 3,6 ц. к. ед. меньше. Изменилась структура кормов. Хозяйство заготовило больше сенажа в упаковке, который лучше хранится и более высокого качества, но меньше силоса. Исследования показали, что уровень клетчатки при заготовке трав на сено должен составлять не более 26%. Этим параметрам соответствует фаза начала колошения злаковых трав и бутонизации

бобовых. Задержка уборки трав приводит к ежедневному снижению их питательности на 1%, при этом средние потери протеина за день составляют 0,25%, а содержание клетчатки увеличивается на 0,33%.

Качество объемистого корма представляет собой важный резерв повышения продуктивности. Улучшение переваримости грубого корма на 1% увеличивает его потребление на 0,1-0,15 кг, что сопровождается ростом удоя на 0,3-0,4 кг, увеличением в молоке сухого обезжиренного остатка (СОМО) на 0,003% и прироста массы – на 0,03 кг.

Немаловажным фактором повышения качества является внедрение новых технологий. В хозяйствах появились новые комплексы по заготовке сенажа «в пленку», сенажа и силоса «в рукав». В 2012 году по новой технологии был заготовлен весь сенаж и 10% силоса.

В текущем году лабораторией СББЖ Елизовского района планируется осуществление мониторинга биоматериала, на основании которого будет разрабатываться сбалансированный рацион кормления скота для каждого хозяйства.

Актуальным является вопрос реализации сельскохозяйственными производителями собственной продукции. Если для крупных предприятий вопрос стоит не так остро, в связи с возможностью участия в конкурсах на поставку части или всей продукции для государственных нужд или торговым предприятиям, то для небольших фермерских или частных хозяйств это является значительной проблемой

Большинство сельскохозяйственных товаропроизводителей реализуют молоко перерабатывающим предприятиям. Удельный вес молока, сдаваемого пере-

рабатывающим предприятиям и организациям торговли по сравнению с 2008 годом увеличилося с 53 до 79% (табл. 6).

Такое предприятие, как УМП ОПХ «Заречное», имеет собственный молокозавод, который выпускает как пакетированное молоко, так и кисломолоч-

ную продукцию. Сельхозпредприятия УМП ОПХ «Заречное» и ФГУП «Сосновское» имеют собственные торговые точки, что позволяет продавать молочную продукцию по более высокой цене, а, значит, повысить рентабельность молочного скотоводства.

Таблица 6

Удельный вес продажи продукции в сельскохозяйственных организациях Камчатского края по отдельным каналам в общем объеме реализации,%

	Реализовано								
Годы	Предприятиям и организациям, осуществляющим закупки для государственных нужд	Другим потребителям (перерабатывающим предприятиям и организациям торговли, не наделенным функциями заготовителя, на рынке, через собственные магазины и др.)	Населе- нию (через си- стему обще- ственного пита- ния, выдача в счет з/п)	По бар- терным сделкам					
2008	20,3	53,0	26,7	0,0					
2009	21,3	76,4	2,2	0,1					
2010	11,6	85,4	2,7	0,3					
2011	19,4	79,0	1,6	0,0					

Таким образом, можно считать, что отрицательные тенденции в молочном скотоводстве Камчатского края приостановлены. Остановлен спад поголовья, продуктивность имеет тенденцию постепенного наращивания. Тем не менее, имеются причины, сдерживающие более быстрое развитие молочного животноводства:

- *отсумствие* полноценного, сбалансированного кормления животных всех возрастных категорий;
- *отсутствие* специалистов зооветеринарного профиля;
- *отсутствие* современных технологий содержания скота. Необходимы новые современные коровники или полная реконструкция действующих помещений;
- *отсутствие* в ряде хозяйств в полном объеме новой современной техники и оборудования.

Считаю, что решение этих проблем позволит вывести молочное скотоводство Камчатского края на более высокий уровень развития.