

Геннадий СТОЛЯРОВ

*Белорусский торгово-экономический университет  
потребительской кооперации, Гомель, Республика Беларусь  
e-mail: saxgen@mail.ru*

УДК 338.432:636.085

## **Оценка эффективности производства молока в современных условиях**

В статье раскрыта сущность эффективности молочного скотоводства с учетом различных критериев применительно к природно-экономическим условиям Гомельского района. Показан передовой опыт в достижении высоких производственно-экономических результатов в коммунальном сельскохозяйственном унитарном предприятии (КСУП) «Брилево». Представлена структура рациона для дойных коров.

Большое внимание уделено формированию стабильной кормовой базы, производству дешевых и качественных кормов (на примере КСУП «Урицкое»).

*Ключевые слова:* критерии, экономика, эффективность, интенсификация, сельскохозяйственные организации, молочное скотоводство, отрасль, кормопроизводство.

Hennadij STOLYAROV

*Belarusian Trade and Economic University of Consumer Cooperation,  
Gomel, Republic of Belarus  
e-mail: saxgen@mail.ru*

## **Evaluation of efficiency of milk production in modern conditions**

The article reveals the essence of the efficiency of dairy cattle breeding, taking into account various criteria in relation to the natural and economic conditions of Gomel region. It shows the best practices in achieving high production and economic results at the agricultural communal unitary enterprise (CAUE) "Brilevo".

The structure of ration for dairy cows is presented.

Much attention is paid to the formation of a stable fodder base, the production of cheap and high-quality fodder (using the example of the CAUE "Uritskoye").

*Keywords:* criteria, economy, efficiency, intensification, agricultural organizations, dairy cattle breeding, branch, fodder production.

### **Введение**

Решение задач, стоящих перед аграрным сектором, возможно только при повышении эффективности производства. Вместе с тем возникает необходимость в выделении показателей, характеризующих эффективность деятельности того или иного субъекта хозяйствования. Важно оценить результаты работы сельскохозяйственных организаций, более рационально использовать производственные фонды, трудовые и финансовые ресурсы. Актуальной задачей является активизация человеческого фактора, мотивация людей к высокопродуктивному труду.

В современных условиях большое значение имеют такие виды эффективности, как производственно-экономическая, социально-экономическая и эколого-экономическая.

Сельское хозяйство располагает значительными резервами улучшения качества молока, получения менее затратной продукции путем повышения окупаемости используемых ресурсов, усиления материальной заинтересованности работников и более высокого уровня стимулирования производства со стороны государства.

Достаточное количество дешевых и высококачественных кормов – основа динамичного и эффективного развития молочного скотоводства. Продуктивность коров самым непосредственным

образом зависит от соотношения различных кормов в рационе и их питательной ценности. При этом целесообразно учитывать природно-экономические условия каждого хозяйства.

За счет интенсификации кормопроизводства можно значительно повысить эффективность молочной отрасли, обеспечить условия для наращивания объемов выпуска продукции, снижения ее себестоимости и получения прибыли. В свою очередь, рост эффективности ведет к созданию возможностей для расширенного воспроизводства, увеличения оплаты труда и улучшения социальных условий, т. е. отражает положительные изменения в работе субъектов хозяйствования.

Руководство должно постоянно изучать рынок и его тенденции, принимать соответствующие меры в отношении конкурентов, определять стратегию развития предприятия (организации). Необходимо изыскивать возможности внутри хозяйств и за их пределами, быстро реагировать на запросы потребителей с учетом сопоставления затрат, уровня цен, спроса и дохода.

## Материалы и методы

Информационной базой исследования являются данные первичной бухгалтерской отчетности Управления сельского хозяйства и продовольствия Гомельского райисполкома за 2016–2017 гг.

Научно обоснованный выбор показателей позволил дать объективную оценку сложившемуся уровню эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Гомельского района, подвергшихся радиоактивному загрязнению с плотностью до 5 Ки/км<sup>2</sup>, и выявить экономические возможности развития отрасли.

Одна из первоочередных задач в сельском хозяйстве – повышение окупаемости кормов, значительное уменьшение затрат на их производство и сокращение расхода на единицу продукции.

Поскольку коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятия (КСУП) «Брилево» в основном использует покупные корма, оценка эффективности кормопроизводства осуществлялась на примере КСУП «Урицкое».

Основополагающим является решение проблемы рациональной организации кормовой базы, которая должна не только обеспечить интенсивное развитие молочного скотоводства, но главное – отвечать объективному требованию производства по цепи «чистые» корма – «чистая» продукция.

## Основная часть

В сельском хозяйстве с учетом специфики воспроизводственного процесса определение эффективности имеет свои особенности, что обусловлено действием естественных факторов, требованиями поддержания экономической стабильности, необходимостью улучшения экологической ситуации и почвенного плодородия.

Экономическая эффективность представляет собой категорию, отражающую широкий комплекс условий функционирования производительных сил и производственных отношений [1, 2]. Критерий данной эффективности выражает предельную меру экономического эффекта. При этом предприятия (организации) должны постоянно стремиться к максимизации прибыли на единицу затрат ресурсов.

Эффективность, в результате которой достигается наибольший эффект на единицу используемых земельных, материальных, трудовых и финансовых ресурсов, называется производственно-экономической [2]. В молочном скотоводстве получение необходимых размеров прибыли зависит от повышения продуктивности дойного стада коров, качества продукции, окупаемости применяемых ресурсов, мотивации труда работников отрасли и ее государственного регулирования. Стимулирование закупочных цен позволит заинтересовать сельскохозяйственные организации производить продукцию с меньшими затратами.

Необходимо увеличить размер компенсации хозяйствам при закупке ими горюче-смазочных материалов, запасных частей, сортовых семян, кормовых добавок и племенного скота, а также возместить ущерб от гибели посевов сельскохозяйственных культур в результате стихийных бедствий и т. п. Кроме того, товаропроизводитель нуждается в минеральных удобрениях [4].

Молочное скотоводство должно развиваться интенсивно, быть экономически целесообразным для товаропроизводителя. Важно использовать ресурсы, генетический потенциал растений и животных с учетом достижений научно-технического прогресса и обеспечения охраны окружающей среды.

Экономическая эффективность интенсификации молочного скотоводства выражается в опережающем росте производства дешевой продукции с единицы площади сельскохозяйственных угодий. Все это предполагает достижение высоких конечных результатов хозяйственной деятельности.

Развитие скотоводства на интенсивной основе с ростом валового производства молока не требует значительного расхода кормов (см. табл. 1). Так, в 2016 г. сельскохозяйственные организации Гомельского района произвели 81710 т молока, в 2017 г. – 85000 т. За данный период выход продукции на 100 га сельхозугодий составил 1264 ц и 1318 ц, среднегодовой удой молока от коровы – 5888 кг и 6066 кг соответственно. В 2016 г. расход кормов на 1 ц молока не превысил 0,95 ц корм. ед., в 2017 г. – 1,01 ц корм. ед, затраты труда на 1 ц продукции – соответственно 2,0 чел.-ч и 1,9 чел.-ч. При этом с 2016 г. по 2017 г. среднегодовая численность коров увеличилась на 136 гол. (с 13877 гол. до 14013 гол.).

Таблица 1. Показатели эффективности производства молока в сельскохозяйственных организациях Гомельского района

Показатели	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %
Число хозяйств, ед.	9	9	100
Среднегодовое поголовье коров	13877	14013	101
Плотность коров на 100 га сельхозугодий, гол.	21,5	21,7	100,9
Среднегодовой удой молока от коровы, кг	5888	6066	103
Валовое производство молока, т	81710	85000	104
Производство молока на 100 га сельхозугодий, ц	1264	1318	104,3
Товарность молока, %	91,2	91,5	–
Расход кормов на 1 ц молока, ц корм. ед.	0,95	1,01	106,3
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	2,0	1,9	95
Себестоимость 1 т молока, BYN	393,8	434,8	110,4
Реализация молока, %:			
сорта «экстра»	49,6	47,8	–
высшего сорта	47,5	35,6	–
первого сорта	2,9	16,6	–
Средняя цена реализации 1 т молока, BYN	458,8	571	124,5
Себестоимость реализации молока, тыс. BYN	30442	36059	118,5
Выручка от реализации молока, тыс. BYN	34926	45991	131,7
Прибыль от реализации молока, тыс. BYN	4484	9932	221,5
Рентабельность, %	14,7	27,5	–

Примечание. Составлена по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия Гомельского райисполкома.

Оценка затрат на производство и реализацию продукции находит выражение в таком показателе, как себестоимость. Снижение (увеличение) затрат говорит об удешевлении (удорожании) единицы продукции. В 2016 г. себестоимость производства 1 т молока составила 393,8 BYN, в 2017 г. – 434,8 BYN. В то же время данный показатель не учитывает изменение доходности субъекта хозяйствования, соотношение прибыли с издержками.

В качестве обобщающего, синтетического критерия экономической эффективности и целевого ориентира деятельности предприятий (организаций) выступает прибыль, являющаяся основой самофинансирования. В 2016 г. сельскохозяйственные организации Гомельского района получили прибыль от реализации молока в размере 4484 тыс. BYN, в 2017 г. – 9932 тыс. BYN. При этом

в 2016 г. было продано 49,6% молока сорта «экстра» и 47,5% высшего сорта, в 2017 г. – соответственно 47,5% и 35,6%. За данный период реализация продукции первого сорта составила соответственно 2,9% и 16,6%.

Комплексный, интегральный показатель, характеризующий эффективность использования ресурсов – рентабельность (прибыльность, доходность). Производство молока в сельскохозяйственных организациях Гомельского района рентабельно: в 2016 г. – 14,7%, 2017 г. – 27,5%.

Коммунальное сельскохозяйственное предприятие «Брилево» является передовым хозяйством по производству молока в Гомельском районе (см. табл. 2). Так, в 2016 г. данный показатель составил 2642 т, в 2017 г. – 2727 т. Предприятие добилось высоких удоев молока от коровы: в 2016 г. – 8807 кг, 2017 г. – 9090 кг. За этот период расход кормов на 1 ц продукции не превысил 0,75 ц корм. ед. и 0,67 ц корм. ед., затраты труда – 1,6 чел.-ч и 1,5 чел.-ч соответственно. Товарность молока в 2016 г. достигала 89,7%, в 2017 г. – 94,3%.

В 2016 г. было продано молока сорта «экстра» 82,4%, в 2017 г. – 97,5%, высшего сорта – соответственно 17,6% и 2,5%. Прибыль от реализации продукции в 2016 г. составила 114 тыс. BYN, в 2017 г. – 490 тыс. BYN, рентабельность – соответственно 10,5% и 42,9%.

Таблица 2. Показатели эффективности производства молока в КСУП «Брилево» Гомельского района

Показатель	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2016 г., %
Среднегодовое поголовье коров	300	300	100
Плотность коров на 100 га сельхозугодий, гол.	35	34	97,1
Среднегодовой удой молока от коровы, кг	8807	9090	103,2
Валовое производство молока, т	2642	2727	103,2
Производство молока на 100 га сельхозугодий, ц	3110	3085	99,2
Товарность молока, %	89,7	94,3	–
Расход кормов на 1 ц молока, ц корм. ед.	0,75	0,67	89,3
Затраты труда на 1 ц молока, чел.-ч	1,6	1,5	93,8
Себестоимость 1 т молока, BYN	425,8	410,3	96,4
Реализация молока, т	2480	2662	–
Реализация молока, %:			
сорта «экстра»	82,4	97,5	–
высшего сорта	17,6	2,5	–
Средняя цена реализации 1 т молока, BYN	481,9	613,4	127,3
Себестоимость реализации молока, тыс. BYN	1081	1143	105,7
Выручка от реализации молока, тыс. BYN	1195	1633	136,7
Прибыль от реализации молока, тыс. BYN	114	490	429,8
Рентабельность, %	10,5	42,9	–

Примечание. Составлена по данным Управления сельского хозяйства и продовольствия Гомельского райисполкома.

Формирование стабильной кормовой базы – главное условие снижения затрат на производство продукции скотоводства, увеличения объемов и улучшения качества молока.

КСУП «Брилево» использует в основном покупные корма, что связано со сравнительно небольшой площадью сельхозугодий (884 га на 01.01.2017).

На повышение эффективности производства молока существенное влияние оказывает структура рациона. При этом качество кормов (содержание в них кормовых единиц, переваримого протеина, кальция, фосфора и т. п.) непосредственно влияет на развитие молочного скотоводства (см. табл. 3).

В структуре рациона для дойной коровы с суточным удоем молока 26 кг (зимне-стойловый период) удельный вес концентратов составляет 42,7%, силоса – 35,9%, корнеплодов – 8,8%, сена – 12,6%.

Следовательно, высокая продуктивность и экономный расход кормов возможны только при полном обеспечении потребности животных в питательных веществах. При этом питательную ценность кормов необходимо учитывать при сбалансированности рационов по основным веществам.

Таблица 3. Рацион кормления дойной коровы с суточным удоем молока 26 кг в зимне-стойловый период в КСУП «Брилево» Гомельского района

Вид корма	Количество кормов, кг	Содержание в них питательных веществ							
		кормовых единиц, кг	обменной энергии, МДж	сухого вещества, кг	сырого протеина, г	переваримого протеина, г	сахара, г	кальция, г	йода, мг
Комбикорм	9	8,91	95,76	8,01	1981,8	1487,7	427,5	65,7	18,9
Силос кукурузный	25	7,5	84,75	8,5	730	366	150	35,25	6,25
Свекла кормовая	5	1,3	12,3	0,95	52,85	37	844,55	2,5	0,5
Морковь	3	0,54	5,1	0,39	28,5	20,1	253,14	1,17	0,06
Сено луговое	3	1,32	19,47	2,52	264	144	69	16,8	0,45
Сено люцерновое	3	1,32	20,16	2,49	432	303	60	51	0,9
Соль	0,11	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	–	20,89	237,54	22,86	3489,15	2357,8	1804,19	172,42	27,06

Примечание. Составлена по данным КСУП «Брилево» Гомельского района.

Экономическая оценка сельскохозяйственных культур, используемых на кормовые цели, проводилась на примере КСУП «Урицкое» Гомельского района (см. табл. 4).

По нашим оценкам, по себестоимости кормовых единиц преимущество имела зеленая масса многолетних и однолетних трав (соответственно первое и второе места). Так, использование многолетних трав на зеленую массу обходилось хозяйству (2017 г.) соответственно в 5,2 раза, 6,6 раза, 9,0 раз и 26,2 раза дешевле, чем, например, возделывание зерновых культур, кукурузы на зерно, корнеплодов и картофеля.

Таблица 4. Экономическая оценка культур, используемых на кормовые цели КСУП «Урицкое» Гомельского района (2017 г.)

Культуры	Урожайность, ц/га	Себестоимость 1 т, BYN	Выход с 1 га		Себестоимость 1 т, BYN		Ранжирование культур по себестоимости 1 т	
			ц к.ед.	переваримого протеина, кг	к.ед.	переваримого протеина	к.ед.	переваримого протеина
Зерновые (без кукурузы)	30,0	155,9	38,7	279,0	120,9	1676,3	6	6
Зернобобовые	32,8	130,1	45,6	629,8	93,6	677,6	5	3
Кукуруза на зерно	80,6	208,4	108,8	564,2	154,4	2977,1	7	7
Картофель	232,5	182,8	69,8	279,0	609,3	15233,3	9	9
Корнеплоды	687,0	37,8	123,7	687,0	210,0	3780,0	8	8
Кукуруза на силос	254,1	22,0	71,1	355,7	78,6	1571,4	4	5
Многолетние травы на зеленую массу	127,1	4,9	26,7	279,6	23,3	222,7	1	1
Однолетние травы на зеленую массу	143,0	6,5	25,7	300,3	36,1	309,5	2	2
Улучшенные сенокосы (сено)	18,0	33,7	8,8	84,6	68,8	717,0	3	4

Примечание. Составлена по данным первичной бухгалтерской отчетности Управления сельского хозяйства и продовольствия Гомельского райисполкома.

Наиболее низкая себестоимость переваримого протеина (белка) была у зеленой массы многолетних и однолетних трав (соответственно первое и второе места). Улучшенные пастбища и однолетние травы на зеленую массу занимали соответственно второе и третье места. Себестоимость переваримого протеина, например зеленой массы многолетних трав, ниже, чем у зерновых культур, кукурузы на зерно, корнеплодов и картофеля (соответственно в 7,5 раза, 13,4 раза, 17,0 раз и 68,4 раза).

Для обеспечения скота белком целесообразно расширять посе­вы и повышать урожайность зернобобовых культур. Последние по выходу переваримого протеина с 1 га (2017 г.) превосходили ку­курузу на силос, зерновые культуры, картофель и улучшенные сенокосы соответственно в 1,8 раза, 2,3 раза, 2,3 раза и 7,4 раза.

Критерий конкурентоспособности продукции – признак, по которому оцениваются и устанавливаются отличительные особенности товара при продвижении его на рынок и (или) к конкретному потребителю [1, 3].

Продукция конкурентоспособна в том случае, когда соотношение качества с уровнем цены и себестоимостью позволяет производителю не только занять выгодное положение на рынке, но и обеспечить доходность отрасли.

Социально-экономическая эффективность связана с уровнем жизни населения, содержанием и условиями труда. Она отражает статус работников, степень их удовлетворенности за счет создаваемого продукта [1, 2].

Следовательно, под социально-экономической эффективностью понимается совокупность всех материальных и духовных благ, которые получают работники. При этом социальные факторы включают подбор, обучение и расстановку кадров, оценку качества труда, его материальное и моральное стимулирование, технику безопасности и т. п.

Эколого-экономическая эффективность – достижение производственно-экономической и соци­ально-экономической эффективности с наименьшим ущербом для окружающей среды и здоровья человека [2]. Критерием данной эффективности является степень обеспечения сохранности и улучшения состояния окружающей среды.

В Гомельской области на 01.01.2017  $^{137}\text{Cs}$  загрязнены 533,3 тыс. га сельскохозяйственных земель, находящихся в пользовании сельхозорганизаций. Это составляет 40,3% общей площади загрязнен­ных сельскохозяйственных земель Беларуси. С плотностью 1–5 Ки/км<sup>2</sup> радиоактивному загрязне­нию подверглись 398,5 тыс. га, 5–15 Ки/км<sup>2</sup> – 119,1 тыс. га, 15–40 Ки/км<sup>2</sup> – 15,6 тыс. га, 40 Ки/км<sup>2</sup> и выше – 0,1 тыс. га [5].

Товаропроизводителю необходимо производить экологически чистую продукцию с сохранени­ем плодородия почв и воспроизводства окружающей среды.

Экологическая безопасность имеет отношение не только к окружающей среде. Данное понятие напрямую связано с национальной безопасностью и означает защищенность отдельного человека, общества и государства [6]. Комплекс мероприятий, снижающих уровень содержания радионукли­дов, нужно проводить на тех территориях, где имеется реальная угроза производства продуктов питания с превышением экологически безопасных норм [7].

В условиях радиоактивного загрязнения требуется периодически пересматривать приорите­ты и рационально распределять финансовые средства, выделяемые государством на ликвидацию последствий аварии на Чернобыльской АЭС, на фоне соблюдения республиканских допустимых уровней содержания радионуклидов в кормах и продукции. Защитные меры должны быть направ­лены на снижение дозовой нагрузки от внутреннего облучения потребляемых человеком продук­тов питания.

## Выводы

Исследование эффективности производства молока позволило выявить ее специфику, а также определить критерии и показатели, с помощью которых оценивается полученный результат.

Критерий эффективности отражает цель любых видов деятельности и является основой для обоснования системы показателей. Даже при простом воспроизводстве категория эффективности не теряет своей сущности.

Сущность эффективности молочного скотоводства заключается в рациональном использова­нии его производственного и ресурсного потенциала, формировании устойчивого организационно-экономического механизма деятельности хозяйств, обеспечении рентабельного функционирования отрасли и расширенного воспроизводства для достижения научно обоснованного уровня снабже­ния населения экологически безопасной продукцией.

Эффективность молочного скотоводства в значительной степени зависит от прочной кормовой базы, увеличения производства и улучшения качества кормов, рационального использования рабочей силы, основных и оборотных средств. Это связано с проведением комплекса организационно-экономических, агротехнических, агрохимических и иных мероприятий.

Эффективное развитие отрасли должно реализовываться на основе достижений науки и техники, совершенствования технологии и организации производства, улучшения подготовки и использования кадров. При этом повышение инвестиционной активности отрасли возможно при финансовом стимулировании и организационной поддержке со стороны государства.

Главное направление увеличения производства молока – интенсификация, системное использование комплекса факторов. Так, на основе генетического потенциала растений и животных целесообразно обеспечить значительный рост объемов производства молока с учетом рационального использования ресурсов, в первую очередь земли, качественных и дешевых кормов. Интенсификация молочного скотоводства позволит снизить затраты труда и средств на единицу продукции.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Золотогоров, В. Г. Экономика: Энциклопедический словарь / В. Г. Золотогоров. – Минск: Интерсервис; Книжный Дом, 2003. – 720 с.
2. Оглоблин, Е. С., Свободин, В. А., Санду, И. С. Методические рекомендации по определению эффективности сельскохозяйственного производства / Е. С. Оглоблин, В. А. Свободин, И. С. Санду. – М.: Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хоз-ва, 1997. – 68 с.
3. Климова Н. В. Повышение конкурентоспособности молока и молочной продукции (теория, методология, практика): автореф. дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики сельского хоз-ва Рос. акад. с.-х. наук. – М., 2004. – 45 с.
4. Конкурентоспособность продукции животноводства (теория и практика) / Мин-во сел. хоз-ва и продовольствия Респ. Беларусь, Акад. аграр. наук Респ. Беларусь. – Минск: Беларус. науч.-исслед. ин-т экономики и информации АПК, 1999. – 89 с.
5. Охрана окружающей среды: стат. сб. / И. В. Медведева [и др.]. – Минск: Нац. стат. комитет Респ. Беларусь, 2017. – 235 с.
6. Лукьянчиков Н. Н. Экономика и организация природопользования: учебник для высш. учеб. заведений / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 454 с.
7. Руководство по ведению агропромышленного производства в условиях радиоактивного загрязнения земель Республики Беларусь на 1997–2000 гг. / И. М. Богдевич [и др.]; под ред. И. М. Богдевича. – Минск: Беларус. науч.-исслед. ин-т почвоведения и агрохимии, 1997. – 76 с.

*Поступила в редакцию 11.03.2020*