- 8. Подлипский, А. Тенденции развития интеграционных процессов в отечественном АПК / А. Подлипский // Организационно-правовые аспекты инновационного развития АПК: сб. науч. тр., посвящ. 175-летию со дня образования БГСХА / Белорус. гос. с.-х. акад., Западнопоморский. технол. ун-т в Щецине; редкол.: А. С. Чечеткин (гл. ред.) [и др.]. Горки Щецин, 2015. С. 66–69.
- 9. Розенберг, Д. М. Бизнес и менеджмент: терминологический словарь / Д. М. Розенберг. М.: ИНФРА-М, 1997. 464 с
- 10. Уильямсон, О. И. Вертикальная интеграция производства: соображения по поводу неудач рынка / О. И. Уильямсон // Вехи экономической мысли. Теория фирмы; под ред. В. М. Гальперина. СПб.: Экономическая школа, 2000. Т. 2. 534 с.

УДК 338.5:636.2.034(476.4)

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПУТИ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАПИЯХ ГОРЕПКОГО РАЙОНА

Радюк В. И., канд. экон. наук, доцент УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», Горки, Республика Беларусь

Ключевые слова: продукция молочного скотоводства, анализ, резервы, себестоимость, эффективность.

Аннотация. В работе рассмотрено современное состояние производства продукции молочного скотоводства в сельхозорганизациях Горецкого района Могилевской области. Определены пути снижения себестоимости продукции молочного скотоводства.

CURRENT STATUS AND WAYS TO DECREASE COST OF DAIRY PRODUCTS LIVESTOCK IN AGRICULTURAL ORGANIZATIONS OF THE GORETSKY DISTRICT

Radyuk V. I., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor Belarusian State Agricultural Academy, Gorki, Republic of Belarus

Keywords: dairy cattle products, analysis, reserves, cost, efficiency.

Summary. The paper considers the current state of the production of dairy cattle products in agricultural organizations of the Goretsky district of

the Mogilev region. The ways of reducing the cost of dairy cattle products are determined.

Введение. Основной задачей развития молочного скотоводства является удовлетворение потребностей населения республики в экологически чистой продукции в достаточном количестве и надлежащего качества.

Главной задачей, стоящей перед сельским хозяйством республики, является получение высокой и устойчивой прибыли, выход на самоокупаемость и самофинансирование сельскохозяйственного производства. Важно не только произвести, но и выгодно продать произведенную продукцию [1].

Снижение себестоимости является одним из основных условий повышения экономической эффективности предприятия. Под себестоимостью продукции понимают выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции [2, с. 6]. В ходе производственно-хозяйственной деятельности текущие затраты предприятия возмещаются за счет выручки от реализации продукции и тем самым обеспечивается непрерывность производственного процесса.

Снижение себестоимости является одним из основных условий повышения экономической эффективности предприятия. Чем дешевле производство продукции, тем она конкурентоспособнее.

Цель работы — анализ экономической эффективности производства продукции молочного скотоводства в сельскохозяйственных организациях, определение путей снижения себестоимости производства продукции молочного скотоводства.

Основными источниками информации явились статистические данные, годовые отчеты сельскохозяйственных организаций. Методами и приемами исследований — экономический анализ, расчетноконструктивный метод.

В качестве объектов исследования избраны сельскохозяйственные организации Горецкого района Могилевской области.

Основная часть. В сельхозпредприятиях Горецкого района разводят черно-пеструю породу коров, улучшаемую быками голштинофризской породы.

Процесс производства продукции молочного скотоводства за анализируемый период проходил полуинтенсивным путем (табл. 1).

Таблица 1. Динамика показателей производства молока в сельскохозяйственных организациях Горецкого района

Показатели		2021 г. в %		
Показатели	2019	2020	2021	к 2019 г.
Среднегодовое поголовье гол.:				
коров	13319	13378	13412	100,7
молодняка КРС	29460	28286	28628	97,2
Среднегодовой надой, кг	4566	4846	4902	107,4
Среднесуточный прирост КРС, г	516	483	485	94,0
Валовое производство, т:				
молока	60815	64819	65741	108,1
прироста КРС	4471	5018	5046	112,9
Производство на 100 га сельхозземель, ц:				
молока	796	856	880	110,6
прироста КРС	58,6	66,2	67,6	115,4
Расход кормов, ц корм. ед.:				
коров	56,5	59,1	61,7	109,2
молодняка КРС	21,2	27,6	25,0	117,9
Затраты труда, челч:				
коров	108,8	108,5	102,9	94,6
молодняка КРС	20,0	22,3	22,4	112,0
Уровень рентабельности, %:			·	
молока	28,9	32,7	29,3	0,4 п. п.
прироста КРС	-45,7	-51,9	-47,7	-2,0 п. п.

Исследования показали, что среднегодовое поголовье коров увеличилось на 0,7 %, а молодняка КРС снизилось на 2,8 %. Среднегодовой надой на корову увеличился на 7,4 %, тогда как среднесуточный прирост КРС снизился на 6 %, несмотря на увеличение обеспеченности животных кормами соответственно на 9,2 и 17,9 %. В расчете на 100 га сельхозземель валовое производство молока увеличилось на 10,6 %, это связано с ростом среднегодового надоя на 7,4 %, поголовья коров (0,7 %) и сокращением количества сельхозземель на 2,6 %, а валового прироста КРС — на 15,4 %, за счет сокращения количества сельхозземель в анализируемых сельхозорганизациях и при наблюдаемом снижении продуктивности.

Производство молока в сельхозорганизациях прибыльное. В 2021 г. на каждый вложенный рубль в производство и реализацию молока получено 29,3 коп. прибыли, тогда как выращивание и откорм КРС в сельхозорганизациях убыточные. В 2021 г. на каждый вложенный рубль в производство и реализацию КРС ж. м. получено 47,7 коп. убытка. Убыточность связана со снижением уровня эффективности производства прироста КРС и ростом себестоимости продукции. В анализируемый период себестоимость прироста КРС возросла на

29,1 %. Увеличению себестоимости способствовали рост оплаты труда на 51,5 %, расход кормов и затрат труда на 17,9 и 12,0 % соответственно в расчете на 1 гол.

Дальнейшие наши исследования были направлены на изучение структуры производственных затрат отрасли.

При производстве молока (табл. 2) в структуре производственных затрат наибольший удельный вес занимают корма (54,6 %) и оплата труда (20,7 %), которые за анализируемый период увеличились соответственно на 8,2 и 0,9 п. п.

Таблица 2. Динамика производственных затрат при производстве молока в сельскохозяйственных организациях Горецкого района

Показатели	Годы			2021 г. к 2019 г.
	2019	2020	2021	±п. п.
Всего затрат, %	100	100	100	
В т. ч.:				
оплата труда с отчислениями	19,8	21,2	20,7	0,9
корма	46,6	53,2	54,8	8,2
содержание основных средств	9,5	6,7	7,2	-2,3
работы и услуги	4,3	3,9	3,4	-0,9
стоимость энергоресурсов	9,2	8,8	8,0	-1,2
организация производства и управления	2,2	1,7	1,0	-1,2
прочие	8,3	4,5	4,9	-3,4

Доля затрат на содержание основных средств, затрат на работы и услуги и энергоресурсы, а также затраты по организации производства снижаются от 0.9 до 3.4 п. п.

При производстве прироста КРС (табл. 3) в структуре производственных затрат наибольший удельный вес занимают также корма (58,6%), а затем оплата труда (18,2%).

Таблица 3. Динамика производственных затрат при производстве прироста КРС в сельскохозяйственных организациях Горецкого района

Показатели		Годы		2021 г. к 2019 г.	
Показатели	2019	2020	2021	±π. п.	
Всего затрат, %	100	100	100		
В т. ч.:					
оплата труда с отчислениями	15,5	20,0	18,2	2,7	
корма	63,1	60,4	58,6	-4,5	
содержание основных средств	6,7	4,9	6,4	-0,3	
работы и услуги	2,3	2,6	4,1	1,8	
стоимость энергоресурсов	4,6	6,2	5,9	1,3	
организация производства	1,1	0,8	1,1	0	
прочие	6,7	5,4	5,8	-0,9	

Доля затрат на оплату труда, работы и услуги, энергоресурсы увеличилась соответственно на 2,7; 1,8 и 1,3 п. п.

Одним из факторов снижения себестоимости и повышения эффективности производства продукции молочного скотоводства является уровень кормления скота. С повышением уровня кормления увеличивается среднегодовой надой и среднесуточный прирост. При низком надое и среднесуточном приросте затрачивается больше кормов и труда, выше фондоемкость производства продукции, что ведет к повышению себестоимости молока и прироста КРС [3].

Дальнейшие наши исследования были направлены на расчет резервов роста объемов производства продукции молочного скотоводства за счет эффективного использования кормов (табл. 4 и 5).

Таблица 4. Резервы использования кормов при производстве молока

Показатели		Годы			
	2019	2020	2021		
Среднегодовое поголовье коров, гол.	13319	13378	13412		
Среднегодовой надой, кг	4566	4846	4902		
Валовой надой молока, т	60815	64819	65741		
Расход кормов на 1 ц молока, ц корм. ед.:					
фактический	1,24	1,22	1,26		
нормативный	1,04	1,03	1,03		
\pm к нормативу	0,1	0,19	0,23		
Резерв производства молока, т	49,0	101	120		

Таблица 5. Резервы использования кормов при производстве прироста КРС

Показатели	Годы			
	2019	2020	2021	
Среднегодовое поголовье КРС	29460	28286	28628	
на выращивании и откорме, гол.	29400	20200	20020	
Среднесуточный прирост КРС, г	516	483	485	
Валовой прирост КРС, т	4471	5018	5046	
Расход кормов на 1 ц прироста КРС, ц корм. ед.:				
фактический	12,8	14,0	13,6	
нормативный	11,0	12,4	12,5	
± к нормативу	1,8	1,6	1,1	
Резерв производства прироста КРС, т	628	573	408	

Исследования показали, что сельхозорганизации района в 2021 г. имели резервы по увеличению объема производства молока за счет повышения уровня и качества кормов в количестве 120 т, а объема прироста KPC-408 т.

С помощью корреляционно-регрессионного анализа определили влияние взаимосвязанных факторов на себестоимость основной продукции молочного скотоводства. Расчет проводился на базе сельхозорганизации северно-восточной зоны Могилевской области.

В многофакторную модель включили факторы, которые наиболее существенно влияют на себестоимость продукции скотоводства. Они следующие:

 X_1 – продуктивность животных (кг, г);

 X_2 – расход кормов на 1 ц продукции, ц корм. ед.;

 X_3 – оплата труда на 1 ц продукции, руб.;

 X_4 – затраты труда на 1 ц продукции, чел.-ч;

 X_5 — воспроизводительная способность (выход телят на 100 маток основного стада).;

 V_1 – себестоимость 1 т молока, руб.;

 V_2 – себестоимость 1 т прирост КРС, руб.

После обработки исходных данных на ЭВМ были получены уравнения регрессии следующего вида:

$$Y_1 = 556 - 0.5X_1 + 8.7X_2 + 9.2X_3 - 50.5X_4 - 5.3X_5$$

$$R = 0.96; R^2 = 0.91; F = 53.5.$$
(1)

$$Y_2 = 39 - 52,9X_1 + 0,01X_2 + 0,12X_3 + 0,5X_4$$
 (2)
 $R = 0.90; R^2 = 0.81; F = 26.8.$

Из уравнений (1) и (2) видно, что в комплексе наиболее существенное влияние на себестоимость продукции оказывают такие факторы, как продуктивность животных, затраты труда на 1 ц продукции и воспроизводительная способность маток.

Повышение продуктивности на 1 гол. приводит к снижению себестоимости продукции молочного скотоводства соответственно на 5 коп. и 52,9 руб.; снижение затрат труда на 1 ц молока и увеличение воспроизводительной способность на 100 маток ведет к снижению себестоимости продукции соответственно на 50,5 и 5,3 руб.

Рассчитанные значения характеристик указывают на статистическую значимость, адекватность построенной модели. Согласно t-критерию Стьюдента в модели оставлены только факторы с высокой (x_1, x_4, x_5) значимостью.

Выволы:

- процесс производства продукции молочного скотоводства за ана-

лизируемый период проходил полуинтенсивным путем. Производство молока прибыльное, а прироста КРС – убыточное. На каждый вложенный рубль в производство и реализацию молока получено 29,3 коп. прибыли, КРС ж. м. – 47,7 коп. убытка;

- при производстве молока и прироста КРС в структуре производственных затрат наибольший удельный вес занимают корма и оплата труда;
- наиболее существенное влияние на себестоимость продукции оказывают такие факторы, как продуктивность животных, затраты труда и воспроизводительная способность на 100 маток;
- уравнения многофакторной модели могут быть использованы в качестве корреляционных моделей для обоснования плановой (прогнозируемой) себестоимости продукции.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 01.02.2021 г. № 59 // КонсультантПлюс. Беларусь. Технология 3000 / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. Минск, 2022.
- $2.\,\mathrm{Xp\,o\,MeH\,ko\,B\,a}$, Т. Л. Планирование себестоимости сельскохозяйственной продукции: рекомендации / Т. Л. Хроменкова, Н. Н. Минина. Горки: БГСХА, 2016. 48 с.
- 3. Экономическая эффективности производства КРС [Электронный ресурс]. 2023. Режим доступа: https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=659511. Дата доступа: 12.01.2023.

УДК 338.43:631.92

КАРБОНОВЫЕ ПОЛИГОНЫ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЛЯХ БЕЛАРУСИ: ВЫЗОВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Самцова Д. В., мл. науч. сотрудник ГНУ «Институт экономики НАН Беларуси», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: изменение климата, парниковые газы, агроэкосистемы, углеродные полигоны, депонирование углерода.

Аннотация. Проблема сокращения выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата занимают важное место в повестке дня большинства стран мира, в том числе Беларуси. Формирование национальной системы мониторинга и учета баланса поглощения и выбросов парниковых газов, а также необходимость создания карбоновых (углеродных) полигонов и оценка углеродопоглощающей спо-