



Ольга КАРАБАНЬ

*старший преподаватель кафедры экономики  
и организации предприятий АПК  
Белорусского аграрного  
технического университета,  
магистр экономических наук*

УДК 636.2.084

## **Устойчивая кормовая база как важнейший фактор снижения себестоимости производства молока**

### **Введение**

Затраты на приобретение кормов – основная составляющая себестоимости производства молока, в значительной мере определяющая экономическую эффективность и конкурентоспособность молочного скотоводства. Опыт передовых хозяйств свидетельствует о том, что генетический потенциал молочного скота в аграрных предприятиях Беларуси высок. Однако его полноценная реализация невозможна без организации правильного, биологически полноценного кормления животных, влияющего на продуктивность и состояние здоровья коров, качество продукции, ее себестоимость, а также на экономические показатели молочной отрасли в целом.

Разработка новых способов создания эффективной кормовой базы позволит обеспечить отрасль животноводства полноценными кормами для производства необходимого объема молочного сырья, имеющего сравнительно низкую себестоимость.

### **Основная часть**

Такой показатель, как расход кормов на получение 1 кг продукции имеет существенное значение при изыскании возможностей снижения себестоимости производства молока. Для определения влияния уровня кормления на производственную себестоимость нами проведены группировочные расчеты. В качестве показателя использован расход кормов на 1 гол. скота. Результаты расчетов представлены в таблице 1.

Согласно представленным данным, увеличение затрат кормов на 1 гол. с 36,7 ц к.ед. до 67,6 ц к.ед. способствует росту надоев. В 4-й группе повышенный расход кормов на 1 корову сопровождался значительным (в 2 раза по сравнению с 1-й группой) ростом продуктивности, способствовавшим снижению на 0,09 ц к.ед. расхода кормов на производство 1 ц молока. Несмотря на более высокую себестоимость 1 т к.ед., скормленной дойному стаду, в сельхозорганизациях 4-й группы наблюдались снижение производственной себестоимости 1 т молока на 44 BYN по сравнению с 1-й группой, а также рост прибыли в расчете на 1 корову и 1 т молока – соответственно на 380 BYN и 50,6 BYN.

Таблица 1. Группировка сельхозорганизаций Минской области по расходу кормов на 1 гол. скота в 2016 г.

Показатели	Группы сельхозорганизаций по расходу кормов на 1 гол., ц к.ед.				В среднем по совокупности	Отклонение 4-й группы от 1-й (+/-)
	1-я – до 40,15	2-я – 40,16–51,69	3-я – 51,70–63,23	4-я – свыше 63,23		
Количество сельхозорганизаций в группе	18	109	112	46	–	–
Расход кормов на 1 гол., ц к.ед.	36,7	46,7	56,6	67,6	51,9	30,9
Удой на 1 корову, кг	3153	4371	5265	6290	4770	3137
Произведено молока в расчете на 1 сельхозорганизацию, т	2971	4574	6168	8767	5620	5796
Расход кормов на производство 1 ц молока, ц к.ед.	1,21	1,16	1,14	1,12	1,16	–0,09
Себестоимость 1 т к.ед., скормленной дойному стаду, BYN	175	187	189	205	189	30
Себестоимость производства 1 т молока, BYN	432	417	408	388	411	–44
Прибыль в расчете на 1 гол., BYN	60	156	218	440	219	380
Прибыль в расчете на 1 т молока, BYN	12,4	21,0	34,7	63,0	32,8	50,6
Рентабельность производства, %	5,3	9,0	10,6	18,7	10,9	13,4 п.п.
Рентабельность продаж, %	2,3	4,6	7,9	13,7	7,1	11,4 п.п.

Примечание. Составлена автором на основании данных годовых отчетов сельскохозяйственных организаций Минской области за 2016 г.

Себестоимость 1 т к.ед. определяется не только уровнем механизации процесса заготовки кормов и урожайностью соответствующих культур, но и правильностью подбора содержания рационов, а именно – учетом их питательной ценности. Выявленная в сельхозорганизациях 1-й группы меньшая себестоимость кормов свидетельствует об их невысоком качестве, ведущем к перерасходу.

В настоящее время животноводство предъявляет повышенные требования к качеству травяных кормов, в которых содержание обменной энергии должно быть на уровне 10–11 МДж/кг, сухого вещества и сырого протеина – не менее чем 16%.

Нами были проанализированы относящиеся к 285-ти сельхозорганизациям Минской области данные, касающиеся эффективности расхода кормов. В результате было установлено, что в 2016 г. 168 из данных предприятий (59% от общего количества) перерасходовали на кормление дойного стада 154321 т к.ед. на сумму 25157 тыс. BYN. При нормативном расходе кормов в этих хозяйствах можно было дополнительно получить 105418 т молока, реализация которого принесла бы 45615 тыс. BYN денежной выручки.

Масштабный перерасход кормов обусловлен их низким качеством. Если количество переваримого белка в кормовой единице на 1 г меньше физиологически обоснованной нормы, то расход кормов увеличивается на 1,5–2%.

Одной из важнейших задач отечественного сельского хозяйства является производство качественных травянистых кормов. За последние годы их выпуск возрос на 1/3, причем главным образом за счет кукурузы, на долю которой приходилось до 46% от общего объема заготовки кормов данной категории [1].

Кукурузное зерно – превосходный источник энергии, однако оно бедно протеином, содержание которого составляет 9–11%. Резкое расширение посевов кукурузы на силос за счет сокращения посевов многолетних трав (особенно бобовых) привело к нарушению научно обоснованного соотношения между сенажом из многолетних трав и силосом из кукурузы. Отметим, что закупка белковых добавок за рубежом требует дополнительных финансовых затрат и повышает себестоимость производства молока.

По мнению ряда ученых, главной причиной низкого качества объемистых кормов является несоблюдение сроков заготовки и технологических стандартов. Увеличение содержания обменной энергии на 1 МДж продлевает срок использования коровы на 135 дней. Применение кормов энер-

гетической ценностью 10–10,5 МДж позволяет увеличить данный период на 390 дней, что предполагает не только более длительную лактацию, но и получение еще одного теленка.

Без достаточного количества качественных кормов невозможно полностью реализовать потенциал животных. Поэтому первоочередной задачей сельхозпредприятий является обеспечение скота силосом и сенажом. По имеющимся данным, при заготовке силоса хорошего качества неизбежные потери обменной энергии из зеленой массы могут составить 11%, а плохого – 40% (см. табл. 2).

Таблица 2. Средние потери сухого вещества и чистой энергии при различном качестве заготавливаемого силоса, в % от исходного количества

Качество силоса	Потери сухого вещества, %	Потери чистой энергии, %
Отличное	15	21
Хорошее	18	26
Удовлетворительное	21	30
Неудовлетворительное (до неклассного)	24	34

В отдельных сельхозорганизациях потери силоса по причине его порчи составляют 30%, а оставшийся имеет низкую протеиновую и энергетическую ценность. Это приводит к удорожанию рациона животных и росту себестоимости производства молока [2].

Самыми дешевыми источниками протеина являются высококачественные травяные корма ранних сроков заготовки. В сухом веществе силоса и сенажа из многолетних злаковых трав, убранных в фазу колошения, содержится 16–17% сырого протеина, в то время как в фазу конца цветения – не более чем 10%. Расширение посевов бобовых трав также является эффективным способом обеспечения высокопродуктивных коров протеиновым питанием.

Состав и структура посевных площадей кормовых культур должны обеспечивать максимальный выход продукции высокого качества при наименьших затратах. Анализ данных 2017 г. о соотношении удельных затрат на 1 га посевов и выходе кормовых единиц при возделывании упомянутых культур в ОАО «Гастелловское» (Минская область, Минский район) показал преимущества многолетних и однолетних трав перед кукурузой и зерновыми. Соответствующие данные представлены в таблице 3.

Таблица 3. Сравнительный анализ соотношения затрат и выхода кормовых единиц при выращивании кормовых культур в ОАО «Гастелловское» в 2017 г.

Показатели	Зерновые	Кукуруза на зерно	Многолетние травы (зеленая масса)	Однолетние травы (зеленая масса)	Кукуруза на силос (зеленая масса)
Затраты на 1 га посевов, BYN	1778	2524	740	337	1651
Получено на 1 га в натуре, ц	99,7	97,9	648	198	499
Получено на 1 га, ц к.ед.	135,5	136,9	136	35,6	99,8
Площадь возделывания при соотношении затрат кукурузы к иным культурам, га	0,93	0,65	2,23	4,90	1,00
Получено со всей площади, ц к.ед.	125,8	89,5	303,4	174,4	99,8

Примечание. Составлена автором на основании данных годового отчета ОАО «Гастелловское» за 2017 г.

Согласно приведенным данным, при материально-денежных затратах 1778 BYN/га урожайность зерновых составила 99,7 ц, или 135,5 ц к.ед. У многолетних трав на зеленую массу при материально-денежных затратах 740 BYN/га значение данного показателя равнялось 648 ц, или 136 ц к.ед. Выход кукурузы на зеленую массу составлял 99,8 ц к.ед. Уровень материально-денежных затрат (1651 BYN) был сопоставим с таковым при возделывании на зеленую массу 4,90 га однолетних трав, расчетная продуктивность которых равна 174,4 ц к.ед. (в 1,7 раз больше, чем у кукурузы на зеленую массу).

В 2017 г. в ОАО «Гастелловское» была на 76 га сокращена площадь, выделяемая под многолетние травы на зеленую массу, а также на 54 га увеличены наделы, отводимые под кукурузу на силос.

В результате потери кормов составили 9 т к.ед. Отметим, что себестоимость 1 т зеленой массы из многолетних трав в 3–4 раза ниже, чем из кукурузы на силос.

Нами предложена более совершенная структура посевных площадей кормовых культур, предполагающая расширение посевов многолетних трав вместо кукурузы на силос на площади 100 га (см. табл. 4).

Таблица 4. Расчет экономического эффекта от совершенствования структуры кормовых культур

Показатели	Многолетние травы (зеленая масса)	Кукуруза на силос (зеленая масса)	Отклонение (+/-)
Площадь, га	100	100	-
Фактические затраты на 1 га, BYN	740	1651	-911
Затраты на 100 га, BYN	74000	165100	91100
Сбор продукции в переводе на к.ед., т	1360	998	+362

Изменение долей кормовых культур позволит уменьшить затраты на 91100 BYN и на 362 т увеличить сбор продукции в переводе на кормовые единицы, а в конечном итоге даст возможность на 10 BYN снизить себестоимость 1 т к.ед. для дойного стада и уменьшить затраты на производство молока.

Приведенные расчеты подтверждают, что увеличению объемов выпуска кормов при минимальных вложениях средств будет способствовать расширение посевных площадей, отводимых под многолетние и однолетние травы.

Решение задачи интенсивного использования продуктивного стада требует внедрения передовых методов кормопроизводства, создания устойчивой кормовой базы, правильного кормления животных. В свою очередь, эффективность кормовой базы связана с рационализацией структуры посевных площадей, повышением урожайности кормовых культур, внедрением прогрессивных способов заготовки кормов, интенсивным использованием луговых угодий, индустриализацией кормопроизводства и кормоприготовления, позволяющими повысить производительность труда и снизить себестоимость продукции. Практика подтверждает, что правильный баланс рационов скота дает возможность в 1,5–2 раза уменьшить расход кормов на единицу продукции [3].

Значительно оптимизировать затраты на содержание и кормление можно в условиях раздельного содержания животных, осуществляемого исходя из их физиологического состояния. Учет стадий лактации позволяет создать в молочном стаде технологические группы, в состав которых включаются коровы следующих категорий:

- сухостойные и нетели;
- близкие к состоянию растела;
- производящие молоко.

Входящие в каждую из данных групп животные нуждаются в однотипном рационе. Подобная градация позволяет хозяйствам значительно снижать издержки на приобретение комбикормов и оптимизировать их использование.

Пространство секции, в которой находятся животные одной категории, должно быть организовано так, чтобы в нем оставалось 5–10% незаполненных (технологических) скотомест для свободного перемещения коров.

В цехе производства молока следует предусмотреть разделение на группы по продуктивности. Суточный рацион высокопродуктивных коров должен отличаться большим содержанием энергии (238 МДж), сухого вещества (21,7 кг), сырого протеина (3322 г). Стоимость такого рациона достаточно высока и составляет 5,87 BYN (см. табл. 5).

Таблица 5. Рацион для высокопродуктивных коров с суточным удоем 30 л

Корма	Количество, кг	Питательность, %	Себестоимость 1 кг, BYN	Стоимость, BYN
Кукурузный силос	24	30,2	0,044	1,06
Сенаж многолетних злаковых трав	13	29,0	0,041	0,53
Комбикорм К-61 С	5,1	24,0	0,46	2,35
Комбикорм К-61 С (покупной)	3	14,1	0,63	1,89
Сено многолетних трав	1	2,7	0,04	0,04
Итого	—	100	—	5,87

Коровам с суточным удоем 20 л требуется меньшее количество корма, чем высокопродуктивным. Меняется и структура рациона – сокращается количество концентратов, что приводит к снижению затрат в 2 раза (см. табл. 6).

Таблица 6. Рацион для коров живой массой 600 кг с суточным удоем 20 л

Корма	Количество, кг	Питательность, %	Себестоимость 1 кг, BYN	Стоимость, BYN
Кукурузный силос	17,9	28,3	0,044	0,79
Сенаж многолетних злаковых трав	15	26,1	0,041	0,62
Комбикорм	6,6	40,3	0,22	1,45
Сено многолетних трав	1,5	5,3	0,04	0,06
Итого	–	100	–	2,91

При разработке рационов кормления нужно учитывать объемы потребляемого сухого вещества. В среднем за сутки коровы съедают около 3 кг последнего на 100 кг живой массы. Каждое животное данной категории должно ежедневно получать 2440 г сырого протеина.

Основы будущей молочной продуктивности закладываются в первую неделю после отела. Поэтому очень важно обеспечить полноценное и сбалансированное кормление новотельных коров. Каждая из них должна ежедневно получать не менее чем 2 кг сена хорошего качества. Стоимость суточного рациона таких животных равна 2,50 BYN, что в 2,4 раза меньше, чем у высокопродуктивных (см. табл. 7).

Таблица 7. Рацион для новотельных коров с суточным удоем 22 л

Корма	Количество, кг	Питательность, %	Себестоимость 1 кг, BYN	Стоимость, BYN
Кукурузный силос	22	37,9	0,044	0,97
Сенаж многолетних злаковых трав	15	28,7	0,041	0,62
Комбикорм	4	29,0	0,22	0,88
Сено многолетних трав	1	4,4	0,04	0,04
Итого	–	100	–	2,50

При одинаковом рационе (без разделения на группы) коровы с большей продуктивностью не могут полностью раскрыть свой генетический потенциал, в то время как низкопродуктивные животные съедают корм, потребление которого не увеличивает выхода молока. По этой причине сельхозорганизации расходуют на кормление больше средств, чем могли бы тратить при разделии животных на группы, осуществляемом с учетом их физиологических особенностей и продуктивности.

В ОАО «Гастелловское» средняя стоимость рациона для коров, состоящего из 21,3 кг кукурузного силоса, 14,3 кг сенажа многолетних злаковых трав, 6,2 кг комбикорма и 1,2 кг сена, составляет 3,96 BYN. Если всех животных кормить одинаково, то новотельная корова, дающая 22 л молока за сутки, ежедневно будет приносить прибыль в размере 9,68 BYN, при удое 20 л – 8,44 BYN, а высокопродуктивная корова с удоем 30 л – 14,64 BYN. Если разделить стадо на группы, учитывая при этом стадии лактации и уровни продуктивности, то от коров упомянутых ранее категорий ежедневно можно получить прибыль в размере 11,14 BYN, 9,49 BYN и 12,73 BYN соответственно.

В ОАО «Гастелловское» перерасход денежных средств на покупку кормов наблюдается в 2-х группах коров. Сопоставив объем дневной выручки от реализации молока с затратами на корма, можно отметить, что суммарная отдача от использования последних при делении стада на различные категории выше на 1,62 BYN/BYN. Более детальные данные о результатах выделения половозрастных групп животных с разными по содержанию и стоимости рационами приведены в таблице 8.



Таблица 8. Сравнение отдачи от использования кормов с учетом и без учета деления коров на группы

Показатели	Удой молока в сутки от 1-й коровы, л		
	20	22	30
Стоимость 1 л молока сорта «экстра», BYN	0,62		
Дневная выручка от реализации молока, BYN	12,40	13,64	18,60
<i>Без учета деления коров на группы</i>			
Средние затраты на корма, BYN	3,96		
Прибыль от реализации молока, BYN	8,44	9,68	14,64
Отдача от использования кормов (отношение выручки к затратам на последние), BYN/BYN	3,13	3,44	4,70
<i>С учетом деления коров на группы</i>			
Затраты на корма, BYN	2,91	2,5	5,87
Прибыль от реализации молока, BYN	9,49	11,14	12,73
Отдача от использования кормов, BYN/BYN	4,26	5,46	3,17
Экономия денежных средств при покупке кормов, BYN	1,05	1,46	-1,91

Примечание. Собственная разработка автора.

Если не учитывать потребностей животных и не разделять последних по половозрастным группам, то сельхозорганизация понесет финансовые потери, обусловленные перерасходом кормов, уменьшением продуктивности, возникновением болезней обмена веществ вследствие неправильного кормления. Иными результатами подобной практики станут снижение уровня воспроизводства и рост затрат на ветеринарное обслуживание. На ферме, где содержится 1 тыс. коров, размер ущерба может достигать 200 тыс. BYN в год.

Проанализируем данные о состоянии молочного скотоводства в ОАО «Гастелловское» (см. табл. 9).

Таблица 9. Производственно-экономические показатели развития молочного скотоводства в ОАО «Гастелловское» в 2015–2017 гг.

Показатели	Единицы измерения	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2017 г. к 2015 г., %
Среднегодовое поголовье КРС, всего	гол.	4398	4518	4617	105
в т.ч. коров	гол.	1558	1613	1630	105
Плотность поголовья КРС на 100 га сельхозугодий	гол.	131	135	138	105
в т.ч. коров	гол.	46	48	49	107
Среднегодовой удой молока от 1-й коровы	кг	8326	8586	8796	106
Валовое производство молока	т	12972	13850	14338	111
Продано молока, всего	т	12178	12399	13379	110
в т.ч. сорта «экстра»	%	100	100	100	–
Товарность молока	%	91,5	90,7	90,3	99
Жирность молока	%	3,69	3,55	3,72	101
Расход кормов на 1 т молока	т к.ед.	0,72	0,72	0,75	104
Удельная доля концентратов в структуре рациона	%	42,4	43,6	46,7	110
Себестоимость 1 т молока	BYN	372	358	348	94
Средняя цена реализации 1 т молока	BYN	463	484	610	132
Прибыль от реализации молока	тыс. BYN	892	1228	3286	3,7 раза
Сумма прибыли на 1 корову	BYN	573	761	2016	3,5 раза
Рентабельность производства молока	%	18,5	24,8	67,4	48,9 п.п.
Рентабельность продаж	%	15,8	20,4	40,3	24,5 п.п.

Примечание. Составлена автором на основании данных годовых отчетов ОАО «Гастелловское» за 2015–2017 гг.

В связи с развитием кормовой базы данному предприятию удалось увеличить среднегодовой удой от 1-й коровы на 6%, а валовое производство молока – на 11%. Все сырье данного типа было реализовано сортом «экстра». Товарность составляла 90,3%. В 2016 г. наблюдалось значительное уменьшение жирности молока, обусловленное внедрением новых рационов. Расход кормов на получение 1 т продукции находился на уровне 0,72–0,75 т к.ед. На увеличение значения этого показателя

теля повлиял недобор 9 т к.ед. из-за сокращения на 76 га площади земель, отведенных под многолетние травы на зеленую массу.

В ОАО «Гастелловское» ведется выбраковка низкопродуктивных животных. С 2015 г. по 2017 г. удельный вес концентратов в структуре рациона коров увеличился. За счет создания прочной кормовой базы себестоимость производства 1 т молока снизилась на 6%. Постоянный рост цены реализации молочного сырья на протяжении анализируемого периода позволил увеличить прибыль в 3,7 раза. Рентабельность производства молока выросла на 48,9 п.п., продаж – на 24,5 п.п.

## Заключение

Выполненное исследование позволяет сделать следующие выводы и предложения.

1. Снижение себестоимости производства молока может быть обеспечено в первую очередь путем сокращения затрат на корма. Для этого необходимы усовершенствование технологий производства кормов и рационализация их использования. Темп развития кормовой базы должен опережать скорость прироста поголовья животных.

2. Установлено, что в 2016 г. 59% всех сельскохозяйственных организаций Минской области перерасходовали на кормление дойного стада 154321 т к.ед. на сумму 25157 тыс. BYN. При экономном расходе кормов в этих хозяйствах можно было дополнительно получить 105418 т молока, тем самым обеспечив получение 45615 тыс. BYN денежной выручки. Такой масштабный перерасход кормов был обусловлен их низким качеством.

3. Сравнительный анализ данных за 2017 г. о соотношении удельных затрат на гектар посевов и выходе кормовых единиц при возделывании соответствующих культур в ОАО «Гастелловское» выявил преимущества многолетних и однолетних трав перед зерновыми и кукурузой. Урожайность многолетних трав на зеленую массу при материально-денежных затратах 740 BYN/га составила 648 ц, или 136 ц к.ед. Затраты на 1 га посевов кукурузы на зеленую массу были в 2,2 раза больше, а выход продукции – на 36 % меньше, чем при выращивании многолетних трав на зеленую массу. В связи с вышеизложенным было внесено предложение о совершенствовании структуры посевных площадей – уменьшении отводимых под кукурузу и увеличения на 100 га используемых под многолетние травы. Расчетный экономический эффект от этого должен был выражаться в уменьшении затрат на 91100 BYN и увеличении сбора продукции (в переводе на кормовые единицы) на 362 т.

4. В ОАО «Гастелловское» коровы разделены на группы и потребляют корма в соответствии с количеством полученного от них молока. Цена суточного рациона для животных с суточной продуктивностью 30 л составляет 5,87 BYN, 20 л – 2,91 BYN. Соответственно, стоимость кормов на производство 1 л молока равна 0,2 BYN и 0,15 BYN.

Разделение коров на группы позволяет высокопродуктивным животным получать большее количество пищи с высоким содержанием энергии, что в конечном итоге ведет к экономному расходу кормов и, следовательно, снижению себестоимости производства молока.

Создание в сельскохозяйственных организациях устойчивой кормовой базы предполагает:

полное обеспечение всего поголовья скота основными видами кормов в течение года;

наличие для всех видов и половозрастных групп животных полноценных рационов кормления на каждом этапе содержания;

увязку технологий, касающихся содержания и кормления скота, а также производства, хранения и скармливания кормов [4].

Для выполнения данных требований необходимо:

осуществлять инновационное развитие кормопроизводства;

обеспечить опережение прироста объема получаемых кормов над темпом увеличения поголовья скота;

экономически обосновывать структуру посевов кормовых культур. В связи с низкой себестоимостью и высоким уровнем выхода кормовых единиц целесообразным представляется возделывание многолетних трав на зеленую массу;

постоянно проводить лабораторные анализы кормов для выявления нехватки питательных веществ;

усовершенствовать системы машин, применяемые для возделывания и уборки кормовых культур, а также хранения и раздачи кормов.

Правильный режим кормления животных – условие успешного ведения молочного хозяйства. Это обусловлено тем, что корма являются самыми дорогостоящими составляющими молочного производства. Нахождение правильного баланса между выгодами и затратами, связанными с применением высококачественных кормов – сложная и важная задача для любой сельскохозяйственной организации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Современные ресурсосберегающие технологии производства растениеводческой продукции в Беларуси: сб. науч. материалов / Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию. – Минск, 2017. – 688 с.
2. Дубинина, О. Ниже себестоимость кормов – выше продуктивность стада / О. Дубинина, Н. Фалейчик // Белорусское сельское хозяйство – 2013. – № 4. – С. 34–36.
3. Экономические аспекты возделывания многолетних трав в Республике Беларусь / Я. Н. Бречко [и др.] // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: межведомственный тематический сборник. – Минск, 2016. – С. 28–35.
4. Ганущенко, О. Оптимизируем рационы коров / О. Ганущенко, Н. Разумовский // Белорусское сельское хозяйство – 2014. – № 11. – С. 32–35.

#### РЕЗЮМЕ

В статье представлены результаты анализа данных о влиянии масштабов использования кормов на себестоимость производства молока в сельскохозяйственных организациях Минской области. Определен объем перерасхода кормов для дойного стада, выявлены его причины. Дана сравнительная оценка соотношения затрат и выхода кормовых единиц при выращивании кормовых культур в ОАО «Гастелловское». Внесено предложение о совершенствовании структуры посевных площадей кормовых культур, рассчитан экономический эффект от его внедрения. Рассмотрены необходимые для кормления коров различных категорий (новотельных, высокопродуктивных и имеющих суточный удой 20 л) рационы, установлена их стоимость. Определен экономический эффект от использования кормов при делении животных на группы с учетом продуктивности. Проанализированы производственно-экономические показатели развития молочного скотоводства в ОАО «Гастелловское» за 2015–2017 гг. в условиях развития кормовой базы.

#### SUMMARY

The article analyzes the influence of feed consumption on the cost of milk production by agricultural organizations of Minsk region. Overspending of feed for dairy herd is calculated and its causes are revealed. The comparative evaluation of costs and yield of feed units for growing fodder crops in the JSC «Gastellovskoye». A proposal was made to improve the structure of the acreage of fodder crops and calculated the economic effect of its implementation. Examined the diets of fresh cows and high yielding, cows with the daily milk yield of 20 l and their cost. The economic effect of the use of feed in the division of cows into groups, taking into account productivity. The production and economic indicators of dairy cattle breeding development in JSC «Gastellovskoye» for 2015–2017 in connection with the development of the fodder base are analyzed.

*Поступила 10.09. 2018*