

4. Труфляк, Е. В. Оценка готовности регионов к внедрению цифровых технологий в сельское хозяйство / Е. В. Труфляк, Н. Ю. Курченко // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2019. – № 10 (180). – С. 22–26.

5. Устинович, Е. С. Цифровизация сельского хозяйства: российский и зарубежный опыт / Е. С. Устинович, М. В. Куликов, Ю. Н. Воробьев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2019. – № 9. – С. 48–51.

УДК 633.2:001.895:636.22/.28.034

КОРМОВЫЕ РЕСУРСЫ – ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

*Павловская О. Э., ассистент кафедры организации производства
в агропромышленном комплексе
УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Ключевые слова: корма, молочное скотоводство, продуктивность, себестоимость, эффективность.

Аннотация. Важнейшим направлением инновационного развития молочного скотоводства является научно обоснованное обеспечение животных кормами и рациональное использование их. В статье рассматривается проблема использования кормовых ресурсов в молочном скотоводстве, их влияние на продуктивность дойного стада и на уровень издержек на производство продукции отрасли.

FEED RESOURCES ARE THE MOST IMPORTANT DIRECTION OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF DAIRY CATTLE BREEDING

*Pavlovskaya O. E., Assistant of the Department of Production Organization
in the Agro-industrial Complex
Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus*

Keywords: feed, dairy cattle breeding, productivity, cost, efficiency.

Summary. The most important direction of innovative development of dairy cattle breeding is the scientifically-based provision of animal feed and their rational use. The article deals with the problem of the use of feed resources in dairy cattle breeding, their impact on the productivity of the dairy herd and on the level of costs for the production of products in the industry.

Введение. Корма на 70 % формируют продуктивность скота и являются главенствующим элементом интенсификации отрасли и главным условием экономически эффективного производства молока. Поэтому вопросы достаточного производства кормов соответствующего качества и рациональное использование их в молочной отрасли Могилевского региона имеют особую значимость.

Основная часть. Прирост объемов производства продукции молочного скотоводства в хозяйствах Могилевского региона достигнут в основном за счет интенсивного фактора – роста продуктивности. Однако следует отметить, что достигнутый показатель продуктивности животных не может являться оптимальным. Анализ мировой практики эффективного ведения отрасли в ряде развитых стран свидетельствует о получении более высоких результатов в надоях молока на корову. Так, в Голландии, Германии, США, Канаде и др. за лактацию получают 9–11 тыс. и более килограммов молока, что позволяет сделать вывод о наличии неиспользованных резервов в молочной отрасли [3].

Одним из таких резервов является улучшение качества кормов и эффективное использование их. Прежде всего, неудовлетворительное качество потребляемых кормов не позволяет реализовать продуктивный потенциал животных, даже при условии приближения объема кормов на голову к оптимуму. В большинстве хозяйств около 20 % ежегодно заготавливаемых кормов относится к неклассным и только около 20–25 % – к первому классу. Энергетическая питательность кормов второго и третьего классов качества по сравнению с первым снижается на 10–28 %, а неклассных – на 40–50 % [1].

Главным источником производства кормов в Могилевской области является полевое кормопроизводство. По данным за 2019 г., посевные площади кормовых культур в сельскохозяйственных организациях Могилевской области составляли 328,4 тыс. га (или 47,8 % всей площади посевов), что меньше по сравнению с 2017 г. на 3,0 %. Площадь культурных и естественных кормовых угодий в 2019 г. составила 198 тыс. га (в 2017 г. – 229,4 тыс. га). За счет посевов кормовых культур, естественных и окультуренных кормовых угодий в 2019 г. было произведено 13464,1 тыс. ц к. ед. (в расчете на условную голову – 38,2 ц к. ед.), это обусловлено главным образом ростом урожайности кормовых культур. Для сравнения укажем, что в 2017 г. эти показатели составили 14042,0 тыс. ц к. ед. и 38,6 ц к. ед. соответственно.

Основным потребителем кормов собственного производства в организациях области является основное молочное стадо, на долю кото-

рого в 2019 г. приходилось 46,2 % скормленных кормов, а доля кормов собственного производства составила 91,4 % (табл. 1).

Таблица 1. Кормовые ресурсы в молочном скотоводстве области и их использование

Показатели	Год		
	2016	2017	2019
Среднегодовой удой молока на корову, кг	3964	4108	3488
Материально-денежные средства на корову, тыс. руб.	1,63	1,92	2,01
В т. ч. корма	0,90	1,04	1,03
Расход кормов в расчете на корову, ц к. ед.	47,10	49,00	44,30
Расход кормов в расчете на 1 ц молока, ц к. ед.	1,19	1,19	1,27
Перерасход кормов на производство молока, тыс. ц к. ед.	689,70	718,40	769,40
Произведено молока в расчете на 100 ц к. ед. потребленных кормов, ц	84,10	83,90	78,70
Себестоимость (стоимость) 1 ц к. ед., руб.	17,10	19,20	21,00
В т. ч. кормов собственного производства	13,40	15,90	18,20
Приходится производственных затрат в расчете на 1 ц молока, руб.	41,10	46,90	57,70
В т. ч. корма	22,60	25,40	29,70
Удельный вес кормов собственного производства в рационе коров, %	85,00	86,60	91,40

В соответствии с рекомендациями РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству» для реализации генетического потенциала продуктивности животных производство кормов необходимо довести до 50 ц к. ед. на условную голову скота, в том числе на стойловый период – не менее 32 ц к. ед.

Низкое качество кормов и, как следствие, недостаточная сбалансированность рационов кормления по питательным веществам приводят к снижению окупаемости применяемых ресурсов продукцией, что отражено на примере исследования фактического и нормативного расхода кормов на производство молочной продукции.

На производство 1 ц молока в 2019 г. сельскохозяйственными организациями области израсходовано в среднем 1,27 ц к. ед. кормов, при нормативах для продуктивности в 3488 кг – 1,12 ц к. ед. В большинстве хозяйств фактические показатели расхода кормов на 1 ц молока значительно превышали зоотехнические нормативы. Это говорит о существенных резервах роста продуктивности коров за счет более рационального использования имеющихся кормовых ресурсов. Имеет место перерасход кормов, который оценивается в 7693,6 ц к. ед.

Основным фактором, определяющим себестоимость производства молока, является себестоимость кормов. В хозяйствах области в 2019 г. в структуре затрат на производство молока на долю кормовых ресурсов приходилось 51,5 %. Увеличение затрат на корма в расчете на 1 ц молока происходило за счет повышения их себестоимости (так как удельный вес расхода кормов в расчете на 1 ц молока снизился в сравнении с уровнем 2017 г. на 2,7 п. п.). В сельскохозяйственных организациях области в 2019 г. средняя себестоимость 1 ц к. ед. рациона (с учетом покупных кормов) увеличилась на 4,2 % к уровню 2017 г. и составила 20 руб. Увеличилась на 14,5 % к уровню 2017 г. себестоимость 1 ц к. ед. кормов собственного производства.

Высокопитательные корма дороже, чем менее качественные. Однако, как показывают исследования, если эти корма обеспечивают продуктивность дойного стада более 5 тыс. кг молока на корову в год, то они окупаются продукцией [3].

На корову в среднем в организациях региона в 2019 г. приходилось 44,3 ц к. ед. (90,4 % к уровню 2017 г.), кормоемкость производства 1 ц молока при этом была выше и составила 1,27 ц к. ед. против 1,19 ц к. ед. в 2017 г.

Увеличение уровня кормления от 43,9 в хозяйствах 6-й группы до 47,6 ц к. ед. в хозяйствах 1-й группы (или на 7,8 %) при более низкой стоимости 1 к. ед. (0,186 руб. против 0,263 руб., что свидетельствует о худшем качестве и несбалансированности кормов и рациона) негативно повлияло на продуктивность коров («минус» 3096 кг), что, в свою очередь, отразилось на росте себестоимости и, соответственно, снижении эффективности производства молока в хозяйствах 6-й группы (табл. 2).

Таблица 2. Эффективность использования кормовых ресурсов

Показатели	Расход кормов на 1 ц молока, ц к. ед.						По совокупности
	До 1,0	1,01–1,20	1,21–1,40	1,41–1,60	1,61–1,80	Свыше 1,8	
1	2	3	4	5	6	7	8
Количество хозяйств в группе	10	36	46	17	16	13	138
Удой молока на корову в год, кг	5047	3708	3124	2656	2385	1951	3162
Расход кормов, ц к. ед.: на корову	47,6	41,7	40,1	39,7	40,1	43,9	41,4
на 1 ц молока	0,95	1,13	1,29	1,50	1,68	2,38	1,40

1	2	3	4	5	6	7	8
Удельный вес концентратов в структуре рациона, %	29,6	20,3	21,7	13,7	12,7	10,0	18,8
Произведено молока в расчете на 1 к. ед., кг	1,05	0,89	0,78	0,67	0,60	0,46	0,76
Себестоимость 1 к. ед., руб.	0,263	0,225	0,223	0,171	0,187	0,186	0,212
Себестоимость 1 ц молока, тыс. руб.	47,3	47,6	50,9	50,7	55,8	76,3	52,7
Уровень рентабельности, %	26,8	18,6	22,7	9,7	-1,5	-16,1	10,2

На дойное стадо в сельскохозяйственных организациях области в 2019 г. приходилось 46,2 % всех видов кормов, расходуемых в животноводстве, в том числе 39,8 % – концентрированных. Так, с увеличением продуктивности коров в хозяйствах 1-й группы доля концентратов (самых дорогих кормов) в рационе увеличивается (на 19,6 п. п.).

Показатели продуктивности в молочном скотоводстве находятся в прямой зависимости от использования травянистых и концентрированных кормов, от их рационального соотношения. Практика показывает, что уменьшение концентратов в структуре рациона приводит к увеличению затрат корма на единицу продукции и, наоборот, повышение их удельного веса в рационе снижает затраты. Однако чрезмерное использование концентратов не только не согласуется с физиологией коров, но и значительно повышает стоимость рациона, увеличивая при этом себестоимость молока [3].

Заключение. Эффективное ведение отрасли связано с повышением продуктивности дойного стада до 5–6 тыс. кг молока и выше, что должно быть обеспечено при осуществлении интенсификации и надлежащей организации кормовой базы. Усилия и средства хозяйств должны быть сконцентрированы на улучшении качества заготавливаемых травяных кормов, приготовлении и скармливании сбалансированных комбикормов, что позволит уменьшить затраты кормовых ресурсов на производство единицы продукции и снизить ее себестоимость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукреш, Л. Сытный ли рацион у коров и что сделать для его улучшения / Л. Кукреш, В. Шлапунов // Белорусская нива. – 2013. – № 31. – С. 12–14.

2. Лапотко, А. М. Энергоэкономический ресурс молочного скотоводства (часть 2) / А. М. Лапотко // Белорусское сельское хозяйство. – 2007. – № 7. – С 5–7.

3. Радько, М. М. Инновационный путь развития животноводства в Республике Беларусь [Электронный ресурс] / М. М. Радько, Е. Ю. Быкова. – Режим доступа: <https://articlekz.com/>. – Дата доступа 30.01.2021.

УДК 338.5

ОЦЕНКА И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Пакуш Л. В., д-р экон. наук, профессор

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь*

Волкова Е. В., канд. экон. наук, доцент

*УО «Белорусский государственный университет пищевых
и химических технологий»,
Могилев, Республика Беларусь*

Ключевые слова: цифровизация, Интернет, информационно-коммуникационные технологии, перерабатывающие организации агропромышленного комплекса, анализ, условия, конкурентоспособность, направления.

Аннотация. Проведена оценка основных условий и факторов обеспечения цифровой трансформации экономики. Выполнен анализ деятельности перерабатывающих организаций агропромышленного комплекса Республики Беларусь. Предложены основные направления развития процессов цифровой трансформации в агропромышленном комплексе.

ASSESSMENT AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Pakush L. V., Doctor in Economics, Professor

*Belarusian State Agricultural Academy,
Gorki, Republic of Belarus*

Volkova E. V., Candidate of Sciences, Associate Professor in Economics

*Belarusian State University of Food and Chemical Technologies,
Mogilev, Republic of Belarus*

Keywords: digitalization, Internet, information and communication technologies, processing organizations of the agro-industrial complex, analysis, conditions, competitiveness, directions.