



ЭКОНОМИКА И ИНФОРМАТИКА

В.Г.Гусаков, академик Академии аграрных наук РБ, доктор экономических наук, профессор

А.П.Святогор, кандидат экономических наук

Белорусский НИИ аграрной экономики

УДК 636.085+636

Состояние и перспективы кормопроизводства и животноводства

Дается анализ текущего состояния кормопроизводства и животноводства, показывается их тесная взаимосвязь, определяются перспективы развития. Акцент делается на интенсификацию этих отраслей и рост продуктивности. Особо подчеркивается значимость ресурсосбережения и окупаемости затрат. Основой эффективного хозяйствования признается необходимость строгого соблюдения технологических регламентов, с одним из важнейших мотивационных факторов — действенная система оплаты труда.

Экономические трудности, испытываемые сельским хозяйством Беларуси, в последние годы являются следствием не только инфляции и межотраслевого непаритета цен, но в значительной степени существенного спада производства, несоответствующего качества и высокой себестоимости продукции, снижения ее сбыта на внутреннем и внешнем рынках. Это касается всех сфер агропромышленного комплекса, но особенно отрасли животноводства, которая по своему потенциалу, назначению и потреблению ресурсов призвана обеспечивать товаропроизводителям основную массу прибыли.

2000 г. не улучшил сложившуюся в сельском хозяйстве и прежде всего в животноводстве производственно-экономическую ситуацию. Поголовье КРС за год сократилось на 67,8 тыс. (на 2%), в том числе коров — на 6,7 тыс. (на 0,5%); свиней — на 78,5 тыс. (на 4%). Годовой удой молока на корову снизился с 2234 до 2155 кг, или на 79 кг (на 3,5%). Низкими остаются привесы крупного рогатого скота и свиней, соответственно 346 и 373 г, хотя они несколько за год и увеличились: по КРС — на 23 г (7%), по свиньям на 14 г (на 4%). В итоге производство молока во всей совокупности сельскохозяйственных предприятий уменьшилось на 137,7 тыс. т (5%), скота и птицы (в живом весе по реализации) — на 79,7 тыс. т (11%). Себестоимость продукции возросла в 3,1-3,5 раза.

Общезвестно, что в повышении эффективности животноводства, наряду с усилением его экономического стимулирования, нет иного пути, как развитие кормовой базы, обеспечение поголовья достаточным количеством полноценных кормов, снижение затрат на единицу продукции и повышение окупаемости используемых ресурсов. По оценкам специалистов, продук-

The article analyses the current status of fodder production and animal breeding, demonstrates their interrelation and forecasts the development. The accent is made on intensifying these branches and increasing the efficiency. One of the key points is resource saving and costs pay back. Strict adherence to the technological requirements is regarded as the basis for efficient farming, where the incentive based salaries is the one of the most important factors.

тивность животноводства на 70-80% формируется за счет кормов и только на 20-30% за счет биологии самих животных. К тому же увеличение надоев молока на корову до 4-5 тыс. кг в год, привесов КРС на 1 голову до 250-300 кг в год (700-800 г в сутки) и свиней до 190-220 кг (500-600 г в сутки) позволяет многим хозяйствам и в нынешних экономических условиях развивать отрасли рентабельно.

К сожалению, уровень производства и использования кормов в общественном животноводстве остается крайне низким. Сельскохозяйственные предприятия республики испытывают дефицит, по существу, всех кормов — концентрированных, грубых, сочных и, как ни парадоксально, даже зеленых. Недостаток кормов в основной массе хозяйств усугубляется их низким качеством, неполноценностью по протеину и другим питательным веществам. Характерно, что дефицит кормов ощущается как в стойловый, так и в пастбищный периоды. Например, во многих хозяйствах на корову в год скармливается не более 25-30 ц к.ед., а в сутки соответственно — 7-8 к.ед., из них в зимнее время — 6-7 и в летнее — 8-9 к.ед., что указывает не только на недостаточность, но и на экстенсивность кормления. На 1 голову крупного рогатого скота на выращивании и откорме расходуется в год 17-18 ц к.ед., что при неполноценном рационе также недостаточно для интенсивного ведения отрасли. Остается нерешенной проблема снабжения концентрированными кормами свиноводства и птицеводства.

Учитывая острую потребность в продуктах животноводства, важно кардинально улучшить состояние кормовой базы, преодолеть негативные тенденции в производстве и заготовке всех видов кормов, существенно повысить их качество.

Таблица 1. Объем использованных кормов в общественном животноводстве Беларуси

Показатели	Годы					1999 г. в % к 1990 г.
	1990	1991	1995	1998	1999	
Всего использовано кормов, тыс. т к. ед.	21747,0	20552,0	13267,0	13431,0	11610,0	53,4
В том числе: концентрированных	7811,0	7491,0	4480,0	4095,0	3404,0	43,6
прочих кормов	13963,0	13061,0	8787,0	9336,0	8206,0	58,9
Расходовано кормов на 1 усл. гол. в год, ц к. ед.	34,9	34,5	30,0	32,2	29,3	84,0
В том числе концентрированных	12,6	12,6	10,1	9,8	8,6	68,3
То же всех кормов на стойловый период	19,8	20,6	16,8	17,1	14,0	70,7
Из них собственных	17,3	17,8	15,2	15,1	11,9	68,8
Расход кормов в расчете на 100 га сельхозугодий (с учетом изъятия земель), т к. ед.	258,0	265,0	175,0	174,0	150,0	58,1
То же концентратов на 100 га пашни	144,0	148,0	89,0	83,0	67,0	46,5

Таблица 2. Объем заготовки кормов в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси, тыс. т (в натуре)

Годы	Сено	Сенаж	Солома	Силос	Зернофураж	Кормовые корнеплоды	Травяная мука
1990	2963	7613	3715	10709	3633	6043	250
1991	3905	8390	4102	9658	3113	4585	219
1992	3084	6632	4710	5056	3353	2950	144
1993	2360	6428	3803	9641	3565	3910	130
1994	2765	5975	3571	4927	2550	2767	88
1995	2596	6403	3078	5064	2073	2677	87
1996	2546	6574	2919	5869	1997	2801	73
1997	2868	7413	3045	6582	2250	3176	57
1998	2207	7465	2219	5686	1583	2517	50
1999	1902	4507	3045	4990	1124	1700	32

Для справки укажем, что всего в 2000 г. в сельскохозяйственных предприятиях республики было потреблено 10454,3 тыс. т к. ед., или меньше по сравнению с 1999 г. на 1146 тыс. т (на 10%), а с 1990 г. — в 2,1 раза (табл. 1).

В последние годы наиболее уменьшились заготовки силоса и зернофуража: силоса в 1999 г. по сравнению с 1990 г. — в 2,1 (с 10,7 до 5 млн. т), зернофуража — в 3,2 раза (с 3,6 до 1,1 млн. т). Весьма существенно сократилось производство корнеплодов — в 3,6 раза

(с 6 до 1,7 млн. т). Удорожание энергоресурсов (электроэнергии, ГСМ и газа) сказалось на производстве травяной муки. Ее заготовки уменьшились с 250 тыс. т до 16,5 тыс. т, что крайне нежелательно, поскольку это наиболее витаминизированное сырье для выработки полноценных комбикормов (табл. 2).

Положение усугубляется тем, что значительное количество таких важных кормов, как сено, сенаж и силос, заготавливается низким качеством — преиму-

Таблица 3. Эффективность использования кормов в зависимости от уровня кормления и продуктивности коров

Среднегодовой удой молока на корову, кг	Норматив кормов, ц к. ед.		Рост по отношению к продуктивности 2000 кг, раз		Выход молока на 1 т к. ед., кг	То же в %
	на 1 корову в год	на 1 ц молока	расхода кормов	надоя молока		
2000	30,0	1,50	-	-	667	100,0
2500	35,0	1,40	1,17	1,25	714	107,0
3000	39,0	1,30	1,30	1,50	769	115,3
3500	43,8	1,25	1,46	1,75	800	120,0
4000	48,0	1,20	1,60	2,00	833	125,0
4500	49,5	1,10	1,65	2,25	909	136,3
5000	52,5	1,05	1,75	2,50	952	142,7

Таблица 4. Экономическая эффективность производства молока в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси, 1999 г.

Группы хозяйств по молочной продуктивности коров, кг	Количество хозяйств в группе	Среднегодовое поголовье коров в х-ве, гол.	Надой молока на 1 корову, кг	Себестоимость 1 т молока, млн. руб.	Расход кормов, ц к.ед.				Затраты труда на 1 ц молока, чел-ч	Зарплата работника в год, млн. руб.	Рентабельность, %
					на 1 корову		на 1 ц молока				
					всего	в т.ч. концентратов	всего	в т.ч. концентратов			
До 1500,0	315	438,00	1286,00	36,30	28,00	1,90	2,17	0,15	14,00	128,80	-33,80
1501-2000,0	781	490,00	1764,00	29,00	30,60	2,90	1,74	0,17	11,10	152,10	-23,30
2001-2500,0	635	530,00	2230,00	25,80	33,60	4,10	1,51	0,18	9,20	173,70	-15,10
2501-3000,0	321	578,00	2737,00	23,90	36,40	5,40	1,33	0,20	7,40	220,50	-9,10
3001-3500,0	142	631,00	3208,00	22,70	39,80	7,00	1,24	0,22	6,40	237,50	-2,90
3501-4000,0	59	678,00	3709,00	22,20	42,60	8,70	1,15	0,23	5,60	250,00	0,20
Свыше 4000,0	42	743,00	4657,00	21,50	49,00	13,20	1,05	0,28	4,20	289,70	13,00
В среднем по РБ	2506	492,00	2234,00	25,40	33,60	4,30	1,51	0,19	8,90	178,10	-14,70

шественно вторым и третьим классами и меньше первым. Прежде всего это наблюдается в Витебской и Могилевской областях, где II и III классы кормов составляют до 50%, а нередко и больше от всего объема заготовки. Это снижает их окупаемость на 15-25% в сопоставлении с I классом.

В данной связи убедительными являются расчетные и фактические показатели, представленные в таблицах 3-6, которые свидетельствуют о преимуществах интенсивности животноводства. Так, увеличение скармливания кормов на корову с 30 до 52,5 ц к.ед. (на 75%) повышает надой молока в 2,5 раза (с 2 до 5 тыс. кг). Выход молока на тонну потребленных кормовых единиц при этом возрастает на 43% (с 667 до 952 кг) — табл.3.

Повышение надоя молока на корову на 25% (с 2 до 2,5 тыс. кг) снижает себестоимость 1 т продукции на 11,4%. Последующий рост продуктивности с 2,5 до 3 тыс. кг (на 20%) сокращает затраты материально-денежных средств на 8% (табл.4).

Аналогичная взаимосвязь себестоимости и продуктивности характерна и для выращивания и откорма крупного рогатого скота и свиней (табл. 5-6).

Исследования показывают, что производство кормов в целом должно быть таким, что позволило бы скармливать в год в расчете на условную голову по 34-35 ц к.ед. (в 1999 г. — 29,3 ц), включая пастбищные корма. Суммарный объем кормов для всего поголовья скота и птицы в общественном секторе должен быть увеличен по сравнению с 2000 г. на 2-2,5 млн. т (на 15-20%).

По нашим расчетам, аграрный сектор страны, учитывая все категории хозяйств, при интенсивном развитии и оптимальном росте поголовья скота и птицы, в состоянии производить в расчете на душу населения по 700-750 кг молока и не менее 100-110 кг мяса всех видов (в убойном весе) с условием реализации для внутреннего потребления до 400-450 кг молока и молочных продуктов (в пересчете на молоко) и до 75 кг

Таблица 5. Экономическая эффективность выращивания крупного рогатого скота на мясо в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси, 1999 г.

Группы хозяйств по привесам КРС на выращивании и откорме, г	Количество хозяйств в группе	Среднегодовое поголовье КРС на выращивании и откорме на х-во, гол.	Привес на 1 голову		Себестоимость 1 т привеса, млн. руб.	Расход кормов, ц к.ед.				Затраты труда на 1 ц привеса, чел-ч	Зарплата работника в год, млн. руб.	Рентабельность, %
			в сутки, г	в год, кг		на 1 голову		на 1 ц привеса				
						всего	в т.ч. концентратов	всего	в т.ч. концентратов			
До 200,0	306	893,0	159,0	57,4	714,4	17,3	2,0	30,1	3,5	109,3	140,8	-4,7
200,1-300,0	990	910,0	254,0	93,3	344,9	18,9	2,4	20,3	2,6	70,9	160,6	3,1
300,1-400,0	671	1094,0	344,0	126,6	271,3	20,1	3,5	15,9	2,7	49,1	180,2	10,6
400,1-500,0	231	3198,0	437,0	58,9	238,6	8,1	1,7	13,7	2,9	35,7	216,6	20,6
500,1-600,0	70	1918,0	535,0	195,0	212,4	23,1	6,4	11,8	3,3	27,1	239,7	25,7
Свыше 600,0	35	2815,0	719,0	245,4	233,5	22,4	8,1	9,1	3,3	16,7	354,0	38,5
В среднем по РБ	2506	1250,0	323,0	117,9	275,5	19,7	3,4	15,4	2,6	52,6	178,8	10,9

Таблица 6. Экономическая эффективность производства свинины в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси, 1999 г.

Группы хозяйств по привесам свиней на выращивании и откорме, г	Количество хозяйств в группе	Среднегодовое поголовье свиней на выращивании и откорме на х-во, гол.	Привес на 1 голову		Себестоимость 1 т привеса, млн. руб.	Расход кормов на 1 ц привеса, ц к.ед.		Затраты труда на 1 ц привеса, чел-ч	Зарплата работника в год, млн. руб.	Рентабельность, %
			в сутки, г	в год, кг		всего	в т.ч. концентратов			
До 200,0	452	254,0	121,0	46,1	509,4	23,2	18,2	142,6	157,1	-12,2
200,1-300,0	266	778,0	248,0	91,6	333,8	11,4	10,1	42,0	165,7	5,1
300,1-400,0	178	2400,0	346,0	123,5	264,1	7,6	7,0	18,4	238,4	15,2
400,1-500,0	66	6043,0	438,0	161,9	223,9	6,2	6,0	11,5	264,1	28,3
Свыше 500,0	20	3760,0	565,0	189,9	164,7	5,9	5,5	10,1	285,1	51,6
В среднем по РБ	2506	1245,0	349,0	127,4	273,7	6,6	6,0	19,7	220,9	19,1

мяса. В абсолютном выражении это будет соответствовать уровню 1990 г. и составлять 7,0-7,5 млн. т молока и 1,0-1,1 млн. т мяса (в убойном весе). Экспортный потенциал при этом может определяться: молоко — около 30% и мясо — 25% от валового производства.

Выход на указанные параметры потребует увеличения среднегодовой продуктивности коров до 3,5-4,0 тыс. кг, суточных привесов крупного рогатого скота на выращивании и откорме — до 700-800 г, свиней — до 600 г.

Для этого необходимо увеличить производство кормов во всех категориях хозяйств до 20-21 млн. т к.ед., в том числе в общественном животноводстве до 15,0 млн. т; обеспечить более жесткие нормативы затрат кормов на единицу продукции, отвечающие научным требованиям.

Основной источник наращивания кормов — рациональное использование сельскохозяйственных угодий, интенсификация растениеводства и кормопроизводства.

Республика для этого располагает более чем достаточными земельными ресурсами. В расчете на 1 жителя приходится примерно 0,9 га сельскохозяйственных угодий, в том числе 0,6 га пашни, что, как минимум, в 2 раза превышает нижнюю пороговую границу, необходимую для обеспечения одного человека продуктами питания и предметами потребления, вырабатываемыми из сельскохозяйственного сырья.

В рыночной экономике на первое место выступают критерии окупаемости ресурсов. В контексте этого, например, учитывая природные особенности республики, целесообразно по-иному отнестись к возможностям луговых угодий, многолетних трав на пашне, зерновых и зернобобовых культур, выращиванию кукурузы.

В первую очередь, полагаем, необходимо развивать интенсивное (контролируемое) травосеяние. По занимаемой площади угодий и окупаемости материально-денежных ресурсов луга и травы севооборота (а это в среднем 48-50% всей площади сельскохозяйственных угодий) — самый существенный

резерв наращивания высокопитательных и экономичных кормов и основной источник прибыли от реализации молока и мяса крупного рогатого скота в пастбищный сезон. Так, в значительной части хозяйств Полесья сенокосы и пастбища составляют до 60-70% земель, или по 600-700 га на каждые 1000 га сельскохозяйственных угодий. К сожалению, луговые угодья в преобладающем числе хозяйств используются экстенсивно. Сбор кормов с пастбищ не превышает 18-20 ц к.ед. (в зеленой массе) и с сенокосов — 10,0-12,0 ц к.ед. (в сене). По причине низкой урожайности трав сельскохозяйственные предприятия недополучают в летнее время в расчете на корову до 800-1000 кг молока. Это составляет порядка 1,0-1,2 млн. т молока с адекватными потерями прибыли, учитывая что в пастбищный сезон себестоимость молока ниже обычно в 1,5-1,6 раза.

Но для повышения интенсивности луговых угодий и многолетних трав на пашне нужны дополнительные материальные ресурсы, в первую очередь, минеральные удобрения, особенно азотные. Экономически обосновано увеличение их использования на луговых угодьях и под травы севооборота, преимущественно под злаковые, удельный вес которых в структуре многолетних трав на пашне составляет примерно 50%, а на пастбищах и сенокосах — 80-90%. Проблема может и должна решаться посредством дифференцированного их использования с учетом плодородия участков, их влагообеспеченности, состава и возраста травостоя и, безусловно, с учетом содержания в почве подвижных форм калия и фосфора. Подход должен быть избирательный с концентрацией материальных средств на площадях и массивах, обеспечивающих максимальную их окупаемость. Важнейшее средство экономии азотных удобрений — оптимальное насыщение луговых травостоев бобовыми компонентами трав.

Расчеты свидетельствуют, что при существенно меньших вложениях средств и труда на пастбищах и сенокосах в сравнении с пашней можно в 2-3 раза увеличить выход кормов. Потенциальное валовое произ-

водство кормов со всей площади луговых угодий республики (2,5 млн. га в общественном секторе) при условии их интенсивной эксплуатации может составлять примерно 50 млн. т зеленой массы, или в 2 раза больше фактических сборов, учитывая и зеленые корма, используемые для скота пастбищного назначения. Создав интенсивные и высокопродуктивные пастбища, можно и необходимо за пастбищный сезон получать от каждой коровы до 1800-2500 кг молока, а в целом за год — 4000-5000 кг с более низкими затратами средств и труда.

Из возделываемых культур, продукция которых потребляется в животноводстве, по данным за 1995–1999 гг., приоритет по выходу белка (как основному показателю питательности кормов) имеют зернобобовые, многолетние травы и корнеплоды. В последующем ряду находятся — тритикале, озимая пшеница, кукуруза на силос, пастбища, силосные культуры. Если же учитывать себестоимость, то преимущество — за пастбищами, многолетними и однолетними травами на зеленый корм. В ранжированном ряду по себестоимости протеина и энергетического корма они занимают первое и второе место; далее — сенокосы (на сено), силосные и зернобобовые культуры. За пределами эко-

номически допустимого уровня затратности находится картофель, в котором себестоимость 1 кг протеина в 7-8 раз выше, чем по группе зерновых, а в сравнении с зернобобовыми — в 14-15 раз, с зеленой массой многолетних трав — в 30-35 раз и пастбищным кормом — в 50-80 раз (табл. 7).

Наиболее высокий выход кормов с 1 га посевной площади дает кукуруза, даже при нынешней урожайности 200-220 ц массы (початки, стебли, листья). Причем, их сбор выше при уборке растений в фазу восковой спелости по сравнению с молочной на 9-10 ц к.ед., а в сопоставлении с другими силосными — 2-2,5 раза.

В зерновом производстве также очевидное преимущество за кукурузой, особенно в засушливые годы. Снижению себестоимости зерна кукурузы, равно и всей ее массы, способствует рост урожайности, применение надежной техники, позволяющей сократить потери при уборке. При этом затраты на 1 т зерна кукурузы примерно равны зерновым культурам при урожайности первой 40-50 ц/га.

Качество кормов, прежде всего травянистых (силоса и сенажа), может быть сохранено и повышено в результате применения эффективных консервантов.

Таблица 7. Сравнительная эффективность выращивания культур в сельскохозяйственных предприятиях Беларуси

Культуры	Урожайность, ц/га			Выход к.ед., ц/га			Выход протеина, кг/га			Себестоимость, млн. руб./т (1999 г.)			Место культуры (1999 г.)	
	1997 г.	1998 г.	1999 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	в натуре	к.ед.	ПП	по выводу ПП	по с/с ПП
Зерновые и зернобобовые (в среднем)	23,7	18,2	14,6	26,1	20,0	16,1	213,4	163,8	131,4	16,45	14,96	182,82	-	-
В том числе:														
озимая рожь	20,9	17,5	14,4	24,0	20,1	16,6	188,1	157,5	129,6	14,80	12,87	164,42	12	11
озимая пшеница	23,9	22,6	18,5	28,7	27,1	22,2	286,8	271,2	222,0	14,06	11,72	117,17	4	8
тритикале	25,8	27,8	23,0	31,3	33,6	27,8	284,2	305,8	253,0	13,25	10,95	120,45	1	9
яровой ячмень	27,3	19,5	14,8	31,4	22,4	17,0	245,7	175,5	133,2	17,52	15,23	194,65	10	12
овес	25,4	17,1	12,6	25,4	17,1	12,6	203,2	136,8	100,8	18,06	18,06	225,71	14	13
зернобобовые	19,0	12,3	9,7	21,9	14,1	11,2	380,7	246,0	194,0	20,22	17,58	101,11	6	7
Картофель	95,0	114,0	93,0	28,5	34,2	27,9	133,0	159,6	130,2	21,16	70,53	1511,43	11	15
Кормовые корнеплоды	331,0	285,0	222,0	43,0	37,1	28,9	331,0	285,0	222,0	5,84	44,93	584,10	5	14
Многолетние травы на сено	33,6	30,1	22,3	16,1	14,4	10,7	168,0	150,5	111,5	2,43	5,07	48,68	13	4
Многолетние травы на зеленую массу	173,8	171,0	117,0	31,3	30,8	21,1	347,6	342,0	234,0	0,63	3,52	31,65	3	2
Однолетние травы на зеленую массу	115,7	89,0	67,0	20,8	16,0	12,1	231,3	178,0	134,0	1,02	5,64	50,80	9	5
Кукуруза на силос и зеленый корм	222,8	211,0	196,0	40,1	38,0	35,3	267,4	253,2	235,2	1,56	8,68	130,25	2	10
Силосные (без кукурузы)	122,5	105,0	82,0	22,0	18,9	14,8	244,9	210,0	164,0	1,08	5,97	53,75	8	6
Улучшенные сенокосы (на сено)	24,5	21,0	17,6	11,8	10,1	8,4	122,5	105,0	88,0	2,37	4,94	47,46	15	3
Пастбища (на зеленую массу)	107,0	94,0	93,0	19,3	16,9	16,7	214,0	188,0	186,0	0,38	2,11	19,00	7	1

На этот счет есть научно апробированный опыт. Так, для силосования кукурузы в молочно-восковой спелости и узколистного люпина в качестве консервирующих средств часто используются доступные всем хозяйствам бензойная кислота и мочевины. Приготовленный таким способом силос отличается повышенным содержанием кормовых единиц и переваримого протеина и при скормливанні в оптимальных количествах обеспечивает суточные привесы молодняка КРС в пределах 930-1060 г в расчете на голову.

В республике имеются сельскохозяйственные предприятия, практика которых должна активно распространяться. Это — сельскохозяйственные коллективные предприятия «Октябрь» и «Обухово» Гродненского района, агрофирма «Снов» Несвижского, племзавод «Красная звезда» Клецкого района и другие. По использованию угодий, уровню интенсивности производства они приблизились к показателям лучших хозяйств Запада. Для них продуктивность сельскохозяйственных угодий 50-60 ц. ед/га, папши 70-80 ц. ед., урожайность зерновых и зернобобовых 40-60 ц, многолетних трав 400 ц/га (зеленой массы) является нормой. В результате обычной практикой являются надой молока на корову 3500-5000 кг и более, среднесуточные привесы свиней 500-600 г, крупного рогатого скота 600-800 г.

Важно, чтобы технологии кормопроизводства и животноводства этих хозяйств стали основой для многих других предприятий. Для этого следует строго учитывать рекомендации науки, опыт лучших хозяйств. Вместе с тем необходим тщательный экономический анализ всех видов возделываемых культур, производимых кормов и продукции. Преимущества должны получать те, которые обеспечивают наибольший эффект при минимизации затрат с учетом конкретных условий хозяйствования, производственных целей и возможностей и потребительского спроса.

Следовательно, определяющее место в повышении эффективности производства кормовой и животноводческой продукции должен занимать технологический фактор. Именно технологические режимы находятся в основе формирования количества и качества продукции. Поэтому совершенствование процесса производства требует наиболее полного учета требований современных технологий путем их нормативизации.

В этой связи широкое развитие должна получить стандартизация технологических процессов производства. В развитых странах, например, нормативные требования предъявляются не только к конечному продукту, но и к технологии, при которой он был получен.

Научной основой для реализации технологических функций являются соответствующие нормативные документы — отраслевые регламенты на производство сельскохозяйственной продукции. Они устанавливают требования к технологическим операциям, что гарантирует получение качественной продукции и достижение планируемой продуктивности.

За период с 1995 г. учеными ведущих отраслевых институтов Академии аграрных наук подготовлены от-

раслевые регламенты на технологические процессы возделывания основных видов кормовых культур, в том числе заготовки кормов. Все они утверждены Минсельхозпродом.

Для обеспечения качества продукции и ее конкурентоспособности на рынке нормативная база должна постоянно обновляться и пересматриваться. В частности, отраслевые регламенты должны пересматриваться не реже, чем один раз в 5 лет, дорабатываться с учетом новейших научно-технических достижений.

В настоящее время разработаны и утверждены отраслевые регламенты на заготовку сена, сенажа, силоса. В них заложены уточненные организационно-технологические факторы, учтены новейшие средства формирования качества кормов. Применение их позволяет снизить удельные производственные затраты в среднем примерно на 20%. А реализация потенциала технологий, заложенных в регламентах, обеспечивает получение кормов, соответствующих I классу.

Однако выполнение требований нормативно-технологической документации возможно при адекватной системе стимулирования производителей. Качество труда — решающий фактор формирования продукции с высокими потребительскими свойствами. Оно достигается посредством соблюдения точности исполнения всех технологических операций.

Это предполагает необходимость ряда организационно-экономических условий, наиболее важные из которых следующие:

1. Эффективная система контроля качества выполнения технологических операций при заготовке кормов и оперативного контроля хранения готового корма.

2. Определение контролируемых параметров оптимальных уровней и допустимых отклонений в качестве выполняемых работ, а также методов и средств их оценки.

3. Организация объективного учета показателей качества выполняемых работ и их оперативного анализа; отражение результатов в бухгалтерской отчетности.

4. Разработка положения по стимулированию качественного и эффективного труда.

Для заготовки кормов хорошего качества с минимальными затратами, проведения кормоуборочных работ в оптимальные сроки и без потерь нами рекомендуется в каждом сельскохозяйственном предприятии:

- создавать механизированные отряды и специализированные звенья;

- устанавливать этим внутрихозяйственным подразделениям планы на проведение кормоуборочных работ (рабочие планы, графики-маршруты, нормы производства), а также нормативы затрат горюче-смазочных и других материалов;

- разрабатывать действенные системы оплаты труда и премирования, направленные на современное и качественное выполнение кормоуборочных работ, заготовку кормов высокого качества.

Оплату труда целесообразно строить на основе аккордных расценок за единицу продукции. При этом могут быть использованы два основных варианта:

Таблица 8. Расчет тарифного фонда заработной платы и расценок за выполнение работы на заготовке сена*

Наименование работ	Состав агрегата	Нормы выработки, га	Тарифный разряд и коэффициент	Тарифная ставка за день с коэффициентом 1,2, руб.	Расценка за 1 га, руб.	Фонд оплаты по тарифу на 100 га, тыс. руб.
Косьба трав (200-250 ц/га)	КРН-2,1 и другие	6	6/1,9	1031,5	171,9	17,2
Ворошение сена	ГВР-6	22	4/1,57	852,3	38,7	3,9
Стребание сена	ГВР-6	18	4/1,57	852,3	47,3	4,7
Прессование	ПРП-750	16	6/1,9	1031,5	64,5	6,5
Подбор рулонов	ПКС-1,6	25	6/1,9	1031,5	41,3	4,1
Связка рулонов (4-5 км)	Т-150	25	4/1,57	852,3	34,1	3,4
Итого	-	-	-	-	-	39,8

Примечание. При определении тарифных ставок по разрядам работ и фонда оплаты труда месячная ставка 1 разряда принята в размере 11500 руб.: количество рабочих дней в месяц — 25,42 (при шестидневной рабочей неделе)

Таблица 9. Расчет комплексной расценки за 1 т сена (при урожайности 4 т/га, валовом производстве 400 т)

Тарифный фонд заработной платы на заготовке сена, тыс. руб.	Класс сена	Дополнительная оплата за продукцию		Дополнительная оплата за качество		Общая сумма оплаты, тыс. руб.	Комплексная расценка за 1 т, руб.
		%	тыс. руб.	%	тыс. руб.		
39,8	1	10	39,8	80	31,8	111,4	278,5
39,8	2	80	31,8	50	19,9	91,5	228,8

— аккордная расценка за продукцию с выплатой дополнительной оплаты и премий; за превышение объема производства и качество;

— комплексная расценка с включением в фонд оплаты всех видов оплаты.

Вариант 1. Аккордная расценка за тонну заготавливаемых кормов определяется исходя из 100% тарифного фонда оплаты, исчисленного на основании применяемой технологии (видов работ), тарифных ставок, норм выработки, действующей тарификации и нормы производства продукции. Норма производства кормов устанавливается на основании плановой или видовой урожайности.

Расценки за продукцию следует дифференцировать в зависимости от класса заготовленных кормов. При этом расценки за корм 1 класса могут быть определены, например, из 100%, 2 класса — из 80% тарифного фонда. Дополнительную оплату рекомендуется устанавливать за высокое качество проведенных работ в лучшие агротехнические сроки. При этом за работу с оценкой «отлично» дополнительная оплата может составлять до 80% основной, с оценкой «хорошо» — до 50%, с оценкой «удовлетворительно» — дополнительная оплата не рекомендуется. Конкретные размеры дополнительной оплаты устанавливаются непосредственно в каждом хозяйстве.

Качество выполняемых работ должно ежедневно оцениваться руководителями и специалистами производственных подразделений и хозяйств и фиксироваться в специальных документах.

Вариант 2. Комплексная расценка за тонну заготовленных кормов определяется исходя из совокупного фонда оплаты труда, включающего 100% тарифного фонда за объем выполненных работ, повышенную оплату в период массовой уборки, доплату за продукцию и дополнительную оплату за отличную и хорошее качество выполняемых работ (табл.8,9).

До окончательного расчета за продукцию по комплексной расценке рекомендуется применять авансирование по сдельным расценкам за выполненный объем работ исходя из применяемых тарифных ставок, норм выработки и действующей тарификации работ.

Рекомендуются также премии за экономию горючего и смазочного материалов против установленных норм расхода при условии соблюдения агротехнических требований к качеству тракторных работ в следующих размерах: трактористу-машинисту — 70% стоимости сэкономленных им горючего и смазочных материалов, бригадиру бригады — 7%, помощнику бригадира — 3%, мастеру-наладчику — 5%, заправщику горючего — 3% стоимости горючего, сэкономленного по бригаде; рабочим ремонтных мастерских, занятых на работе по регулировке топливной аппаратуры — 5% от суммы материалов, сэкономленных по хозяйству.

За перерасход горючего и смазочных материалов по вине исполнителей необходимо удержание: с тракториста-машиниста — 50% стоимости перерасходованного им горючего и смазочных материалов, с бригадира — 10%, с помощника бригадира — 5%, с зап-

равщика горючего — 5% стоимости перерасхода по бригаде.

Для такого премирования в каждом хозяйстве надо иметь технически обоснованные нормативы расхода нефтепродуктов.

Для повышения материальной заинтересованности в увеличении объемов производства кормов и их качества рекомендуется устанавливать премирование за выполнение и перевыполнение норм заданий производства кормов (по видам).

Рекомендуется также поощрять руководящих работников и специалистов, непосредственно связанных с кормозаготовкой, за увеличение выхода кормов с единицы площади с учетом их качества. Конкретный размер премий, показатели и перечень премируемых должны устанавливаться в хозяйстве.

Окончательный расчет по оплате труда, а также премии следует выдавать после оприходования и документального подтверждения качества кормов лабораторными анализами.

Целесообразно расширить применение и натуральной оплаты труда. В этой связи можно выдавать бесплатно работникам, занятым кормозаготовками, до 10% заготавливаемого сена, силоса, кормовых корнеплодов и до 20% соломы; механизаторам, работающим на кормоуборочных комплексах и косилках, выдавать бесплатно зерно, а также продавать его всем другим работникам, занятым кормопроизводством, в счет заработной платы.

Конкретные размеры выдачи натуральной оплаты, перечень работников и показателей по ее применению должны устанавливаться непосредственно в хозяйствах.

Таким образом, проблемы кормопроизводства требуют комплексного решения. Умелое сочетание организационных, технологических и экономических решений позволяет поднять эффективность животноводства, сделать его конкурентным и прибыльным. Но такое сочетание имеет свою специфику, оно должно отрабатываться для каждого конкретного хозяйства.