

Здесь может быть единственно правильная постановка вопроса — это во что бы то ни стало обеспечить поголовье помещениями, переключить рабочую силу с второстепенных объектов строительства на ремонт кошар и приспособление помещений для зимовки овец. Со стороны некоторых трестов мы имеем явную недооценку значения построек для зимовки овец. Так в совхозе № 3 («10 лет Калмыкии») Калмтреста план строительства стандартных кошар для овец в текущем году сорван. Наличное стадо овец постройками не обеспечено и, несмотря на это, в совхозе № 3 Калмыкский трест еще дополнительно ставит на зимовку 12 тыс. мериносовых овец, перегоняемых из совхозов Северного Кавказа! Прав конечно директор совхоза, квалифицируя такие действия треста как грубое нарушение директивы СНК СССР, ЦК ВКП (б) и НКЗема СССР от IV с. г.

Наряду с подготовкой помещений для зимовки не менее важное значение в правильной организации хозяйств имеет водообеспеченность.

На мероприятия по водоснабжению в текущем году отпущено овцеводческим совхозам свыше 7 млн. руб. Этих средств вполне достаточно, чтобы обеспечить водопой на всех точках зимовки. И если в вопросах капитального строительства совхозы и тресты склонны обяснять глубокий прорыв объективными причинами и в первую очередь неполным получением фондируемых стройматериалов, то в отношении водоснабжения (шахтные колодцы), такой довод просто звучит несерьезно. В части обеспечения мест зимовок водопоем совхозы должны также использовать все возможности и не допустить такого положения, чтобы корова и помещения при недостатке их остались неиспользованными из-за отсутствия воды.

VII. Вопрос о кадрах рабочих-чабанов на период зимовки является пожалуй самым ответственным участком работы совхозов. Судя по материалам с мест, введение новой системы оплаты труда, реорганизация совхозов и организация ферм не дали еще достаточно удовлетворительных результатов. Положение чабанского состава — этой основной производственной фигуры в овцеводческих совхозах — в отношении снабжения и культурно-бытового обслуживания на сегодняшний день продолжает оставаться неудовлетворительным. Между тем эти вопросы в основном являются причиной неимоверной текучести рабочей силы и тем самым являются фактором, в значительной степени определяющим успех зимовки.

На период зимы необходимо обеспечить чабанский состав продовольствием, мобилизовать для него все имеющиеся ресурсы спецодежды, обеспечить жильем, ликвидировать уравниловку в зарплате и т. д. Эти мероприятия дадут возможность предупредить текучесть основных кадров рабочих и обеспечить успех предстоящей зимовки. Каждый директор совхоза должен уяснить себе, что вопросы питания рабочих не есть дело только совхозного рабкоропа. Директор в первую очередь заинтересован в правильной организации рабочего питания и должен оказать реальную помощь кооперативной организации.

1933 год должен стать переломным в работе животноводческих совхозов. Незначительное комплектование совхозов овцами за счет заготовок Союззаготов скота увеличенный план мясосдачи и, в связи с этим, жесткая выбраковка стада создают все условия для того чтобы совхозы вошли в зиму со здоровым, удовлетворительно упакованным стадом. 1933 год должен стать годом качественного роста совхозов.

С. Шумилин

ПЛАНОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЗИМНЕГО СОДЕРЖАНИЯ ОВЕЦ В СОВХОЗАХ И КОЛХОЗАХ

В условиях социалистического производства каждая с.-х. кампания должна проводиться по плану и заканчиваться наивысшим технически возможным хозяйственным результатом. Исходя из этого,

мы должны особенно подчеркнуть необходимость плановой организации зимней кампании в овцеводческих совхозах и колхозах, так как зима является самым ответственным и самым сложным отрезком времени для овцеводства.

В большинстве районов овцы $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ года находятся на стойловом содержании, тесно размещенное в помещениях, а в остальных районах значительную долю или все время зимних месяцев содержатся на пастбищах, подвергаясь опасности снежных буранов и гололедицы — джут (респуб-

лики Средней Азии, Калмыкия, Дагестан, Крым, южная часть Украины, юж. Казахстан и др.).

Основная и безусловная задача предстоящей кампании заключается в том, чтобы свести к минимуму отходы овец, обеспечить правильное воспитание молодняка и надлежащий зоотехнический уход за котятами и баранами, словом провести все стадо здоровым через зиму и весну, при экономном расходовании кормов и других средств производства. Нужно твердо запомнить каждому хозяйственнику, что итоги зимы в основном предопределяют годовые результаты овцеводческого хозяйства (гемпи воспроизведения стада, размеры продукции и себестоимость ее).

Большинство совхозов и ОТФ далеко не полностью реализовали возможности социалистической системы хозяйства (возможность механизации производства крупного хозяйства, использование квалифицированных специалистов, применение достижений агрономии и зоотехники, развитие селекционирования и т. д.).

Подтверждим это примером: в прошлом 1931 году отход овец по совхозам выражался по тоннокоровному стаду в 15,13%, по полуторабаштному — 13,97% и по грубошерстному — 15,10%; операционные расходы составляли в среднем на одну голову соответственно (по группам) 23 р. 90 к., 17 р. 50 к. и 19 р. 66 к. Ухудшение этих решающих показателей против предыдущего года обясняется прежде всего тем, что ряд совхозов в 1931 году (неурожайном по многим районам) не заготовили зимовье достаточного количества кормов, не сумели правильно использовать кормовые ресурсы, не заменили во время строительства кошар для укрытия овец от холода, не провели перед постановкой на зимовку необходимых профилактических мероприятий, не обеспечили правильной организации труда. В этих хозяйствах рабочие массы были недостаточно мобилизованы на выполнение обращения ЦК ВКП(б) и СНК от 30 июля 1931 года. Другой ряд совхозов, где зимовка была подготовлена и проводилась по плану, имеет образцы подлинной большевистской работы в организации социалистического производства. У нас уже много есть таких хозяйств, где потери в стаде за целую зиму колеблются около 1—2%.

Совершенно ясно, что только в борьбе за плановое проведение зимовки, при полном исполнении юношеского отношения к такой важнейшей задаче, при действительном выполнении 6 условий Т. Сталина возможно добиться высоких результатов.

Правильными для этого каждому овцеводческому совхозу и колхозу необходимо теперь же, немедленно, однажды, приступить к составлению рабочего плана проведения зимней кампании и затем к выполнению всех необходимых мероприятий по этому плану.

Ни в коем случае нельзя успокаиваться на том, что-де в совхозе есть годовой промфинплан и в нем все предусмотрено. Отказ от рабочего планирования означает не что иное, как извращение принципов планирования социалистического хозяйства, ибо составлением промфинплана планирование производства только начинается. Рабочий план есть форма конкретного руководства по осуществлению промфинплана в отношении отдельного процесса производства, в данном случае — зимнего содержания овец. Без него не может быть правильной организации зимовки. Исходя из установленок промфинплана, рабочий план уточняет общий производство, его условия и технику, выражая

все это в детальных расчетах, основанных на конкретной действительности. В частности, рабочий план должен предусматривать поголовье по месяцам и производственным группам по каждой ферме, период стойлового содержания или сроки комбинированного содержания (стойловое в чередующейся пастбищной или наоборот, кормовых условиях, в частности запасы кормов, подготовку помещений и соответствующего оборудования, вопросы водоснабжения, размещения овец по хуторам и фермам, профилактические мероприятия, организацию труда).

Остановимся более подробно на каждом из перечисленных моментов рабочего плана.

Поголовье овец

Уточняя поголовье овец к началу периода его стойлового содержания, необходимо определить численность отдельных производственных групп — баранов, сукных маток, ярок, баранков и валухов — по породам. Маток нужно разделить на маток планового окота и внепланового окота, если таковые в хозяйствеются, о указанием времени окота тех и др.

Затем, исходя из нормы отхода не больше $\frac{1}{2}$ месяца, исчислить поголовье на конец каждого месяца (или на начало последующего месяца) и потом прибавить или вычесть то поголовье, которое по плану в том или ином месяце должно поступить в хозяйство со стороны или выбыть из него. Таким образом, хозяйство будет иметь каждый месяц численность и состав стада, необходимые для планирования и организации хозяйственных мероприятий, ибо уход и содержание овец требуются различные в отношении производственной группы (требования зоотехники). Имея эти данные, можно легко определить невзвешенное количество овец в течение года, пользуясь следующей упрощенной формулой:

$$M = \frac{P_{1.5} + P_{2.4} + P_{3.3} + P_{4.2} + P_{5.1}}{5}$$

где M — искомое средневзвешенное число; P — количество овец на начало месяца, цифра которой стоит перед буквой P — порядковый номер месяца от начала зимнего периода, цифры знаменателя означают число месяцев до зимовки и расположаются в убывающем порядке; знаменатель — число месяцев в периоде зимовки, которое в данном случае мы условно применим 5. При другом периоде зимовки слагаемых произведений в числителе будет соответственно меньше или больше. Такие симметрические числа (M) обычно всегда нужны хозяйственнику для облегчения и точных подсчетов потребности кормов.

Период стойлового содержания

Нередко можно встретиться на местах с таким положением, когда администрация хозяйства не знает точно продолжительности и математической характеристики периода зимнего лежащего содержания овец, так как в своемшинстве совхозы молодые и построены в в местах, удаленных от старых метеорологических станций. Целесообразно в таком случае пользоваться следующим образом: использовать фактические данные самого хозяйства о продолжительности и условиях зимовки за прошлые годы, использовать сведения местного населения, бывшими старожилов, путем вопроса их и взять

ные у ближайшего метеорологического учреждения (если последнее расположено близко и существует продолжительное число лет, то его данные будут достаточными) плюс литературные источники, и на основе этих материалов установить минимальную, среднюю и максимальную продолжительность зимнего периода. Одновременно надо учтить ход зимы (температуры колебания — морозы, оттепели; осадки — снегопад, дожди; сила и направление ветров), чтобы учсть эти условия в хозяйственных мероприятиях.

При планировании мероприятий по проведению зимовки, хозяйство во избежание ошибки должно исходить из худших климатических показателей. Например при утеплении коня нужно ориентироваться на самые холодные периоды, при исчислении потребности кормов — исходить из максимального периода зимовки и т. д. Лучше преувеличить потребности, чем преуменьшить их. Вспомним для примера зимовку 1930/1931 г. в Калмыкии. Все источники, которыми оперировали хозяйственники и многие специалисты, говорили о том, что там большинство зим проходит с бесперебойным пастильским содержанием овец и только в редкие годы бывает гололедица (джугут), закрывающая растительность льдом на 15, максимум 30 дней. Считалось достаточным сделать запас кормов для овец на месяц. А между тем действительный джугут 1930/31 года (по Калмыкии — «зуд») опрокинул все эти расчеты: начавшись 20/XII (раньше обычного срока), он продолжался около 2 месяцев, причем в середине января был недельный перерыв (оттепель). Джугут характеризовался резкими колебаниями температуры воздуха и сильными с.-в. ветрами, переходящими резко в бураны, снежные штормы и вихри, — снежный покров достигал 25 см и в большей части был покрыт льдом. Вся растительность была настолько погребена, что даже калмыцкие, приспособившиеся к климату, овцы не могли пробить снежно-ледяной корки и в результате даже в таком хозяйстве, как совхоз Улан-Хеечи, который лучше многих других подготовился к зимовке, падеж овец достиг 13%. Что же касается индивидуального овцеводства, то там падеж овец выражался в 30—50% и больше!

Необходимо обратить внимание на изменение периодичности подобных стихийных явлений природы. Например до описанного нами случая джугут в Калмыкии был 1922 и 1926 гг. и такой же по характеру — 32 года назад (по свидетельству старожилов), т. е. джугут повидимому повторяется в этом районе примерно через 5—6 лет. Зная периодичность худших зим, нужно знать также периодичность зим с средними и минимальными сроками, чтобы иметь организованное проведение зимовки при любых фактически сложившихся условиях зимнего периода (стойловое, пастильное, комбинированное).

Совершенно недопустимо исходить из средних условий зимы, которые могут неправильно ориентировать хозяйственника.

Чтобы не оказаться в «ледяных когтях» стихии, нужно в основу рабочего плана зимовки овец положить действительные данные о характере зимы, установить также сроки стойлового содержания овец, которые гарантировали бы хозяйство от неожиданного удлинения их в течение зимы. Обеспечение овец кормами на период стойлового содержания, условия содержания овец в зимний период резко отличаются в разных типах овцеводства. Каждое хозяйство должно исходить из своих конкретных условий. В первую очередь — уточнить, какими условиями оно располагает на предстоящую кампанию: вероятный срок кормления овец, запасы кормов, их ассортимент, качество и соотношение кормов в отношении питательности.

Для исчисления общей потребности в кормах следует сначала установить кормовые нормы, дифференцировать их по производственным группам овец.

В прошлые годы, когда внимание хозяйственников направлялось на комплектование стада совхозов и ОТФ и на сохранение овец в зимние периоды, Овцеводство единение в своих инструкциях указывало лишь средние, схематичные нормы кормления овец, не дифференцируя по районам в зависимости от качества и соотношения кормов. Так в инструкции от 17/VIII 1930 г. («Кормление и содержание овец») оно рекомендовало совхозам следующие суточные нормы:

Породы овец	Английские мясные пре- косы и Рамбулье				Метисные мериносы и полугрубощерстные				Грубошерстные			
	Бараны	Матки	Молод- няк от 1½ лет	Ягната	Бараны	Матки	Молод- няк от 1½ лет	Ягната	Бараны	Матки	Молод- няк от 1½ лет	Ягната
Суточные нормы (в кг)												
Сено	2,4	2,0	2,0	1,5	2,4	1,5	1,5	1,2	2	1,5	1,5	2
Солома	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8	0,8	0,4	2	0,8	0,8	0,4

В настоящее время совхозы да в основном и ОТФ колхозов переключились на расширенное воспроизводство на основе имеющихся стад. Стадия начального организационного периода ими уже пройдена.

Теперь проблема качества должна находить

своё разрешение во всех без исключения производственных процессах. Отсюда в предстоящую кампанию вопросы правильного кормления овец, экономногого расходования кормов и снижения себестоимости продукции овцеводства должны быть центральными пунктами рабочего плана зимовки овец.

Рассматривать корма «вообще», обезличенно, безотносительно к их достоинствам, — неправильно, так же, как неправильно устанавливать нормы кормов одинаковые, допустим, для маток трех различных пород, без учета их различий по живому весу.

Зоотехническая наука дала нам методы оценки кормов и мы обязаны применять их в производстве. Достаточно взглянуть на таблицы оценки проф. И. С. Попова и мы увидим, что указанная выше норма 2,4 кг сена барану в сутки составляет при луговом сене хорошем — 1,2 корм. ед., среднем — 0,96 корм. ед., плохом — 0,72 корм. ед. и т. д. 0,400 кг соломы составляют: при даче просянной соломы 0,16 корм. ед., овсяной и ячменной — 0,12 корм. ед., злаковой пшеницы средней — 0,08 корм. ед.

Если 2,4 кг хорошего сена и 400 г просянной соломы достаточно для барана с живым весом в

Название корма

	Кормовых единиц	Крахмальных эквивалентов	Переваримого белка	Крахмальных эквивалентов	Переваримого белка
Свекла кормовая	0,1	0,06			
Тыква	0,1	0,07			
Тра а ср пастища	0,2	0,11			
Вико овсяная смесь и сорго зел.	0,1	0,08			
Могар в цвету	0,2	0,11			
Кукуруза зеленая	0,1	0,09			
Островец-пирейная трава до цветения	0,23	0,14			
Житняк трав в начале цветения	0,23	0,14			
Полынь морск. до цветения	0,31	0,19			
	Концентраты				
Овес средний	1,0	0,60			
Ячмень	1,2	0,72			
Отруби пшеничные	0,7	0,43			
» ячменные	1,1	0,66			
Жмыж ль яиц заводск.	1,2	0,72			
» подсолнечный заводск.	1,1	0,68			
» конопляный »	0,8	0,49			
» хлопковый	1,2	0,71			

Название корма

	Кормовых единиц	Крахмальных эквивалентов	Переваримого белка
Грубые корма			
Сено луговое среднее	0,4	0,24	0,03
» плохое	0,3	0,19	0,02
» хорошее	0,05	0,31	0,04
» кислое	0,3	0,21	0,03
» л. сное	0,6	0,34	0,04
» степное пурпурное	0,6	0,35	0,04
» с лончиковой	0,4	0,26	0,03
Солома озимая пшеничная	0,2	1,11	—
» очень хорошая	0,3	0,17	—
» овсяная	0,3	0,17	0,01
» ячменная	0,3	0,19	0,01
» просянная	0,4	0,22	0,01
Мякина: пшеничная	0,4	0,24	0,01
» овесная	0,5	0,29	0,01
» ячменная	0,4	0,24	0,01
Сочные корма			
Силос из полусолнечника	0,1	0,08	0,01
» кукурузы	0,2	0,13	0,01
» травы и свеклы ботвы	0,1	0,08	0,01
» камыша	0,1	0,06	—

При живом весе в кг	Суягным маткам			Подсосным маткам			Взрослым овцам			Взрослым овцам откорме ¹		
	Переварим. белка	Крахмальни. экв.	Корм. ед.	Переварим. белка	Крахмальни. экв.	Корм. ед.	Переварим. белка	Крахмальни. экв.	Корм. ед.	Переварим. белка	Крахмальни. экв.	Корм. ед.
40	0,06	0,50	0,8	0,10	0,76	1,3	0,05	0,36	0,80	0,06	0,58	
50	0,07	0,59	1,0	0,11	0,85	1,4	0,06	0,45	0,80	0,08	0,72	
60	0,07	0,66	1,1	0,12	0,97	1,6	0,06	0,52	0,9	0,09	0,87	
70	0,08	0,75	1,2	0,13	1,06	1,8	0,07	0,61	1,0	0,10	1,02	
80	0,09	0,82	1,4	0,14	1,18	2,0	0,08	0,68	1,1	0,12	1,16	
90	0,10	0,90	1,5	0,15	1,26	2,1	0,09	0,76	1,3	0,14	1,30	
100	0,11	0,96	1,6	0,16	1,32	2,2	0,10	0,82	1,4	0,16	1,45	

¹ По американским данным

подняло бы технику и качество кормления животных и поэтому необходимо от грубого нормирования кормления теперь же переходить на более точное физиологическое нормирование, в зависимости от достоинств корма и веса животного. Когда мы кормим овец, давая им одинарные нормы корма, мы допускаем обезличку и получаем в результате вот что: одна овца не съедает, топчет часть корма, а другая в то же время недорадает. Правильнее исходить из веса животного и его производственного положения, чтобы обеспечить рациональное скармливание кормов.

Проф. Попов установил следующие нормы кормления на 1 голову в день в килограммах (см. табл. на стр. 12).

Для кормления ягнят проф. Попов вычислил по Кельнеру нормы корма на каждые 100 кг живого веса. Но так как пользование этими нормами усложняет исчисление потребности, кормов, а главное — приводит нормы к средним величинам, то мы полагаем более целесообразным востановиться данными проф. Богданова, близкими к вычислениям проф. Попова.

Кормовые нормы для племенных ягнят по Кельнеру, вычисленные проф. Богдановым, — на голову в день (в килограммах)

Возраст ягнят	Для шерстных пород			Для мясных пород		
	Перев. белка	Крахмал. яичн.	Кормов. яичн.	Перев. белка	Крахмал. яичн.	Кормов. яичн.
5—6 мес.	0,09	0,48	0,8	20	0,13	0,54
6—8 »	0,08	0,43	0,7	33	0,13	0,60
8—11 »	0,07	0,42	0,7	33	0,12	0,66
11—15 »	0,07	0,42	0,7	41	0,11	0,66
15—20 »	0,05	0,44	0,74	45	0,11	0,72
						1,2
						70

Нормы Кельнера и Богданова для мериносового молодняка были испытаны на зоотехнической опытной станции Чапли и результаты оказались в пользу норм Богданова: получилось снижение себестоимости продукции на 7,7%. Также харак-

Результаты кормления (за год) мериносового молодняка

По группе молодняка, кормившегося по нормам:	Средней дневной привес (в 1 головы (в килограммах))	Пастриг шерстисты (в килограммах)	
		Пастриг шерстисты (в килограммах)	Пастриг шерстисты (в килограммах)
1) Кельнера	40	4,0	
2) Богданова	50	4,3	
3) Богданова + 10% К. Э.	49	4,3	
4) Богданова — 10% К. Э.	48	4,2	
5) Богданова + 20% К. Э.	62	4,4	

терны следующие данные той же станции: влияние кормления на продукцию мериносового молодняка (см. табл.).

При этих опытах давались следующие корма: овес и жмых — по 0,1 кг в день на голову, сено — по 0,4 кг и остальное количество до нормы давалось сеном.

Ясно, что только правильным кормлением овец мы обеспечим лучшее воспитание молодняка, решительно сократим отход ювец, увеличим продукцию овцеводства и понизим ее себестоимость.

Разобравшись в оценке кормов и зная правильные нормы для отдельных производственных групп овец, мы легко можем установить конкретные нормы для групп овец в планируемом хозяйстве.

Для установления среднего живого веса одной головы в группе следует взвешивать (средних глаз) примерно 50 голов на 1000 (около 5%). Хорошо было бы такие взвешивания повторять через 1—2 месяца. Это дало бы возможность не только уточнить нормы, но и знать результаты кормления. Разумеется, сугубых малют можно взвешивать только с осени и нужно делать это осторожно, прекратив взвешивание их примерно за 3 мес. до окота, так как беспокойство их может привести к выкидышам.

В отношении концентрированных кормов Овцеводобединение разработало в 1930 г. дифференцированные нормы по возрастным и породным группам. По этим нормам устанавливается на год на одну голову:

1. Для английских мясных пород: баранам — от 180 до 159 кг, в зависимости от возраста, маткам и яркам — 102—75 кг.

2. Для прекосов: баранам взрослым — 144 кг, от 1 до 1½ лет — 186—228 кг (молодым — 99—93 кг, маткам — 98—72 кг, яркам — 36—72 кг, причем из пользовательского стада получают С. К. только 10% поголовья).

3. Для рамбулье: взрослым баранам — 180—112 кг, от 1 до 1½ л. — 168—204 кг, молодым — 87—45 кг, маткам — 48—72 кг, яркам — 75—36 кг, причем из пользовательских маток и ярок от 1½ до 2 л. С. К. получают только 10% поголовья.

4. Для местных мериносов, австралийских и аргентинских: взрослым баранам — 180—96 кг, молодым баранам — 30—81 кг, маткам — 48—72 кг, племенные яркам — 111 кг, прочим яркам и валухам — 18 кг, причем пользовательское стадо получает только на 10% состава.

5. Для метисов: 5% маток взрослых — по 36 кг, 5% ярок до 2½ лет — 36 кг, 10% ярок от 1 до 1½ л. — 72 кг, 10% ярок до 1 года — 48 кг, 10% валухов до 1 года — 18 кг.

6. Для грубощерстных: 5% маток — 72 кг, 10% ярок — от 1½ л. — 72 кг, яркам до 1 года — 18 кг, пытайским и грубощерстным баранам (включая каракульские) взрослым — 96 кг, от 1 до 1½ л. — 114 кг, до 1 года — 30 кг.

При налаживании в хозяйстве хороших пастбищ и хороших зимних стойловых кормов (сено, солома, сено, корнеплоды) эти нормы сильных кормов представляются несколько преувеличенными.

Сильные корма — наиболее дорогое, а некоторые кроме того имеют и экспортное значение, поэтому необходимо расходовать их экономно, в меру действительной необходимости.

Если будет установлено кормление овец по нормам, будет устранена в этом деле обезличка, если хозяйство заготовило корма рационально с точки зрения их качества, соотношения и обеспеченности

безком и при условии, если эти корма будут правильно сохраняться, то этим самым уже обеспечивается экономия сильных кормов — хозяйство будет знать, какой именно пропаше, когда и в каком количестве дать сильный корм. До сих пор мало расходовалось концентратов только потому, что во многих случаях применялся шаблон: раз по инструкции полагается данной группе овса — дать его, не обращая внимание на то, что подкармливаемая группа по своей упитанности может быть и не нуждается в усилении кормления ее концентратами (например, случаи болячек баранов перед случкой и т. д.).

Определение общей потребности кормов, кормовой баланс

Итак, если известно количество поголовья и характер производственных групп в стаде хозяйства и на основании изучения наличности кормов по их достоинству установлены суточные кормовые нормы на голову для каждой группы, то остается только помножить индивидуальные нормы на поголовье в группе и на продолжительность стойлового содержания, а затем сложить эти произведения, и мы получим общую потребность кормов для стада.

Для наглядного представления техники таких вычислений приведем формулу исчисления потребности кормов:

$$(P_1 + P_2 + P_3 + \dots + P_K), \text{ где}$$

K — искомое общее количество потребного корма на стойловый период в килограммах,

P — производственная группа овец (по среднему поголовью),

K_1 — суточная норма на 1 голову в килограммах,

t — длина стойлового периода в днях.

По этой формуле мы можем исчислить потребность каждого корма (сено, соломы, сеносы, сильных кормов) в абсолютных количествах. Придавая K значение нормы в кормовых единицах, мы получим общую потребность кормов (K), выраженную в кормовых единицах, а придавая значение в крахмальных эквивалентах, получим и общую потребность в этом же измерении. Практически лучше определять кормовую потребность во всех трех измерениях — для проверки вычислений и более точного планирования. Дальше, пользуясь коэффициентами оценки кормов (по Потзову), мы определим наличие в хозяйстве кормов также в трех указанных измерениях. Сравнение потребности с наличием в одинаковом измерении дает нам баланс кормов, из которого будет видно, насколько хозяйство обеспечено кормами (наличие равно потребности, запас сверх зимней потребности или недостаток кормов).

При выявлении недостатка необходимо немедленно принять меры к заготовке недостающего корма, пересмотрев еще раз установленные нормы в сторону возможной экономии.

Взрослый состав и молодняк рабочего и пользовательного скота также должен кормиться по зоотехническим нормам и его кормовые потребности необходимо учитывать в едином кормовом балансе.

В кормовом балансе мы не дали места самим кормовым нормам, так как нормы и распределение разных видов кормов между различными группами животных, состав и соотношение кормов в нормах, а также последовательность скармливания

кормов во времени — все это должно войти в обяснительную записку к балансу (как иллюстрация) и обосновывать последний (исходя из установленной зоотехники).

При составлении баланса необходимо учесть обязательное бронирование необходимого количества кормов для проведения весенней посева кампании и для охотной кампании, если время не входит в период планируемого стойлового содержания свиней. Кроме того по хозяйствам неизменно следует учесть выделение кормов колхозникам для скота, находящегося в их индивидуальном пользовании (в соответствии со специальными постановлениями).

Измерение кормовых запасов

Во избежание прорывов в кормообеспечении следует добиться полного скармливания заданных кормов (кормление в яслах, использование обедьев, недопущение заглатывания кормов) и точного измерения наличности кормов. Если концентраты нетрудно перевесить, а наличие сеноса определяется заложенным количеством зеленой масти или по объему башни или траншеи (принцип 1 куб об. емкости около 0,6 т, то в отношении грубых кормов передко измерение производится «на глаз». Весь за правильный учет, мы не можем дозволять такого упрощенства.

Как же измерить грубые корма, сложенные в виде стога или скирды, если по невнимательности установлено количества корма в каждом из них во время «урборочной кампании»?

Практики определяют вес стога или скирды путем вырезывания и взвешивания определенного объема корма, т. е. по объему. Этот способ неточен, что плотность корма в разных частях и скирд разная.

Другой рекомендуемый способ — измерение объема и весовому значению кубометра корма разном возрасте укладки. Наблюдениями установлено, что в одном кубическом метре содержится: сено свежескошенного — 68—84 кг, через 1 мес. после укладки — 100 кг, через 6 месяцев — 110 кг.

Конечно это — средние показатели и таковые они не могут считаться точными для всех сортов и для всех сортов сена. Поэтому хозяйство должно само устанавливать эти чины путем изучения производимых ими. Но для ориентировки этими показателями воспользуйтесь. Форма стога круглая. Низ середины и основание суживаются постепенно, представляя собой усеченный конус. А верхняя часть (от середины) суживается сильнее, заостряясь островершинной верхушкой, и изображает простой конус. Из геометрии известно, что

πH
усеченного конуса равен $\frac{1}{3} (\pi R^2 + r^2 + \pi Rr) H$
(где π — постоянное число — 3,14, H — высота конуса, R — радиус большой окружности и r — радиус меньшей окружности).

Объем простого конуса равен $\frac{1}{3} \pi R^2 H$.

Определить обем скирда значительно проще. Форма его обыкновенно представляет две сложные фигуры: низ — правильный четырехугольник, верх — удлиненная четырехугольная пирамида. Объем первой определяется умножением длины ширину и высоту, а обем второй равен $\frac{1}{3}$ высоты, умноженной на $\frac{1}{2}$ высоты.

Хранение и доставка кормов

Особое внимание должно быть обращено на хранение кормов. Первое условие — приближение кормов к овцам. Для этого до начала постановки овец на стойловое содержание обязательно не меньше 50% потребного корма нужно перебросить в конюшни и кутаны. Имея в виду обычное выражение такого порядка, что транспортировка кормов по санному пути экономически выгоднее, мы, не отрицая этого положения в принципе, по практическим мотивам должны решительно предсторечь от соблазна воспользоваться выгодами, которые при данных хозяйственных условиях являются призрачными. Нельзя забывать, что по условиям транспорта в большинстве районов, как Сибирь, Средняя Волга, Урал, Н. Волга, Сев. Кавказ и пр., снежные заносы и бураны иногда приводят к полному и длительному прекращению транспортных операций и тем самым ставят хозяйства, где заблаговременно не подведены корма к конюшням, в безвыходное положение. Для иллюстрации вспомним, как в сибирских, волгоградских и других хозяйствах при наличии кормов в стогах и на ж.-д. станциях овцы голодали по несколько дней из-за невозможности подвоза фуража (случай 1930/31 г. и др. лет). Также было в 1930/31 г. и в Средней Азии, когда пасущиеся овцы при «внешнем» выпадении снега и наступлении буранов оказывались отрезанными от фуражных баз и невозможно было совершил перегон к ним отар. Нужно ли после этого доказывать необходимость самой решительной борьбы против попыток откладывать перевозки кормов до того момента, когда, выражаясь словами поэта, «крестьянин, торжествуя, обновляет путь»? Ясно, что это для нас не подходит.

Плановое социалистическое хозяйство тогда только может торжествовать, когда оно встречает бурю, кроющую мясо чебо, с крутящимися снежными вихрями, организованно, т. е. с запасами кормов около конюшни и кутанов.

Хранение кормов, за отсутствием специальных помещений, рекомендуется в стогах (ометах) и скирдах, сложенных в виде правильной геометрической фигуры (см. выше).

Стога (и скирды) ставятся на несколько возвышенных и ровных местах, очищенных предварительно от травы и мусора, снега и льда, и оканчиваются каловой шириной не менее 0,2 м и глубиной до 0,4—0,5 м, в укладке земли из канавы на бровку со стороны стога — для предохранения от подтека воды и от влияния грунтовых вод. Для предотвращения от проравливания и разбития скотом отгораживаются. На дно стога (скирды) кладется настил из бревен, досок, жердей или камней, а при отсутствии их из малоценных сортов корма и об'едьев, при условии, чтобы они были сухими и не имели плесени. Укладка должна быть плотной, особенно в середине стога (скирды), во избежание седловин, при наличии которых промокнет и может испортиться все сено.

Если сено хотя слегка подмочено, то его спасала необходимо просушить и только при нормальной и средней сухости (15—17% влажности) можно укладывать. При завершении укладки стог должен быть правильно выверен и очесан, чтобы вода могла с него скатываться, и цапонец укрыт малоценными сортами сена или соломы и скреплен жердями или проволокой. Лучшие сорта сена следует поменять в середине стога.

Ровность сена определяется путем просушивания

и определенной навески измельченного сена при температуре 130°С в течение 40 мин. и предварительного и последующего извещения его на технических весах и вычисляется по формуле:

$$(a - b) : 100$$

а

где а — вес навески до сушки сена, б — вес навески после сушки.

Особо внимательное отношение к хранению сена вызывается тем, что сено с течением времени постепенно утрачивает свой аромат, цвет и вес и тем больше чем хуже организована уборка и хранение его. Если например озя убрано в хорошую погоду, то потеря его после 6 месяцев хранения, в зависимости от условий последнего, доходят до 10%, а при уборке в плохую дождливую погоду потеря доходят по весу до 20% и больше и по питательности от 20 до 40%.

Сохранности сена могут угрожать и пожары. Поэтому в обязательном порядке надлежит выполнить все противопожарные предосторожности, именно: 1) стога (и скирды) укладывать не ближе чем на 50—60 м от жилых помещений и друг от друга; 2) создать вокруг них дающие заградительные (от низового огня в стени) зоны шириной в 10—12 м, на расстоянии 40 м от стогов, в которых безусловно воспрещается так курение, так и тем более разведение костров, 3) поставить кадки с водой (в период до морозов) и организовать регулярную охрану.

Для лучшего хранения сена и облегчения учета размер стогов (и скирды) должен быть по возможности стандартной формы и такого объема, чтобы количества корма в одном стоге (скирда) не превышали сезонной потребности фермы или отары. При размере, превышающем эту потребность, остатки сена, переходящие на следующие сезоны, будут подвергаться большой порче, чем в целом стоге.

Во избежание обезлички и безответственного расходования кормов кормовые запасы лучше всего закрепить за чабанскими бригадами, под их ответственность за рациональное использование кормовых ресурсов. Необходимо также организовать ответственное, квалифицированное наблюдение за состоянием кормов, чтобы предотвратить согревание сена, гниение, плесневение и т. д.

Сильные корма (овес, ячмень, отруби) безусловно надлежит хранить в закрытых помещениях (на тонну зерна требуется 3,5 куб. метра хранилища), наблюдая за недопущением порчи их (согревание, плесень).

Естественная убыль кормов

В заключение считаем необходимым остановиться на естественной убыли кормов и на учете их.

По нормам Наркомснаба установлены следующие предельные нормы естественной убыли фуражи: при ответственном хранении в складах рассыпью овес и ячмень за 2 мес. — 0,15%, 4 мес. — 0,25%, 6 мес. — 0,30%, свыше 6 мес. 0,40%; отруби пшеничные и рожаные — за 2 мес. — 0,40%, 4 мес. — 0,45%, 6 мес. — 0,50%, свыше 6 мес. — 0,75%; жмых хлопковый и конопляный заводской прессовки за 2 мес. — 0,40%, за 4 мес. — 0,60%, за 6 мес. — 0,75%, свыше 6 мес. — 1%; жмых подсолнечный и льняной соответственно — 0,30%, 0,40%, 0,50%, 0,75%.

Для сена рассыпного внеклассного: при легкой заготовке и выпуске зимой — 1,5%, при выпуске

весной — 2,5%, при заготовке и выпуске в зимний период — 0,50%, при зимней заготовке и выпуске весной и летом — 4,0%. Убыль для сухого сена с влажностью выше 20% определяется путем актирования. Так же и для греющегося сена.

Потери при автогужевых перевозках кормов лимитированы следующими нормами: овес и ячмень — 0,2% (расстояние 50 км), отруби пшеничные и рожаные — 0,5%, жмыхи — 0,4%. Убыль рассыпного сена при автогужевых перевозках на расстояние выше 10 км — 0,75% и при погрузке, выгрузке и перевалке — 0,50%. Размер потери корма от естественной убыли определяется по формуле:

$$X = \frac{(P + O) T \times E}{H}$$

где X — искомая убыль корма, P — расход корма за учитываемый период времени, O — остаток корма к моменту учета, E — установленный процент убытков, T — срок хранения (средняя продолжительность) корма, H — срок хранения, на который установлена норма.

Учет кормов. Приняв на свою ответственность потребное по плану количество кормов, чабанская бригада должна записать его себе на приход, а ежедневно задаваемый щадами корм списывать в расход. Не реже 1 раза в месяц нужно подводить итоги сформированных кормов и учитывать наличие их. Только таким образом бригада может гарантировать выполнение данных ей производственных показатели и рациональное кормление овец.

Использование зимних пастбищ

Во всех районах, где климатические условия позволяют пасти овец в период зимних месяцев (Средняя Азия, Южн. Казахстан, Калмыкия, Дагестан, Сев. Кавказ, Крым, южная Украина), необходимо серьезное внимание обратить на организацию зимней пастбицы, так как этот способ содержания овец, при плановом проведении его, позволяет значительно сократить издержки производства по овцеводству. Однако, как мы уже выше указали, при организации этого дела необходимо учитывать, что во всех этих районах не исключена возможность наступления суворой зимы и полного прекращения пастбища. Поэтому, организовать использование зимних пастбищ, следует подготовить помещения для овец на случай холода. Эти помещения могут быть хотя бы облегченного типа (подобно кутапам Ср. Азии) и при них должны быть созданы фуражные базы как гарантский фонд, рассчитанный на возможный самый длительный период стойлового кормления. Пастбищные угодья следует разбить на участки размером в зависимости от наличия на них кормовых ресурсов, с таким расчетом, чтобы пастбища совершились правильно, без вытаптывания пастбищ, вокруг организованной фуражной базы. При соблюдении этого условия овцы все время будут находиться поблизости от помещения и кормовых запасов и сюда легко могут быть перегнаны в случае резкого наступления холода и прекращения пастбища.

При пастбищном содержании зимой в особых случаях овцы приходится перегонять на большие расстояния. Практика перегона овец по Н. Волге показала, что, если перегон организован правильно, то овцы без вреда для себя совершают переход до 1 000 км и больше, проходя пасом 15—18 км в день.

Для выполнения этой ответственной задачи необходимо следующее: ветеринарное и зоотехничес-

кое обследование пути движения овец, организация водоснабжения и создание подкормочных и профилактических пунктов на этом пути, организацию обоза (с материалами, медикаментами, фуражем для обслуживания овец во время передвижения и подвоза больных и слабых, создание особых условий труда. Нельзя рекомендовать перегон овец в последний период перед возможным снегопадом в буряках, если щады в оставшийся срок не дойдут до мест зимовки и если нет на пути помещения и фуража, где они могли бы задержаться на время прекращения пастбища. Перегонять можно только совершившо здоровых и крепких овец. Высококалорийный материал перегонять не рекомендуется.

В случае такого перегона овец ответственность за содержание и целость их должна оставаться на хозяйстве, к которому они принадлежат.

Помещения и оборудование их для овец

В большинстве совхозов для овец построены кошары, достаточно теплые. В южных районах овцы в значительном количестве размещаются в скрытых базах (с навесами и без них), где они защищены от холодных ветров. В Средней Азии строятся переносные кутапы, представляющие собой деревянный каркас круглой формы. Стены кутапа и круглый чавес закладываются кормом (литаком, другие виды сена), а середина остается открытой. Если задача помещения является ограждение овец от ветров то строятся из разных материалов (глина, земля, об'едья и пр.) стены, расположенные в виде знака плюс или буквы Х и т. д. Формы всех этих сооружений определяются местными условиями. Июнь овцы должны быть обеспечены на 100% соответствующим прикрытием, а ягната и наименее ценные племенные овцы — теплыми помещениями.

Если к моменту составления рабочего плана моя строительство помещений для овец не исполнено, то необходимо мобилизовать все ресурсы и силы хозяйства, чтобы завершить своевременно строительные работы и в рабочем плане предусмотреть календарные сроки и способы строительства (под персональную ответственность определены лица).

Нормы площади закрытого помещения для установлена инструкцией Овцеводоб'единения.

Лучшие помещения, как и лучшие корма, должны быть предоставлены наиболее ценным группам овец.

Перед постановкой овец на зимовку кошары должны быть отремонтированы, очистить и продезинфицировать, затем оборудовать достаточным количеством инвентаря: яслами для кормления грубыми гамами ($4 \times 0,6$ и размером, емкостью на 25 кг корытцами (решетками), для дачи сильных кормов силоса, ведрами, корытами для водопоя и т. д. отремонтировать колодцы, принять меры к rationalизации подачи воды и кормов.

Организация труда

Основной формой организации труда в социалистическом овцеводстве является бригада. Для водческих совхозов НКС штаг чабанской гады установлен 4 чел. Ср. чабан-бригадир, бригадир (чабан 1 руки), чабан 2 руки, а (в старе баранов арбича нет). В каракулеводческих совхозах НКВГЧ чабанская бригада состоит из 11 человек на кош.

В обязанности бригады входит выполнение всех работ по отаре. На каждый производственный процесс ей даются плановые задания и необходимые для их выполнения средства производства (инвентарь, корма, медикаменты и прочие материалы). Труд нормирован. Одно из количества и качества работы зависит от самой бригады: при овладении ею техникой производства и при организации ударничества в работе она может в порядке встречного планирования дать более высокие показатели производительности труда против установленных рабочим планом. Чтобы обеспечить повышение производительности труда, необходимо, целиком и полностью осуществить шесть условий т. Сталина как основу организации труда. Для этого рабочий план должен отражать конкретные мероприятия, именно: организованный набор через колхозы недостающей рабсилы, проведение технической и общественно-политической подготовки ее (на курсах и путем систематического инструктажа) со стороны квалифицированных кадров; необходимо своевременно спустить в бригады плановые задания и проработать их среди чабалов; организовать фонд зарплаты так, чтобы не было уравниловки, и выплачивать зарплату в соответствии с постановлением НКЗема Союза и ВЦСПС от 7/IV 1932 г. (прот. № 20) «О перестройке системы зарплаты в животноводческих совхозах». В силу этого постановления месячная плата рабочих-сельщиков разбивается на 2 части: 50% выплачиваются за уход и содержание скота, остальная часть зарплаты выплачивается в порядке прямой неограниченной сдельщины, в зависимости от выхода продукции, выхода и сохранения молодняка, сохранения сада. Сдельный расценок устанавливается с таким расчетом, чтобы рабочий-сельщик, удовлетворительно выполняющий количественные и качественные показатели, в итоге всех выплат по отдельным показателям и удержаний получил 100% своей тарифной ставки, а лучше работающий — выше тарифной ставки.

Вместе с тем необходимо предусмотреть удовлетворение культурных и бытовых нужд чабалов (квартира, отопление, освещение, питание, снабжение, спецодежда и т. д.).

В этом — залог уничтожения уравниловки и текучести рабсилы. Учитывая, что хозяйство имеет ряд производственных групп овец, имеющих различную деятельность в деле воспроизводства стада и требующих различных знаний и навыков по уходу и содержанию, очень важно лучших чабалов назначить в наиболее ценные и наиболее требовательные отары (сугные, матки, молодняк, племенных пород и пр.). Наиболее подготовленных

чабалов, проявивших ударную работу, надо приводить на более ответственные роли (напр. арбича — в чабаны 2-й руки, чабана 2-й руки — в пом. бригадира, пом. бригадира — в бригадиры и т. д.).

Необходимо заметить и провести мероприятия по укреплению чабанской бригады. Закрепляя за ней определенную отару и средства производства, (рабочий скот, упряжь, прочий инвентарь, корма и т. д.), тем самым ликвидировать обезличку.

В целях углубления принципа плановости в организации конкретного руководства чабанская бригада должна быть снабжена правилами ухода и содержания овец (инструкция, правила внутреннего распорядка), разработанными специалистами хозяйства (зоотехником, ветврачом, бухгалтером), исходя из конкретных условий самого хозяйства и достижений зоотехники. В этом случае в целях более смелой рационализации хозяйства нужно не бояться и некоторых моментов риска при условии научного обоснования новейших мероприятий. Работа только по инструкции, полученной «сверху», превращается в шаблон, не учитывающий местных особенностей. Используя основные директивы, нужно проявлять максимум инициативы и творчества.

Рабочий план зимовки должен уделять этим моментам особенное значение.

В прошлые зимы можно было наблюдать в ряде хозяйств чрезмерное непроизводительное использование концентрированных кормов. Сквозь пальцы смотрели на разбросанные трупики заразных животных, не обращали должного внимания на слабых овец («хурды») и т. д. В результате получались громадные потери как овец, так и материалов, вздувались издержки производства.

При правильной организации труда таких явлений быть не может. Ввиду этого в рабочем плане должны найти место мероприятие по внедрению хорасчета.

Сверх установленного повышения оплаты труда за высокие производственные показатели, за экономию в средствах производства следует широко развить систему премирования.

И, наоборот, в целях борьбы с бесхозяйственностью и небрежностью и повышения ответственности рабочего за вверенное ему поголовье скота должна быть установлена согласно указанному выше постановлению НКЗема и ВЦСПС система удержания из заработной платы рабочего за падеж животных, непроизводительное расходование кормов и т. д. Словом, все моменты организации труда должны способствовать безусловному выполнению рабочего плана зимовки.

тить потребность в грубых кормах, имеет исключительное значение.

Районами, где можно практиковать теневку, как правило являются юго-восточная часть Северного Кавказа, Дагестан, Закавказье, центральная и южная часть Калмыкии, Казахстан, среднеазиатские республики, Забайкалье. Так же зимняя пастбища может иметь место в южной и центральной Украине, южной и центральной части Нижней Волги,

Проф. Д. В. Елпатьевский

ПАСТБИЩНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ОВЕЦ ЗИМОЙ

При недовыполнении совхозами Озвевода в 1932 г. плана сеноуборки, в связи с чем остро обстоит вопрос с обеспечением поголовья на зиму кормами, зимняя пастбища овец как мероприятие, позволяющее значительно сокра-