

К ВОПРОСУ ПРАВИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПАСТБИЩНОГО ХОЗЯЙСТВА В ОВЦЕСОВХОЗАХ

В ближайший период времени все овцеводческие совхозы будут иметь разработанные организационные планы, в которых громадный удельный вес займут проекты организации кормовой базы.

При проектировании кормовой базы в овцевовхозах первым этапом работы должны быть расчеты по организации пастбищ, так как пастбищный сезон в большинстве районов овцеводства продолжается от 210 до 300 дней в году. И только после разрешения вопросов пастбищного кормления стада, следует переходить к организации зимнего кормления, т. е. к организации сенокосов и полевого кормодобывания. Этой принципиальной установкой до сих пор не усвоили наши производственники, привыкшие смотреть на пастбищный сезон, как на время отдыха от тяжелых производственных кампаний: зимовки, юота, стрижки и т. п. Поэтому большинство работ по проектированию в условиях наших овцевовхозов начиналось с полевого кормодобывания, а на выпасном фронте мы имели прорывы.

Большим тормозом в деле правильной организации пастбищного хозяйства яв-

лялось до последнего времени почти полное отсутствие расчетных пастбищных нормативов.

В настоящей статье, не претендуя на исчерпывающую полноту, мы пытаемся дать эти нормативы на основании специальных опытных работ по овечьим пастбищам, проведенных рядом овцеводческих опытных учреждений (1932—1934 г.)¹.

ПАСТБИЩНЫЙ КАЛЕНДАРЬ И СЕЗОННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПАСТБИЩ

Расчеты по проектированию организации пастбищ того или иного совхоза следует начинать с сверстки пастбищного календаря.

Для этого необходим полный учет всех естественных пастбищных угодий совхоза, возможных побочных пастбищ (отава сенокосов, стерня хлебов, пар), а также специальных посевов кормовых трав.

Результаты учета следует заносить в специальный бланк (табл. 1). Учет надо вести по фермам.

Таблица 1

№ п/л.	Типы пастбищ	Сколько раз использовано	Когда использовано	Почва	Площадь (в га)	Урожай с 1 га (в ц)		Местонахождение на территории фермы	Наличие водоемов	Ботанич. характерист. травостоя в (%)
						Зелен. массы	Сухой массы			
1	Целинное	2 раза	Ранней весной 1/V—15/V, поздней осенью—ноябрь	Светл-кашт.	850	25,0	15,0	В 3 км от центр. усадеб фермы	Имеются два колодца, емкость	Типчак . . 40 Ковыли . . 20 Бобовые . . 5 Польнок . 10 Разнотрав. 25

Такая запись даст хозяйственнику количественную и некоторую качественную характеристику пастбищ совхоза. К бланку должна быть приложена схематическая карта угодий совхоза (по фермам).

Урожайность пастбищ проверяется двумя методами: методом укусов и зоотехническим методом.

По первому методу учет производится следующим образом: на данном типе пастбища, в наиболее типичных местах, срезаются на высоту 5 см 10 площадок

¹ Цифровые данные касаются преимущественно овцеводческих районов европейской части Союза. Таким образом, у нас не будет данных по полупустынной, пустынной и горной зонам овцеводческих хозяйств.

до 1 кв. метру каждая. Срезанная трава сразу взвешивается и затем делается пересчет на 1 га. При пестром, комплексном травостое степных пастбищ следует предварительно глазомерно определить процентное соотношение пятен и затем, соответственно этому, срезать площадки. Например имеем пырейно-разнотравную залежь; определяем, что соотношение пырейных и разнотравных пятен — 40% и 60%. Тогда с пырейных пятен берем 4 площадки, а с разнотравных 6. Это дает нам более точную оценку урожайности. Такой учет производится в период пастбищной готовности травостоя на каждом цикле использования отдельно. Весьма желательно полученную общую пробу из укосов высушить, чтобы узнать продуктивность выпаса, выраженную и в сухой массе.

Зоотехнический метод заключается в конкретном учете хозяйственной практики совхоза. При этом методе устанавливается, какое количество отар пасется на данном типе пастбища, каких отар, в течение какого периода, какова была их упитанность и как они при этом вытравивали пастбище. Этот метод требует тщательной фиксации пастбищного содержания отдельных отар в течение всего пастбищного сезона и тщательных записей всех наблюдений. При этом желательно взвешивание овец.

Пример. На участке в 145 га целинного выпаса в течение 45 дней, т. е. $1/IV$ по $15/V$, паслась югара маток в 100 полов. Зная, что на данном типе выпаса (см. ниже) матка съедает 5 кг в день, а процент использования выпаса составляет, примерно, 50, мы получаем, что урожайность данного выпаса (в зеленой массе) должна быть равна 24,8 ц., т. е. именно: $800 \times 5 = 4\ 000$ кг; $4\ 000 \times 45 = 180\ 000$ кг; $1\ 800$ ц.; $145 - 12,4$ ц.; $12,4 \times 2 = 24,8$ ц (50% использования выпаса!).

Таковы 2 метода учета продуктивности пастбищ. Наиболее доступным для хозяйства явится, повидимому, зоотехнический метод, так как он может быть проведен путем учета самой производственной жизни совхоза. Лучшим моментом явится, конечно, наличие обоих методов учета, как взаимодополняющих и контролирующихся друг друга.

При составлении пастбищного календаря надо иметь в виду сезонность отдельных типов пастбищ, их отавность и ветеринарные требования по борьбе с глистными заболеваниями овец, т. е. юд-

нократное использование территории того или иного выпаса или, в крайнем случае, возврат на него не раньше, чем через 3 месяца. Последнее требование ставит перед искусственными пастбищами, как сильно отавирующими, вопрос о комбинированном использовании их: для пастбы другого вида скота после овцы, лучше всего коровы, либо на сено и выпас в отдельных циклах (основной укос или отава). Правда, имеются теоретические указания гельминтологов (Орлов И. В.) о том, что на искусственных выпасах, особенно на люцерне, доннике и других растениях, сходных с ними по травостой, заражаемость глистными инвазиями снижается, и поэтому возможна пастба и по ютавам, т. е. возврат примерно через 1 месяц. Однако, в совхозах, неблагоприятных по глистным заболеваниям, обязательно комбинированное использование посевов кормовых трав.

В условиях каждого конкретного совхоза, в силу определенной направленности его, специфики его естественно-исторических условий и т. п. будут свои конкретные календари использования пастбищ. Для примера мы схематически приводим пастбищный календарь для засушливых районов Северокавказского и Азово-Черноморского краев (табл. 2).

В районах, где в силу тех или иных условий отсутствуют отдельные сезонные типы естественных пастбищ, они должны быть заменены посевными. Многолетние кормовые травы, люцерна, эспарцет, козлер, житняк, а также донник двухлетний могут дать выпас по основному циклу использования в мае, а затем идут их ютавы, отрастающие примерно через $1\frac{1}{2}$ месяца. Однолетние выпасы — суданка, сорго, кукуруза, а также донник первого года — заполняют обычно период выбрания степей, т. е. июль и август.

ПРОЦЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ТИПОВ ПАСТБИЩ

При расчетах продуктивности пастбищ надо иметь в виду не валовую его урожайность в центнерах зеленой или сухой массы, а фактически съедаемое количество травы с 1 га данного типа выпаса или процент использования выпаса. Проф. Ларин в своих работах говорит, что в громадном большинстве опытных

№ п/п.	Название типа пастбищ	Цикл использов.	Примерный период использования
1	Ранневесенний целинный (типчакосые, ковыльно-тонко-ногровые, мятликовые)	Основ.	Апрель, май $\frac{1}{2}$
2	Злаково-разнотравная залежь (пырейно-резакосая и др.)	»	Май $\frac{2}{3}$, июнь
3	Молодая бурьянистая залежь (брюнок, бережка, донник, молочай)	»	Июнь $\frac{2}{3}$, июль
4	Отава бурьянистых и пырейных сенокосов	Отава	Август, сентябрь
5	Стерня хлебов	—	» »
6	Отава целинных сенокосов	Отава	Октябрь
7	» ранне-весенних выпасов	»	Ноябрь
8	Солонковые выпасы	Основ.	» декабрь

Примечание: таблица составлена на основании работ Всесоюзного научно-исследовательского института овцеводства и козоводства и Научно-исследовательского совхозного института.

исследований «культурное пастбище при использовании его животными давало остатков 10'30%, а естественное — 25—50%». Специальные опытные работы по использованию овцами различных типов пастбищ дают следующую картину (табл. 3).

Как видим, средний процент использования естественных пастбищ колеблется от 40% до 60%, средний процент использования посевных (главным образом однолетних) равен 70—80%. Эти цифры можно вполне принять для производственных расчетов. При этом надо иметь в виду, что естественные выпасы, приближающиеся по своему общему состоянию к искусственным (например, молодая, чистая от сорняков мягкая залежь из поедаемого разнотравья: молочай, горошек, резак, донник и др.), должны иметь процент использования, близкий к искусственным выпасам. На комплексных степных пастбищах мы имеем очень пестрое использование травостоя. Иллюстрацией может служить использование взрослыми баранами (новокавказский меринос) в мае текущего года в условиях совхоза № 12 Северокавказского края пырейно-разнотравной залежи. Процент использования разнотравных пятен был равен 85,3%, в то время, как пырейные были использованы только на 35,6%. Средний же процент использования был равен 60,3%.

Такое явление диктует обязательную необходимость подкашивания остатков непоедаемых трав, как меру ухода за пастбищем.

На величину процента использования сильно влияет также своевременность стравливания (см. табл. 4).

Приведенная таблица иллюстрирует два момента: 1) чем моложе фаза вегетации культуры, тем интенсивнее она используется; 2) более сильная хозяйственная нагрузка дает увеличение использования на 15—20%. Последнее можно, повидимому, перенести и на валухов. На снижение процента использования, главным образом на искусственных выпасах, влияет плотность травостоя. Она иногда достигает 20% (см. табл. 5).

Чем гуще и старше по фазе вегетации травостой, тем выше процент затоптанных растений. На естественных пастбищах при своевременном их использовании, потоптаемость обычно бывает незначительна. Эти данные также настоятельно говорят о необходимости своевременного стравливания.

В условиях практической действительности наших овцесовхозов мы часто имеем весьма незначительный процент использования пастбищ: привыкший к широким просторам чабан идет с отарой только по верхушкам травостоя и не желает возвращаться назад, боясь потере живого веса овец. С этой тенденцией широкого захвата территории нужно вести борьбу, стремясь к значительному, т. е. нормальному проценту использования, так как работы ряда опытных учреждений уже доказали, что продуктивность животных несколько не страдает от этого.

ДНЕВНАЯ НОРМА ПАСТБИЩНОЙ ТРАВЫ ДЛЯ ОВЦЫ

Приведенные данные (см. табл. 6) можно иллюстрировать различие в количестве поедаемой зеленой массы в зависимости от типа пастбища. Но кроме этого дневная норма поедаемости зависит еще

целого ряда факторов: величины движения на пастбище, метеорологических условий дня, фазы вегетации, вкусовых свойств отдельных растений и т. п. Комплекс причин, влияющих на количество поедаемой травы на пастбище, значи-

тельно сложнее чем при зимнем стойловом содержании. Отсюда — пестрота в цифрах поедаемости для одной и той же группы овец, даже на одном и том же типе пастбища в течение короткого периода. Как пример изменения количе-

Таблица 3

Тип пастбища	Цикл использ.	* Как испол.	Кем используется (группа, порода)	% исполь- зован.		Чья работа
				Зелен. масса	Сухой массы	
А. Естественные						
1. Разнотравно-злаков. залежь	Осн.	Св.	Матка подсосн. меринос-рамбулье	57,6	42,8	ВНИИОК
2. Бурьянистая залежь	»	Оп.	Матка подсосн. меринос-рамбулье	30,0	20,0	»
3. Стерня	»	Св.	Матка подсосн. меринос-рамбулье	41,3	32,0	»
4. Ковыльно-тищово-полянковое	»	Оп.	Матка подсосн. меринос. новокавк.	34,1	28,4	»
5. Полянно-разнотр. залежь	»	Св.	Матка подсосн. меринос. новокавк.	38,3	21,8	»
6. Бурьянистая залежь	»	Оп.	Матка подсосн. меринос. новокавк.	41,2	—	»
7. Лесо-кустарниковое	»	Св.	Матка подсосн. романовская	45,0	—	Сев. овцевод. ЗОС
8. Разнотравно-злак. залежь	Отава	»	Ягнята после отбивки меринос.-рамб.	37,5	25,0	ВНИИОК
9. Пырейно-разнотр. залежь	Осн.	»	Ярка 1 года меринос. новокавказск.	54,3	47,5	НИСИ
10. Пырейно-разнотр. залежь	»	»	Бараны взросл. меринос-рамбулье	60,3	48,6	»
			Среднее	44,0	32,3	
Б. Искусственные						
1. Вика + овес	Осн.	Св.	Матка подсосн. романовская	70,0	—	Сев. овц. ЗОС
2. Клевер + тимоф.	Отава	»	Матка подсосн. романовская	70,0	—	» » »
3. Суданка	»	»	Матка подсосн. меринос. рамбулье	75-80	—	Крым. овцев. оп. п. им. Шмидта
4. Кукуруза	Осн.	»	Матка подсосн. меринос. рамбулье	85	—	»
5. Могар	»	»	Матка подсосн. меринос. рамбулье	50	—	»
6. Кукуруза	»	»	Матка подсосн. меринос. рамбулье	71,3	83,0	ВНИИОК
7. Люцерна	Отава	»	Матка подсосн. меринос. рамбулье	71,2	70,2	»
8. Вика + овес	Осн.	»	Ягнята после отбивки англ. метисы	86,0	—	ЦЧО овц. ЗОС
9. Донник 2-летн.	»	»	Матка подсосн. меринос. новокавказск.	60,2	47,2	ВНИИОК
10. Однолетние травы	{ Осн. Отавы	—	Ярка с 1½ лет меринос. рамбулье	70,0	—	»
1. Эспарцет	Осн.	Св.	Ярка 1½ лет англ. метисы	90,0	—	Рост.-нахич. ЗОС
			Среднее	72,8	—	

* Св. — использов. своевременное.
Оп. — с оподанием.

Таблица 4

Фаза вегет.	К у к у р у з а						Молочная спелость	
	Кущение 40—50 см		Стеблевание 80 см		Выход в трубку начало цветен. 100—120 см			
	Сыр.	Сух.	Сыр.	Сух.	Сыр.	Сух.	Сыр.	Сух.
Чей выпас								
Матка	70,0	87,2	72,6	79,0	40,0	42,6	Не пасутся	
Ярка	85,8	83,5	83,7	75,2	64,1	63,8	59,2	45,3

Таблица 5

№ п/п.	Культура	Фаза вегетации	% потап- тыаем.	Примечание
1	Кукуруза	Выход в трубку	61 см	Нет
2	»	» » »	88 »	3,8
3	»	Выбрасывание метелки	103 »	23,5
4	Суданка	Начало стеблевания	72 »	Нет
5	»	Выход в трубку	103 »	16,7

Таблица 6

Тип пастбища	Количество поедаемой в день массы (в кг)				Примечание (порода, чья работа)
	Матка подс.		Ярка 1½ лет		
	Зелен.	Сух.	Зелен.	Сух.	
А. Естественные					
1. Ковыльно-типшовые	4,79	1,70	—	—	Новокавказск. мерин. ВНИИОК
2. Лесо-кустарник	4,50	—	—	—	Романовская, Сев. овд. ЗОС
3. Горное карачаевское	7,00	—	—	—	Карачаевская, Урупская оп. ст.
4. Злаков—разнотр. залежь	7,30	2,30	4,60	1,86	Меринос. ВНИИОК «НИСИ»
5. Стерня хлебов	7,90	2,58	—	—	Меринос рамбулье ВНИИОК
6. Бурьянистая залежь	11,40	2,80	—	—	Новокавк. меринос ВНИИОК
Б. Искусственные					
1. Однолетние и многолетние корма травы	11,20 11,50	2,80 2,50	— 8,00	— 1,47	Меринос новокавк. ВНИИОК » рамбулье ВНИИОК
(Кукуруза, сорго, суданка, лю- церна, донник)	—	—	5,50	1,40	Ростово-Нахич. оп. ст. Метисы англ.

ства съеденной травы в зависимости от величины движения можно привести следующие цифры: матка подсосная при вольной системе пастбы на ковыльно-типчаковом пастбище съедала 7,2 кг зеленой массы, одновременно матка той же породы и на том же пастбище, но при загонной системе пастбы, съедала 4,74 кг зеленой массы.

Все же решающим фактором является тип пастбища. Поэтому для производственных расчетов мы считаем возможным предложить такие нормы: для матки подсосной на целинных, степных и вообще с более сухим травостоем выпасах—5 кг; на естественных пастбищах с более сочным травостоем, например, мягкая залежь, стерня хлебов,—8 кг; на искусственных выпасах—10—12 кг. Для ярок 1½ лет соответственно—4 кг, 6 кг, 8 кг. Эти нормы получены преи-

мущественно на овцах породы меринос рамбулье. При расчете нормы для матки было принято во внимание наличие под маткой 1—1½ ягнят. Опытных данных по нормам для остальных хозяйств (баранов взрослых и валухов) пока нет. Поэтому для этих групп следует пользоваться нормами, полученными для маток.

НАГРУЗКА НА 1 ГА ВЫПАСА

Одним из существенных моментов при организации пастбищного хозяйства является знание цифр нагрузки овец на 1 га того или иного выпаса. Нагрузка пастбища определяется количеством голов овец, которых можно прокормить на 1 га в течение периода использования данного выпаса. Ниже мы приводим таблицу с цифрами нагрузки по отдельным типам пастбищ. Эти цифры нагрузки при-

ведены для подсосной матки типа рамбулье (50 кг живого веса). Нагрузка 1½-годовых ярок может быть увеличена в 1½ раза. Нагрузка взрослых баранов и валухов может быть приравнена к

подсосной матке или немного снижена. Для более объективной оценки продуктивности 1 га выпаса мы приводим также и характеристику его, выраженную в кормовых единицах (табл. 7).

Таблица 7

№ п/п.	Тип выпаса	Цикл использов.	Количество на 1 га	
			Овцедней	Корм. ед. (в кг)
1	Ранне-весеннее целинное	Основн.	250	325
2	Злаково-разнотравная залежь	»	350	455
3	Молодая бурьянистая »	»	400	520
4	Отава бурьянистых и пырейных сенокосов	Отава	175	230
5	Стерня хлебов	—	120	156
6	Солонковые выпасы осенью	Основн.	100	130
7	Отава ранне-весенних выпасов	Отава	150	195
8	Горные овечьи пастбища Карачая	Основн.	250	330
9	Искусственные выпасы (суданка, сорго, донник, люцерна, вика + овес)	Основн. и отавы	1 200	1 755
10	Искусственные выпасы (кукуруза, соя, могар, просо)	Основн. и отавы	1 500	1 040

Злаково-разнотравная и бурьянистая залежи после выпаса дают 1 отаву, которая подлежит сенокосно-силосному использованию или стравливанию крупным рогатым скотом и лошадьми. Нагрузка дана по отдельным циклам стравливания. При расчетах необходимо помнить не

только о количественной, но и качественной оценке выпаса. Эту оценку принято выражать в количестве килограммов переваримого белка на 1 га. Достаточного количества опытных данных по этому вопросу еще не накоплено, но некоторые цифры оценки конкретного зеленого

Край
Овцесовхоз №
Ферма №

Пастбищный календарь

Форма 1

Название типа пастбища	Естественные		Искусственные			Отава сенокосов	Отава естеств. выпасов	Стерня
	Ранне-весенн.	Летние	Однолетн. травы	Травы полевые севооборота	Травы водного клина			
Вид группы скота								
Бараны взросл.								
Матки								
Переирка								
Ярка 1 года								
Овцы — Бараны 1 года								
Валухи								
Молодняк (Баран								
тек. года (Ярка								
Крупн. рогат. скот								
Прочие группы скота								

Край: Сев. Кавказ
 Овцесовхоз: № 12
 Ферма: № 2

Расчет потребности в выпасах

Группа овец: матки
 Величина отары: 650
 Количество отар: 6

№ п/л.	Тип пастбища	Время пастбы	Колич. дн. выпаса	Продуктив. (в ц с 1 га)		% использования	Сечено овцой в день кг зелен. корма	На 1 га		На весь период отары требует		Потребное колич. га пастбищ на 1 отару	Потребн. колич. га пастбищ на все отары	Избыток или недостаток (+ -)	Как использовать избыток или чем компенсируется недостаток
				Зелен. массы	Сух. массы			Овец-дней	Корм. едлин.	Овец-дней	Корм. едлин.				
	Ест. весен. . . .	1/IV—31/V	61	25,0	10	60	6	250	325	39 650	51 545	158	948		
	Донник 2-го года . . .	4/VI—15/VI	15	125,0	25	80	10	1 000	1 300	9 750	12 675	10	60		
	(И т. д. весь календарь)														

Край
 Овцесовхоз №
 Ферма №

Пастбищная емкость отдельных ферм совхоза

№ п/п.	Типы пастбищных угодий	Требуется площадь (в га)	Имеется площ. (в га)	Избыток или недостаток (+ -)	Как используется избыток или чем компенсир. недостаток	Примечание
И т. д.	А. Овцы					
	Итого для овец					
И т. д.	Б. Крупн. рог. скот					
	Итого для крупн. рог. скота					
И т. д.	В. Прочий скот					
	Итого для прочих групп					
И т. д.	Итого по ферме					
	В том числе отд. типов пастбищ					

пастбищного корма с этой стороны можно найти в работе И. С. Попова и Г. М. Елкина «Корма СССР, состав и питательность».

Чтобы определить нормальную нагрузку пастбища, надо знать:

- 1) урожай зеленой массы с 1 га;
- 2) процент использования выпаса;
- 3) дневную норму травы, поедаемой овцой;
- 4) продолжительность периода использования данного типа выпаса.

Например, имеется ранне-весеннее целинное пастбище (типча-ковыльник) с урожаем зеленой массы в 25 ц с га. Процент использования выпаса равен 50%, количество поедаемой овцой травы в день — 5 кг. Период использования основного цикла данного выпаса равен 45 дням, т. е. с 1/IV по 15/V. Отара подсосных маток — 800 голов.

Расчет произведен следующим образом: 12,5 ц (50% использования) продуктивного пастбищного корма с 1 га данного выпаса могут прокормить 250 голов овец в течение 1 дня (12,5 : 5 = 250) или в течение 45 дней 5,5 овец (250 : 45).

Всей отаре на данный период времени требуется 145 га (800 : 5,5 = 145).

ФОРМА ДЛЯ РАСЧЕТОВ ПОТРЕБНОСТИ В ВЫПАСАХ

При наличии всех вышеперечисленных моментов, т. е. экспликации (перечня) с.-х. угодий совхоза, характеристики продуктивности пастбищ, знания процента использования; нагрузки, норм поедаемости, а также структуры стада совхоза, можно приступить к производству расчета потребности в выпасах данного совхоза. Мы даем 3 основных формы для этой цели: 1 форма — пастбищный календарь для отдельных групп стада, 2 форма — основная форма расчета (она составляется на каждую группу отдельно, а потом эти данные суммируются), 3 форма — пастбищная емкость фермы.

Все расчеты ведутся по фермам. При этом предусматривается наличие и других видов скота на ферме (см. формы 1, 2, 3).

Приведенный в настоящей работе цифровой материал предусматривает наличие загонной системы пастбы при использовании пастбищ.

ПЛЕМЕННОЕ ДЕЛО

ГЕРМАНОВ, А. ВЕЛИКОВСКИЙ

ИМПОРТНЫЕ РАМБУЛЬЕ В НАШИХ СОВХОЗАХ¹

ЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ

По данным Главного племенного управления, живой вес лучших племенных маток рамбулье в 1933 г. был равен:

Таблица 8

	Количество животных	Средний вес (в кг)	Колебания от до (в кг)
Племхоз № 5 . .	396	51,1	25—70
м. Яковлева . .	350	52,6	37—76
	259	44,1	35—68
	222	43,4	34—72

Из приведенных данных по живому весу американских рамбулье мы видим, что средний живой вес импортированных к нам рамбулье — баранов и маток — был довольно высок. В племхозе № 5 средний вес баранов колебался от 89 до 106 кг, а у отдельных животных — от 161 до 128 кг; по казахстанским совхозам средний вес баранов составлял 80—86 кг. Средний вес взрослых маток по племхозу № 5 был равен 52—54 кг, с колебаниями от 32 до 73 кг, а по казахстанским совхозам 50—51 кг, с колебаниями от 37 до 79 кг.

¹ Смотри «Овцеводство» № 11.