План

1 Организация содержания оленей в стаде

2 Организация подкормки, нагула и пред убойного интенсивного откорма оленей.

3 Организация заготовки и переработки продукции оленеводства.

4 Организация труда в оленеводстве

СОДЕРЖАНИЕ ОЛЕНЕЙ В СТАДЕ - ОСНОВНАЯ ФОРМА ИХ РАЗВЕДЕНИЯ

Исторически сложившейся формой существования оле­ней является пребывание их в постоянных группах, которые получили название стад. Содержание оленей стадами обус­ловлено круглогодичным использованием пастбищ, при этом, для формирования стад наиболее важное значение имели инстинкт борьбы за сохранение вида, постоянное соседство хищников, состояние пастбищ: рельеф, продуктивность, до­ступность, проходимость, состояние снежного покрова. Еди­ное направление движения, взаимосвязанность в момент опасности - также показатель стадности.

В каждом отдельном стаде происходит законченный биологический и производственный цикл развития оленей от телят до взрослых животных. Для этого в каждом стаде по­стоянно содержатся все половозрастные группы животных, которые обеспечивают ежегодное воспроизводство стада. При этом, половозрастные группы подобраны так, чтобы стадо давало максимальный прирост поголовья. Этот еже­годный прирост передастся в другие стада, оставляется для воспроизводства своего стада или в виде выбракованного по­головья реализуется на мясо, которое является конечным продуктом отрасли. Таким образом, в каждом стаде совер­шается законченный производственный процесс. Поэтому разведение оленей в стаде является не только исторической и биологической формой их существования, но и основной производственной формой их содержания.

Размер и структура стад

В практике оленеводческого производства наблюдается большое разнообразие стад по количеству поголовья оле­ней, при этом установлено, что численность оленей в стаде во многом влияет на его производственные показатели.

Размер оленеводческих стад зависит от нескольких ос­новных факторов. Главные - это оленсёмкость закреплен­ных за стадом пастбищ, зона разведения (тундровая, лесо­тундровая, горно-таёжная, таёжная), а также наличие оле­ней в хозяйстве. Размеры стад находятся также в зависимо­сти от направления хозяйственного их использования (то­варные, племенные, нагульные).

Формирование стада находится в прямой зависимости от производственного направления и от срока хозяйственного использования каждой половозрастной группы оленей.

Стадо оленей формируется из следующих половозраст­ных групп:

ВАЖЕНКИ — взрослые самки после первого отела, в возрасте 2 лет и старше. Срок их хозяйственного исполь­зования 7-9 лет.

НЕТЕЛИ — самки от 1,5 лет (возраст достижения по­ловой зрелости самок) до2лет (до отёла). Поскольку не­тели, как и важенки, приносят приплод, в практике при учёте удельного веса маток в структуре стада и делового выхода телят важенок и нетелей объединяют в одну группу маток.

ХОРЫ - взрослые самцы (быки-производители от 3 лет и старше). Срок активного хозяйственного их исполь­зования от 2,5 до 5,5 лет.

ТРЕТЬЯКИ - половозрелые самцы 2—3 лет, из кото­рых в дальнейшем осуществляют «ремонт» быков-производителей и быков кастратов. В отдельных северных регионах, третьяки составляют основную массу быков-производителей, участвующих в гоне.

БЫКИ - КАСТРАТЫ взрослые кастрированные сам­цы, используемые обычно до 3- 9 летнего возраста на транспортных работах.

Молодняк распределяется следующим образом.

ПРИПЛОД (телята рождения текущего года), по ито­гам осеннего кораля учитывают как «деловой молодняк» и делят на телят-самок и телят-самцов (обычно поров­ну), а к концу этого же года ( в возрасте 6-7 месяцев) из них формируют группы «телята-самки» и «телята-сам­цы». Весной следующего года, в возрасте 1 года, после ве­сеннего кораля «телята-самки» переходят в группу «тёлки» — до начала гона в сентябре октябре, когда им исполняется 1,5 года. Телки вступают в гон и их переводят в нетели, то есть в середине года тёлки появляются, а после осеннего кораля переходят в нетели. Поэтому в годовом обороте стада для упрощения учета тёлки вообще не обозначаются отдельной строкой. При составлении полугодового оборота учитыва­ют, что нетели к этому времени должны отелиться и перей­ти в группу важенок.

Из приплода самцов в конце текущего года формируют группу «телята-самцы». К концу следующего года, по ито­гам осеннего кораля, в возрасте 1,5 лет они перейдут в груп­пу «бычки». В следующем году в возрасте 2,5 лет они перейдут в группу третьяков и будут участвовать в гоне.

Процентное соотношение различных половозрастных групп оленей к общему поголовью па начало года называют структурой стада Структура стада непосредственно влияет на все показатели – воспроизводство поголовья и выход продукции. В зависимости от хозяйственного направления, структура стада может быть различной.

Оборот стада и производственные показатели
в оленеводстве

Оборот стада - один из основных элементов зоотехни­ческой работы - это движение поголовья оленей за опреде­ленный период (месяц, квартал, полугодие, год).

Оборот стада показывает наличие поголовья оленей по половозрастным группам на начало и конец отчетного пе­риода (месяца, квартала, полугодия, года), приход и расход животных в промежутке этого времени.

Оборот стада подразделяют на два вида: плановый (про­гнозный) и фактический.

Плановый (прогнозный) оборот стада оленей, служит основой для производственного задания регио­на, хозяйства, оленеводческой бригады и составляется в основном, на год.

Плановый оборот составляют на основе закладываемых в плане производственных показателей: поголовья оленей на начало и конец года в соответствии с предусмотренной струк­турой стада, делового выхода телят, сохранения взрослых оленей, живой массы одного оленя всех половозрастных групп, возможную покупку и другие поступления.

Приплод рассчитывают, исходя из планового делового выхода телят от важенок и нетелей, имеющихся на начало года, принимая условно, что рождается равное количество телят самцов и самок.

При составлении структуры стада исходят из того, что после вычета планового непроизводительного отхода, оставшееся поголовье младшей половозрастной группы должно восполнить убыль поголовья старшей по возрасту группы животных. Так принято в том случае, когда поголовье оле­ней стабильно, т.е. поголовье оленей на начало и на конец года одинаково. Если же предполагается рост поголовья оле­ней в стаде на конец года, то количество переводимых жи­вотных должно превышать убыль в тех половозрастных группах, рост поголовья которых предполагается в плани­руемый год. Это является обязательным условием и гаран­тией воспроизводства стада.

Приход оленей состоит из приплода, перевода животных из младших групп, покупки и передачи оленей из других стад и хозяйств.

Расход оленей состоит из перевода животных младших возрастных групп в старшие, планового убоя и непроизво­дительного отхода (расхода) животных. При этом в плано­вом обороте стада непроизводительный отход оленей соот­ветствует планируемому сохранению взрослых оленей, то есть, если предусмотрено сохранение взрослых оленей - 95%, то непроизводительный отход должен составлять не более 5% поголовья оленей на начало года от всех поло­возрастных групп.

Убой оленей в плановом обороте предусматривают с учетом норм выбраковки животных, принятых в хозяйстве, по каждой половозрастной группе. При стабилизации поголовья оленей в стаде рекомендуется выбраковывать на убой ва­женок - 12-15%, нетелей -3-15%, быков-кастратов - 11 - 20%, третьяков - 15-20 %, бычков – 15-30% и быков-производителей - 30-50%. Остальной убойный контингент - это телята текущего года рождения.

Фактический оборот стада показывает дви­жение поголовья оленей за определенный прошедший пе­риод времени (месяц, квартал, полугодие, год)

Форма фактического оборота, в отличие от планового, расширена. Сюда вносят следующие данные:

1. Численность оленей по всем половозрастным группам на начало периода (например, начало года). По каждой по­ловозрастной группе показывают удельный вес в процентах и живую массу оленей в центнерах.
2. В графах «Прихода», который как и в плановом обо­роте, включает в себя приплод, покупку, перевод оленей из младших групп, отмечаются также другие поступления (най­денные олени, обмен с другими стадами и хозяйствами).

Из младших групп в старшие оленей переводят два раза в год: 1 июня нетелей - в важенки, телят-самок в возрасте до 1 года - в телки, третьяков - в хоры, бычков - в третьяки, телят-самцов до года - в бычки.

После осенней инвентаризации оленей (в октябре) тёлок переводят в нетели, а приплод - телят-самок и телят-самцов переводят в молодняк в возрасте до 1 года.

Как указывалось выше, тёлки в обороте стада фигури­руют только с 1 июня до осенней инвентаризации (до октября), поэтому в годовом обороте их можно не показы­вать.

Прочий приход оленей (перевод из других стад или хозяйств, покупка и т.д.) фиксируют в ведомости оборота в соответствии с фактическими данными отдельно по каждой половозрастной группе.

После внесения всех данных подсчитывают поголовье оленей в каждой половозрастной группе. Для этого сумми­руют число оленей на начало периода (года) и все данные по приходу.

1. В графах «Расход» фиксируют перевод животных в старшие группы, убой для продажи, убой в хозяйстве, пере­дачу в другие хозяйства или стада и непроизводительный от­ход оленей.

Для контроля правильности перевода животных необ­ходимо помнить, что количество оленей, переведенных в старшие группы, должно быть равным количеству посту­пивших из младших групп.

Убой оленей на мясо отражают в трех графах: убой для продажи и переработки, убой в хозяйстве на питание, расход для выдачи оленеводам в качестве дополнительной оплаты и премии.

Непроизводительный отход оленей включает в себя па­деж животных от болезней, травеж хищниками и потери «без вести» (по невыясненным причинам). Для ветеринарной от­четности в графе «Падеж оленей» указывают болезни, на­пример, падеж от некробактериоза, легочных заболеваний, травм, истощения и т.д.

После внесения данных в ведомость оборота стада весь расход оленей по половозрастным группам суммируют.

1. Поголовье оленей на конец периода по половозраст­ным группам указывают, исходя из численности оленей на начало периода (года) с учетом прихода и расхода живот­ных. Как и на начало года, дополнительно по каждой поло­возрастной группе рассчитывают удельный вес и живую мас­су оленей в центнерах.

Когда фактический оборот стада полностью заполнен и подсчитан, на основании его данных составляют статисти­ческую отчетность по оленеводству и рассчитывают основ­ные отчетные производственные показатели: сохранение взрослых оленей, деловой выход телят, валовое производ­ство мяса в живой массе с приростом стада, выход мяса на 100 январских оленей в живой массе (в центнерах), живую массу одного оленя при реализации, долю падежа, травежа и потерь оленей от общего непроизводительного отхода.

Среднюю живую массу оленей всех половозрастных групп определяют по живой массе оленей, забитых для про­дажи.

Сохранение взрослого поголовья - это отношение ко­личества сохраненных за год взрослых оленей к поголовью на начало г ода, выраженное в процентах. Показатель сохра­нения взрослого поголовья вычисляется по формуле:

С = (а + б- н):(а + б)х 100,

где С - сохранение взрослых оленей в %; а - количество оленей на начало года; б - количество оленей, поступивших из других стад, хозяйств; н - непроизводительный отход взрослых оленей.

При вычислении показателя «сохранение взрослых оле­ней» под взрослыми оленями условно считают всех оленей, кроме телят текущего года рождения. Оленей, убитых на мясо для реализации или на питание пастухов и на хозяйственные нужды в течение года, переданных, проданных в другие ста­да (хозяйства), выданных на доплату и на премии, считают сохраненными.

Например, на начало года в стаде было 1077 оленей, в течение года поступило 10 голов, выбыло в другие стада 56 голов, непроизводительный отход составил 39 голов. Сохра­нение взрослого поголовья в стаде равно 96,4%.

С = (1077+10 - 39) : (1077+10) х 100 = 96,4%.

Деловой выход телят - это отношение числа сохранен­ных до конца года телят текущего года рождения к числу маток, имевшихся в стаде в начале года. К маткам относят самок двух возрастных групп: важенок и нетелей. Показа­тель делового выхода телят выражают в процентах и вы­числяют по формуле: Д.в. = Т:(а + б- в)х 100, где Д.в, - деловой выход телят в %; а - число маток на начало года; б - число маток, поступивших в стадо до отела; в - число маток, выбывших в другие стада или хозяйства до отела;

Т - число телят, сохраненных на конец года, включая забитых на мясо.

Обычно маток из стада в стадо переводят до отела. В га­ком случае они входят в указанные расчеты как поступив­шие до отела. При движении маток после отела их нс вклю­чают в расчет делового выхода телят.

Пример расчета. В стаде было 496 маток, в течение года из других стад поступило до отела 6 маток, после отела вы­было 18 маток, на конец года получено 396 телят. Выход телят составил 78,9%.

Д.в. = 396 : (496 + 6 - 0) х 100 = 78,9%

Яловость маток определяют по итогам отела, как от­ношение числа не отелившихся маток к числу маток, имев­шихся в стаде к началу отела. Показатель яловости вы­числяется по формуле:

Я = [а - (б + в + с)]:а х 100, где Я - яловость маток в %; а - число маток в стаде перед отелом; б - число живых телят после отела; в - число телят, погибших в период отела; с - число маток, не давших телят по причине выкидыша, родивших мертворожденных телят.

Пример. В стаде к началу отела было 496 маток (важе­нок и нетелей). До отела из других стад поступило 12 важе­нок, выбыло в другие стада - 18 нетелей. На конец года по­лучено деловых телят - 396 голов. В период отела погибло 12 телят, допустили выкидыш - 12 маток, родили мертвых телят - 4 матки. Итак, яловость составила 13,5 %.

[(496+12-18) - (396+124 12+4)]: (496+12-18) х 100 = 13,5%.

Валовое производство мяса (с учетом прироста ста­да} - этот показатель определяется как прирост живой мас­сы стада в центнерах на конец года.

В пм= (а + б + в)-(г + д), где

Впм - валовое производство мяса с учетом прироста стада (в живой массе); а - живая масса поголовья на конец года; б - живая масса оленей,/забитых на мясо (реализация, убой на питание пастухов, убой на хозяйственные нужды);

в - живая масса оленей, переданных в другие стада;

г - живая масса поголовья на начало года;

д - живая масса оленей, поступивших из других стад и хозяйств.

Пример. Общая живая масса оленей стада на начало и конец года - по 872,5 ц. Живая масса оленей, забитых вну­три хозяйства - 117,5 ц. Живая масса оленей, проданных го­сударству - 215,3 ц. В течение года оприходовано (в том числе куплено) оленей с общей живой массой - 27,4 ц. Валовое производство мяса равно 305,4 ц живой массы.

Вп.м= (872,5+117,5+215,3) - (872,5+27,4)= 305,4 ц жив.м.

Производство мяса в живой массе на 100 январских оленей (показатель прироста стада за год, или производства мяса в живой массе на 100 январских оленей) вычисляется по формуле:

Ц = В:(а + и)х 100, где

Ц - производство мяса в живой массе, или прирост живой массы стада на 100 январских оленей, ц;

В - валовое производство мяса в ц живой массы; а - количество оленей на начало г ода; и - количество оленей, поступивших из других стад и хозяйств.

Пример расчета. В стаде с поголовьем на начало года 1000 оленей валовое производство мяса составило 305,4ц живой массы, в течение года поступило 28 важенок и 8 третьяков, всего 36 голов. На 100 январских оленей валовое производство мяса составило 29,5 ц.

Ц - 305,4 : ( 1000 + 36) = 29,5 ц ж.м.

Закрепим технику составления планового оборота стада на конкретном примере для стада со стабильным поголовь­ем.

Для простоты расчетов примем поголовье стада - 1000 оленей и, прежде всего, уточняем основные плановые ли­митирующие показатели: удельный вес маток в стаде - 60%, в том числе важенок - 48%, нетелей - 12%, деловой выход телят - 80%, сохранение взрослых оленей - 95%, количе­ство быков-кастратов - 108 голов (по 12 голов на каждого из 9 членов оленеводческой бригады), к общему поголовью это составит 10,8%.

В первую очередь заполняем графу «поголовье на нача­ло года». Находим, что эти группы (матки и быки-кастраты) составляют 708 гол. - 70,8%. Определим необходимое ко­личество быков-производителей. Известно, что нагрузку на 1 производителя (хора и третьяка) лучше предусмотреть в пределах 13-20 маток. Примем наименьшую нагрузку - в 13 маток. В этом случае на 600 маток суммарное количество быков-производителей (хоров и третьяков) составит всего 45 голов, или 4,5% (600 : 13). Считается лучшим вариантом иметь на начало года на одного взрослого быка-производителя двух третьяков, то есть в нашем случае - на 15 взрос­лых быков третьяков должно быть 30 голов. Это количест­во производителей заносим в графу поголовья на 01.01.

Следует иметь в виду, что соотношение этих групп бе­рется произвольно, исходя из состояния животных в стаде или как принято в хозяйстве.

Итак, мы определили поголовье и соотношение взрос­лых животных, они составили в нашем примере 753 головы - 75,3% поголовья, следовательно, на долю младших воз­растных групп остается 24,7%.

Младшие возрастные группы должны покрывать убыль старших групп. Следовательно, телят-самок, которые за­менят нетелей, должно быть не менее 12,5%. Допустим, телят-самок в нашем примере 14,5% - 145 голов. Тогда ос­тавшиеся 10,2 % должны составлять телята-самцы и бычки.

Количество бычков на начало года должно быть не ме­нее количества третьяков плюс их собственный непроизво­дительный отход, то есть 30 голов плюс 5% от поголовья. Исходя из этих соображений, лучше иметь 4% бычков, а телят - 6,2%. Рассчитываем соответствующее им поголо­вье и вносим в графу поголовья на начало года 40 бычков и 62 головы телят-самцов.

Для обозначенного поголовья, пользуясь принятой сред­ней живой массой животных по половозрастным группам, рассчитываем живую массу стада. Она составляет в нашем примере 841,2 ц.

Следующей операцией является заполнение граф при­ходной и расходной части оборота.

Определяем непроизводительный отход оленей по всем половозрастным группам оленей, имеющихся на начало года. Так как вначале было принято, что сохранение взрослых оленей должно составлять по плану 95 %, непроизводитель­ный отход рассчитываем по каждой группе животных в раз­мере 5%. Всего это составит 50 голов.

Далее рассчитываем количество приплода. Задано, что деловой выход должен составить 80%, то есть от 600 маток должны получить 480 телят (600 х 0,8).

Производим перевод младших групп в старшие. Важен­ки - взрослые животные, поэтому они ни в какую другую группу не переводятся. Нетели должны перейти в группу ва­женок. От поголовья на начало года, от 120 минусуем не­производительный отход в 6 голов, остальные 114 голов переводим в важенки.

От поголовья телят-самок - от 145 голов минусуем не­производительный отход, т.е. 7 голов; остальные 138 голов переводим в нетели.

От поголовья телят-самцов - от 62 голов минусуем не­производительный отход, т.е. 3 головы и 59 голов переводим в старшую группу - бычки.

От поголовья бычков на начало г ода - от 40 голов ми­нусуем непроизводительный отход , т.е. 2 головы; оставши­еся 38 переводим в старшую группу - в третьяки.

От поголовья третьяков на начало года - от 30 голов минусуем непроизводительный отход, т.е. 2 головы и остав­шиеся 28 г олов переводим в старшие группы: в быки-про­изводители - 10 голов, быки-кастраты - 18 голов.

В группу быков-производителей перевели 10 третьяков и получили 55 производителей. Из них выбраковали 25 го­лов и оставили к гону 30 лучших быков-производителей, включая третьяков.

К быкам-кастратам перевели 18 голов третьяков и дали возможность выбраковать на убой 13 голов (12%). При та­кой ежегодной браковке быки-кастраты будут заменены полностью за 8 лет, что соответствует нормативному сроку их использования.

Итак, перевод младших половозрастных групп в стар­шие закончен.

Следующая операция - заполнение граф "Поголовье оленей на конец года".

Поскольку в нашем примере было принято, что оборот составляется для стада со стабильным поголовьем (то есть и количество животных, и структура стада на начало и ко­нец года одинаковые), то переносим значения соответству­ющих граф поголовья, структуры и живой массы на конец года.

И наконец, последняя операция - рассчитываем реали­зацию оленей.

Начинаем с группы "важенки". Вначале находим сумму прихода, для этого к поголовью на начало года: к 480 гол. плюсуем 114 голов - перевод из нетелей, получается всего 594 головы, затем от этого поголовья минусуем непроизво­дительный отход 24 головы и получаем на конец года 480 голов. Оставшиеся 90 голов (594 480 24) заносим в группу " реализация оленей". Умножая 90 голов на среднюю живую массу одной головы важенки - 0,9 ц - находим живую массу 90 голов. (90 х 0.9 ) = 81,0 ц

По этой же схеме находим реализацию по группам быки производители и быки-кастраты.

По группе "нетели" к поголовью на начало года: к 120 головам сначала плюсуем поголовье перевода из группы телят-самок - 138 голов, получается всего 258'голов (120 + 138), от этого поголовья минусуем поголовье, переведенное в группу важенок - 114 голов, непроизводительный отход - 6 голов и поголовье, оставляемое на конец года 120 голов (120 + 138 - 114-6 -120) = 18. Оставшиеся 18 голов зано­сим в графу "реализация оленей" и находим их общую жи­вую массу - 14,4ц (18 х 0,8)= 14,4 ц.

По аналогичной схеме производится расчет реализации в группах "телята-самки", " телята самцы", "бычки", "третьяки".

Итак, плановый оборот поголовья оленей полностью составлен. Произвелем его опенку:

- Сохранение взрослых оленей составляет 95%, не- производлительный отход - 5%, что в пределах плана.

* Деловой выход телят - 80%, от 600 маток должны получить 480 телят. \*
* Поголовье и структура стада стабильные, то есть на начало и конец но всем половозрастным группам значения одинаковые.
* Количество маток в стаде составляет 60%, в том чис­ле важенок - 48%, нетелей -12%. Соотношение важенок и нетелей - 4:1, что соответствует зоотехническим рекомен­дациям срока использования важенок - 6 лет.
* Быков-кастратов - 108 голов или 10,8%. Такое боль­шое количество транспортных оленей обусловлено необхо­димостью полностью обеспечить транспортные работы, кро­ме того в случае наста большое количество взрослых жи­вотных, оказывается, полезно для его разбивки.
* Процентное соотношение половозрастных групп, где младших групп больше старших, гарантирует, что стадо имеет неплохую возможность воспроизводства за счет собствен­ного поголовья.
* К реализации выделено 430 оленей - этого достаточ­но и для питания оленеводческой бригады, и для реализации продукции.
* Производство мяса на 100 январских оленей составит 28,9 ц - это показатель выше среднего уровня.

Теперь рассмотрим, как может выглядеть фактический годовой оборот такого же стада в 1000 оленей (табл. 4.3).

Если в расчетном обороте в графе "приход" имеется только "приплод" и "перевод из младших групп ", то здесь наряду с ними может быть "покупка”, "перевод из других бригад" "найденные потери", а в "Расходе" дополнительно могут появиться также "продано", "перевод в другие брига­ды ", "забой в хозяйстве", или "выдано на натуроплату". Непроизводительный отход в годовом фактическом оборо­те будет составлять сумму показателей "падеж от болез­ней ", "травеж хищниками", "потери без вести".

Специализация стад

В последние годы в оленеводческих хозяйствах практи­куется организация стад с определенной специализацией: племенные, транспортные, нагульные, откормочные, пан­товые, что приводит к формированию специализированных оленеводческих бригад.

В оленеводстве, как и в других отраслях животноводст­ва, специализация бригад влечет за собой межбригадную кооперацию. Так бригада, обслуживающие племенные ста да, выращивают племенной молодняк для производственных - товарных стад, а те выделяют оленей в нагульные стада для производства окончательного продукта отрасли - оле­ней для убоя. Часть оленей ниже средней и средней упитан­ности из нагульных стад выделяют в откормочные 1’урты для более интенсивного предубойного откорма.

Товарные (производственные) стада. В товарных стадах содержится наибольшее поголовье оленей. В товарных стадах выращивают молодняк для убоя на мясо и для собст­венного воспроизводства. Если олени товарного стада, вы­деленные на убой, недостаточно упитанны, их отделяют в откормочные гурты, где животные получают дополнитель­ную подкормку.

Отбор и выбраковка оленей товарного стада произво­дится весной при формировании нагульных стад и осенью для отделения животных на убой или в откормочные гурты.

Племенные стада. В хозяйствах, где поголовье оленей позволяет иметь 4 и более стад, лучше иметь одно - пле­менное, в котором нужно собрать лучших по племенным по­казателям оленей со всех стад. Делается это для сохране­ния и совершенствования породных качеств местных оле­ней, организации углубленной племенной работы. Племен­ное стадо систематически пополняется лучшими животны­ми из племенных стад других хозяйств и отборными оленями своего хозяйства, и само поставляет молодняк в товарные стада для воспроизводства в качестве улучшателей.

Транспортные стада. С давних пор в хозяйствах по мере надобности создавались транспортные стада, где содержа­лись в основном олени, используемые для перевозки грузов, заготовки дров, для обслуживания почтового тракта, экспе­диций, обеспечения охотников и рыбаков транспортными оленями. Обычно транспортные стада формировались вес­ной, с окончанием транспортных работ на санях, и осенью. Они расформировывались, когда оленей разбирали по на­значению на транспортные работы. По мере развития на Севере механического транспорта специализированные транспортные стада формируются все реже и с меньшим по­головьем.

Во многих районах в зимний период для спокойного вы­паса основного (маточного) поголовья стада практикуется раздельное содержание транспортных оленей бригады вблизи жилища оленеводов. Так же транспортных оленей и мо­лодняк отделяют в период проведения отела маток. Такая специализация стад продиктована практикой и широко рас­пространена.

Нагульные стада. Цель нагульных стад - предубойное наращивание живой массы оленей, получение мяса высо­кого качества. Нагульные стада формируются в период ве­сенних мартовских коральных работ. При этом из основных производственных стад отделяют выбракованных животных: старых, переболевших, с пороками и экстерьерными недостатками, а также сверхремонтный молодняк оленей.

При правильной организации работ по нагулу в течение летнего сезона можно повысить живую массу оленей на 10- 15%. а более опытные пастухи добиваются повышения массы до 25%. Размер нагульных стад обычно меньше про­изводственных, поэтому пастьбу оленей производят более широким фронтом, что гарантирует лучшее использование кормов.

Нагульным стадам в хозяйствах уделяют значительное внимание. Бригады формируют из числа опытных, добро­совестных и хорошо знающих местность оленеводов, ведь от успешного нагула во многом зависят итоги отрасли - количество и качество реализуемого мяса.

Нагульные стада существуют до начала устойчивых мо­розов; затем животных с нормальной упитанностью пере­гоняют к убойным пунктам, низко упитанных ставят на ин­тенсивный откорм.

Откормочные стада (гурты). Откормочные стада обыч­но формируются при осенней корализации. Все выбрако­ванные животные с низкой упитанностью собираются в не­большие группы - временные откормочные стада (гурты) из 200-400 голов, обычно на срок 1-1.5 месяца. Обслужива­ются двумя пастухами и зоовстспециалистом.

Место для откорма подбирают заблаговременно вблизи поселков и дорог, чтобы без особых затрат доставлять ком­бикорм, карбамид, соль, необходимое снаряжение и мате­риалы. Пастбищные участки должны быть защищены от ветров и богаты кормами.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПОДКОРМКИ, НАГУЛА И ПРЕДУБОЙНОГО ИНТЕНСИВНОГО ОТКОРМА ОЛЕНЕЙ

Важным направлением работы по интенсификации до­машнего оленеводства является организация подкормки, нагула и продубойного интенсивного откорма оленей.

Подкормка оленей

В зимним и ранне-весенний периоды в рационе оленей основным кормом являются лишайники, которые бедны азотистыми и минералитами веществами. Это приводит к замедлению роста и развитию молодых животных, истощению оленей, переболевших в летний период, стельных важенок и особенно быков, постоянно используемых на транспортных работах. Эти группы оленей особенно нуждаются в подкормке в зимне- весенний период.

Наиболее широко применяемой минеральной подкормкой является поваренная соль. Подкормка солью хорошо влияет на организм оленей, укрепляет и усиливает защитные свойства против ряда заболеваний, способствует хоро­шему развитию плода у стельных важенок. Соль является хорошей, давно освоенной и наиболее доступной подкормкой оленей.

В НИИСХ Крайнею Севера проводился опыт по подкормке телят в феврале-апреле поваренной солью. В опыте участвовало 2 группы телят по 50 голов к каждой. Результаты показали, что олени, получающие в зимне-весенний период поваренную соль, сохраняют упитанность лучше.

Последующие наблюдения показали, что телята, получавшие подкормку, увеличили живую массу к 20.10 в среднем на 22,8 кг, а контрольные – на 20,4 кг.

В хозяйствах используют соль в виде лизунцов, либо рас­сыпной соли, которую скармливают в деревянных кормушках-корытах. Иногда в хозяйствах соль рассыпают на ут­рамбованный снег, либо в виде глыб, предварительно замо­розив тузлук. Приготавливают его в тазах или ведрах, под­крашивают красящим веществом, чтобы легче было отыскать глыбу при перекочевках или переносе на другое место пастбища. После этого посуду подогревают т костре и вы­валивают на снег

Попаренная соль повышает аппетит оленя, улучшает усвояемость ягеля и благотворно действует на обмен веществ и общее состояние организма. Рекомендуется подкармливать оленей солью с ноября до появления зеленых кормов. Нор­ма дачи на 1 голову в сутки - 5-10 г.

Исследования, проведенные НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера (Но­рильск) показали, что недостаток минеральных веществ в зимних кормах может быть компенсирован при подкормке оленей кроме поваренной соли, трикальцийфосфатом, ме­лом, костной мукой, измельченными и просеянными костями и рогами. Такая подкормка предупреждает минеральное ис­тощение организма, благотворно влияет на развитие плода и результаты отела.

С давних пор оленеводы пытались устранить также белковый дефицит у оленей, который особенно ощущается в зимне-весенний период. Оленям скармливали пищевые остатки, рыбу, морского зверя. Опыты показали, что при подкормке рыбными отходами рыбоконсервного завода и рыбной мукой даже в небольшом количестве значительно улучшались результаты отелов у первотелок, снижалась я по кость важенок, увеличивался прирост телят, повышалась упитанность оленей

В стаде, где оленям с января по май скармливали рыбную муку, яловость маток снизилась в 4,2 раза, отход телят во время отела в 2,1 раза, а масса новорожденных телят увеличилась в среднем на 0,3 кг. Таким образом, даже крат­ковременная подкормка имела длительное благотворное влияние на организм оленя.

Оленеводы издавна использовали в качестве бел­ковой подкормки малоценные, так называемые сорные по­роды рыб (сорогу, ельца, карася, корюшку).

В животноводстве (для крупного рогатого скота и овец) в качестве заменителя белка применялся карбамид. Было ус­тановлено, что в рубце жвачных он разлагается на аммиак и углекислоту. Из аммиака микроорганизмы рубца синтези­руют азотистые соединения и строят белок собственного тела. Проходя через пищеварительный тракт, микроорга­низмы перевариваются и таким образом сами являются ис­точником протеинов для организма жвачных животных.

Учитывая это, в НИИСХ Крайнего Севера были проведены опыты по применению карбамида в качестве подкормки для оленей. Было выяснено, что наи­большую хозяйственную и экономическую эффективность дает применение карбамидо-минеральной смеси - карбами­да с комбикормом, поваренной солью, трикальцийфосфатом и микроэлементами, названную белково-минеральной добавкой (ВМД)-67-1,

Олени, получавшие в зимне-весенний период такую подкормку, не снизили, а, наоборот, увеличили свою массу к копру весны. С начала апреля до конца июня среднесуточ­ный прирост самцов производителей составил 226 г, быч­ков и телочек - 146 г. Масса новорожденных телят-самцов составила в разные годы в среднем 7,4-7,25 кг против 6,5-6,8 кг в контроле, массы телят-самочек - 7,3 кг против 6,0-6,6 кг в контроле

Карбамидно-минеральная подкормка способствовала значительному повышению выхода телят и их сохранности.

Особенно благоприятно сказывается подкормка на рос­те, развитии и последующих племенных качествах молодняка. Масса самцов в возрасте одного и двух лет повышалась в сравнении с массой их сверстников, не получавших в зимний период подкормки, на 10-13 %; плодовитость первотелок составляла 100%, в то время как в контрольной группе толь ко 76,1 %. Кроме того, в течение лета в контрольной группе были отходы телят, чего в опытной не наблюдалось.

Применение БМД было достаточно хорошо освоено оле­неводческими хозяйствами в семидесятые-восьмидесятые годы, до начала перестроечного периода.

Как организовать подкормку оленей? Прежде всего, сле­дует рассчитать потребное количество подкормки на сутки для всего поголовья стада, суточную потребность подкарм­ливаемого поголовья рассчитывают исходя из нормы 100 г НМД на оленя в сутки. Подкормку лучше давать в перенос­ных кормушках, нартах -кормушках. Систематически пере­мещая корыта с кормами по пастбищу (по копаницам) на новые свежие участки, производится управление пастьбой стада. В связи с тем, что стадо оленей в поисках корма, в поисках новых пастбищ постоянно передвигается но марш­руту, нельзя строить стационарные кормушки даже при со­держании оленей в изгородях, так как и здесь имеется необходимость в перемещении стада оленей внутри огороженного участка., а. следовательно, и пере мощения кормушек.

В условиях стадного содержания оленей различных половозрастных групп практически невозможно организовать их подкормку с учетом индивидуальных потребностей, поэтому пользуются расчетным методом, суть которого состоит и следующем: вводится условный олень с живой массой 100 кг. Суточная норма белково - минеральной подкормки этого оленя приравнивается к коэффициенту 1.

При подкормке оленей пользуются следующими коэф­фициентами перевода в «условные олени»:

Чтобы приучить всех оленей подходить к смеси, в начале на тендере в корыта насыпают поваренную соль или же соль с комбикормом. Через несколько дней, когда олени привыкают подходить к корытам, в них кладётся белково-минеральная добавка, вначале из расчета на I голову 250 г комбикорма, 10 г поваренной соли, 5 г карбамида затем ежедневно доля карбамида повышается на 3-5 г. поваренной соли на 2 кг и к 7 к дню доля карбомида доводится до 25 г, а поваренной соли – до 20 -22 г на голову. Затем можно перейти на МД-67-1.

При этом олени на пастбище должны поедать ягельный корм, что в значительной мере способствует усвоению азота карбамиада и предотвращает образование избыточного аммиака. Ягель служит почли единственным источником для синте за микробного белка.

Суточную норму белково-минеральной подкормки скармливают два раза в день в одни и те же часы, и олени быстро приучаются к режиму получения подкормки. Коры­та для подкормки оленей обычно делают из деревянных до­сок: длина - 250 см, ширина по днищу - 20, ширина в верх­ней части — 30, высота бортов - 25 см. Одно такое корыто рассчитывается на 50-70 оленей.

Завозят подкормку по маршруту на тракторах, вездехо­дах, снегоходах, оленьих упряжках и вертолетах. Подкормку складируют в нескольких местах, расположенных по марш­руту движения стада- Она должна быть защищена от попа­дания осадков.

('рок начала подкормки оленей определяют зооветери­нарные специалисты и бригадиры в зависимости от состояния упитанности оленей, наличия и доступности кормов. Прекращают подкормку оленей при появлении первой зелени.

Следует знать особенности использования для подкормки карбамидно минеральном смеси, учитывая, что карбамид, сведенный оленем в большом количестве, или подмоченный влагой даже в малом количестве, становится ядом.

Карбамид представляет собой белый порошок горько соленого вкуса, хороню растворимый в воде. Один килограмм карбамида по количеству переваримого азота равен 2,6 кг протеина корма. При использовании карбамида, как компонента карбамидо минеральной смеси, он не должен превышать 30%.

Карбамидно-минеральную смесь можно заготавливать в районных центрах, даже на усадьбах крупных оленеводчес­ких хозяйств, если имеется исправный кормосмеситель (кормомешалка).

Карбамидно минеральную смесь надлежит затаривать по 30-40 кг в двойные мешки: вначале в полиэтиленовые или крафт-мешки, а затем в джутовые.

На каждом мешке должна быть бирка с надписью «кар­бамидно-минеральная смесь для оленей» с указанием состава и дозы на 1 голову в сутки. Вторая бирка (контрольная) привязывается к внутреннему мешку. В поселках смесь надо хранить в закрытом складском помещении, на маршрутах движения стад в ларях, размещенных в закрытых сараях, надежно защищенных от дождя и снега. А в бригадах - в ларях, установленных на грузовых нартах. Оленям карба­мидно-минеральную подкормку дают в тех же, но сухих ко­рытах, которые перед дачей новой порции корма чистят до сухого состояния. Следует помнить, что карбамид легко растворяется в воде и в таком состоянии он может вызвать от­равление оленей.

При подкормке оленей карбамидно -минеральной смесью необходимо следить, чтобы в ней не оказалось комков из чистой мочевины. При обнаружении комков их надо раз­мельчать и тщательно перемешивать в кормушке с кормом.

Контроль за соблюдением технологии храпения и тех пики скармливания карбамидно-минеральной смеси дол ж 11ы осуществлять зооветеринарные специалисты. Они обязаны инструктировать оленеводов и проверять правильность ис пользования подкормки.

Подкормка оленей **при недоступности пастбищных кормов**

 В зимний и ранне-весенний периоды оленям приходится затрачивать много анергии на добывание корма из-под снега.

Например, затраты анергии на добывание корма из под рыхлого снега глубиной 50 70 см увеличиваются на 15-20%, при уплотненном снеге на 30 -40%, а при сильном уплотнении - па 70-75%. Однако в отдельные в периоды образуелся крепкий наст или ледяная корка, которые олени не в силах пробить, то есть корм становится для них недоступ­ным, что ведет к сильному истощению животных, а нередко и к падежу (в отдельные годы до нескольких десятков тысяч животных). На северо-востоке страны почти ежегодно некоторые оленеводческие районы подвергаются этому сти­хийному бедствию. В связи с этим в этих хозяйствах очень важно, чтобы олени были приучены к поеданию подкормки.

Замечено, что олени, приученные к подкормке, в период го­лоледа и наста спасаются от истощения и гибели, тогда как олени, не приученные к подкормке, в период гололеда не при­нимает подкормку даже при се наличии и погибают от исто­щения.

Чтобы предотвратить истощение и падеж оленей во время гололеда, организуют подкормку специальным комбикормом и постепенно выводят стада на пастбища с доступ­ными кормами, Суточная дача комбикорма - 2 кг на одного условного оленя живой массой 100 кг.

Состав данного комбикорма, предназначенного для подкормки оленей в случае недоступности пастбищного корма, сбалансирован по протеину и клетчатке, что исключает желудочно-кишечные расстройства и способствует лучшему его усвоению.

Кроме того введение в полнорационный комбикорм 40% травяной муки удешевляет его. В результате испытании полнорационного комбикорма определена норма его скармливания как поддерживающего корма при насте и гололеде из расчета 2,65 кг на 100 кг живой массы условного оленя.

Если наст или гололед на пастбищах тянется шириной в десятки километров, кроме подкорми оленей комбикормом, надо принимать экстренные меры по перегону животных из опасной зоны в места, где нет наста и гололеда. С вертолета, (или другого транспортного средства) проводят предварительную разведку резервных участков пастбищ и намечают кратчайший маршрут движения оленей. По мар­шруту вывода стада развозят комбикорм. Мешки с комби­кормом раскладывают для временного хранения через каждые 10 км. Олени, получая ежедневную подкормку, медлен­но передвигаются в направлении резервных пастбищ.

После вывода стада из опасной зоны в первое время продолжают давать оленям комбикорм-концентрат, постепен­но снижая норму до 200 г в сутки на одну условную голову.

Если перегон оленей по каким-либо причинам на значи­тельное расстояние в сторону резервных пастбищ невозмо­жен, то животных подкармливают на месте, принимая меры к разрушению наста используют настобойные машины, тяжелые тракторы с волокушами и другие средства.

Суточную норму комбикорма для стада, как и белково- минеральную подкормку, скармливают в два приема. При этом увеличивают число кормушек, чтобы доступ к ним имели как можно больше оленей. При недостатке кормушек часть комбикорма можно выкладывать на наст.

Хозяйствам, пастбища которых часто покрываются на­стами или гололедом, необходимо иметь месячный страхо­вой запас комбикорма.

В благоприятные по доступности кормов годы имеющийся запас комбикорма используют как подкормку из рас­чета 100-150 г, а при откорме животных 1,0 1,5 кг на одного условного оленя в сутки.

Нагул оленей, выделенных на убой

В целях более рационального использования летне-зе­леных кормов, богатых белковыми, минеральными и витаминными компонентами, необходимыми для организма оленей, нагул оленей эффективно организовывать в летний период На богатых кормами пастбищах при правильной орга­низации режима кормления, водопоя и отдыха животных в течение летнего сезона можно повысить живую массу взрос­лых оленей на 10-15%, а опытные пастухи на обильных паст­бищах этот показатель доводят до 20-25 %. Живая масса мо­лодняка при этом повышается на 60%. При хорошей орга­низации нагула на летних пастбищах выбракованные из про­изводственных стад истощенные олени до 80—90% достига­ют средней и выше средней упитанности.

Для того, чтобы получить такие результаты, для каждо­го стада вырабатывается маршруте учетом обеспечения жи­вотных полноценными летними кормами, водопоем и посте­пенным продвижением к местах; убоя.

Нагульные стада создаются в период весенней корализации. В них выделяют старых, больных животных, сверх­плановый молодняк, в том числе телят прошлого года рож­дения, всех истощенных оленей и яловых маток. Нагульное стадо может быть сформировано из оленей одного произ­водственного стада в количестве 300-500 голов. Но чаще на­гульное стадо размером до 1000 голов образуется из выбракованных оленей 2-3 стад. Чтобы во время забоя оленей можно было учесть результаты работы каждого стада, всех оленей нагульного стада обязательно метят бирками разного цвета.

Организация нагульных стад значительно облегчает вы пас плодовых стад и создает условия для максимального использования полноценных зеленых кормов.

Бригаду для содержания нагульного стада формируют из числа опытных оленеводов, хорошо знающих выделенный им маршрут, обеспечивают всем необходимым; транспор­том, снаряжением, сборно-разборными кочевыми жилища­ми, орудиями груда, средствами защиты оленей от насекомых и медикаментами.

Высокие результаты по нагулу могут быть достигнуты при условии соблюдения приемов содержания и выпаса оле­ней, предусмотренных зооветеринарными правилами, прежде всего - охраной и управляемым выпасом оленей «с рук» широким фронтом.

В июле наступают жаркие дни, массово появляются овод и насекомые, которые нарушают нормальный выпас, режим кормления, водопоя и отдыха животных. Для защиты оле­ней от кровососущих насекомых необходимо использовать репелленты, инсектициды, а там, где это возможно, содер­жать животных у берегов арктических морей, у наледей, ис­пользовать дымокуры и теневые навесы.

Осень - лучшее время для нагула, когда еще много раз­нообразной зеленой растительности, богатой всеми необхо­димыми веществами и витаминами, что позволяет в корот­кий срок резко повысить упитанность оленей. В этот период в дневное время организуют пастьбу оленей широким фрон­том, а в ночное время содержат стадо более скученно.

Резервом в повышении продуктивности оленей методом нагула является использование помесных оленей, получен­ных при межпородном скрещивании.

Убой оленей после нагула лучше организовать в октябре, когда животные набирают наибольшую живую массу и лучшую упитанность. В это время года устанавливается доста­точный снежный покров и устойчивые морозы. При этом следует избегать длительных перегонов и длительного со­держания животных на убойных пунктах внутри загона, так как каждый час передержки животных в убойном корале влечет потери живой массы и упитанности, а более чем десятичасовая передержка приводит нс только к потере мас­сы, по и мясо приобретает специфический запах и харак­терную горечь, что значительно снижает его качество

Интенсивный пред убойный откорм оленей

Олени, прошедшие летне-осенний нагул, но не достигшие высшей упитанности, и олени с низкой упитанностью, выбракованные при осеннем корале из основных стад, собираются в отдельный откормочный гурт для интенсивного пред убойного откорма

Научными исследованиями и опытом передовых оленеводов установлено, что интенсивный откорм лучше начинать со дня выпадения устойчивого снега, когда олени еще не начали терять живую массу, и насыщенность организма минерально-витаминными и белковыми компонентами наивысшая.

Если летний нагул организуется для максимально эффективного использования летне-зеленых кормов, то интенсивный откорм оленей ставит задачу в короткий срок полу­чить хорошую упитанность у всех выделенных на убой жи­вотных путем скармливания дополнительно к пастбищному корму концентрированных кормов, обогащенных минераль­но-белковыми компонентами.

Организационные мероприятия по интенсивному откорму состоят в следующем. Заблаговременно подбирают пастби­ща для откорма оленей с достаточным запасом пастбищного корма.

Вначале оленей приучают поедать из кормушек, в которые предварительно раскладывают поваренную соль. Од­новременно приучают оленей к режиму приема подкормки - утром и вечером, в одно и то же время. На третий день начинают давать йодкормку - с малых доз. В первые дни под­кормка состоит из 400 г комбикорма. 5-10 г карбамида и 10 г поваренной соли. В дальнейшем постепенно количество смеси увеличивают и с двадцатого дня откорма дают комби­корма -1 кг, карбамида - 50 г, соли - 20 г.

Смесь дают в хорошо измельченном и тщательно переме­шанном виде и обязательно в кормушках на ножках высотой 55-65 см от земли. Если кормушки расположены на снегу, то олени загрязняют корм и растаскивают его копытами.

Для нормирования количества компонентов 'тщательно измельченной смеси применяют мерную посуду (ведра, бан­ки) с заранее определенным объемом и весом корма. Это исключает необходимость взвешивания кормов при каждой даче. 11еред смешиванием карбамида и соли их измельчают.

Кормят оленей смесью два раза в сутки в течение 20 4(1 минут в строго определенное время утром и вечером, а после приема сразу же отгоняют на пастбища.

Как правило, начальный период откорма более трудоемкий. В это время оленеводам приходится не только подгонять и приучать, оленей к корму, но и часто искать отбившихся от группы, отставших, истощенных и больных животных, особенно телят.

В общем стаде сильные олени всегда отталкивают (от­тесняют) от кормушек более слабых. Поэтому телят и истощенных оленей кормят отдельно, в специально отведенном месте или и загоне. Постепенно эти олени приучаются самостоятельно идти на свое место для получения корма.

Откорм животных продолжается 30-40 дней. За этот пе­риод большинство оленей успевают набрать наивысшую упитанность. При этом оленей, явно достигших выс­шей упитанности за более короткий срок, забивают, а ос­тальных оставляют для продолжения откорма.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАГОТОВКИ,
ПЕРЕРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОДУКЦИИ ОЛЕНЕВОДСТВА

Характеристика продукции

Северные олени - животные универсальной продуктив­ности. От них получают мясо, кожевенно-меховое сырье, шерсть, окостеневшие рога, растущие рога -панты, молоко, кровь, эндокринно-ферментное сырье. Важное значение имеет транспортная продуктивность оленей, благодаря ко­торой оленеводы содержат стада оленей, обеспечивая их све­жими пастбищными кормами, постоянно ведя кочевой образ жизни по маршрутам оленьих стад.

Знание всех полезных свойств продукции оленеводства исключительно важно, так как организм оленя замечателен тем, что в нем нет не ценных органов. В настоящее время от оленя используется в основном мясная продукция на пище­вые цели и в очень небольшом количестве - в качестве ле­карственного сырья. Между тем отдельные органы облада­ют исключительными свойствами и пользуются большим спросом в странах Востока в качестве сырья для изготовле­ния стимулирующих средств. Пока из-за отсутствия контак­тов с иностранными партнерами и практики заготовки этой продукции она не предъявляется на рынке, однако возмож­но, наши северные регионы со временем смогут освоить ка­чественную заготовку и переработку этих органов и пред­ложат их на внешний и внутренний рынок, что, безусловно, сыграет положительную роль в поднятии экономической эффективности отрасли.

Мясо - основной вид продукции северного оленя. Ха­рактеристика мясной продуктивности оленей складывается из таких пока зателей как живая масса, убойный выход, убой­ная масса туши. Качество мяса определяют упитанность, морфолог ический и сортовой состав туши и, конечно, био химический состав мяса.

Оленье мясо — полноценный высококалорийный пита­тельный продукт. В нем содержится примерно 67% влаги и 33% сухого вещества, включающего 20% белка, 11,5% жира, 0,5% углеводов и около 1,0% вольных веществ. Энергети­ческая питательность 1 кг оленины составляет в среднем 1X00 ккал.

Химический состав мяса оленей зависит от се зона года. Наиболее оптимальный химический состав осенью (сентябрь, октябрь). К весне содержание многих элементов химичес­кого состава мяса снижается, что связано с ухудшением ус­ловий кормления.

Качество туш определяется также морфологическим со­ставом - соотношением содержащихся в них отдельных тка­ней.

Мышечная ткань северного оленя красного цвета, имеет мелкую зернистость и тонкую волокнистость, однородную на поперечном разрезе с незначительными прослойками рыхлой соединительной ткани. Это определяет нежность оленьего мяса. В мышечной ткани оленей обнаружены все незаменимые аминокислоты, в относительно большем ко­личестве, чем в мясе других сельскохозяйственных живот­ных. В оленине высокое содержание витаминов, макро- и микроэлементов, в том числе и редкоземельных: рубидия, хрома и цезия, кадмия, сурьмы и серебра.

По содержанию мякоти (мышцы и жир) туши телят не­сколько уступают взрослым оленям. Выход мякоти на 1 кг костей в тушах взрослых в среднем составляет 5,5 кг, в ту­шах телят - 4,7 кг.

В оценке мясной продуктивности оленей важное значе­ние придается убойному выходу. Убойным выходом назы­вается отношение массы туши к живой массе оленя, выра­женное в процентах. Живая масса оленя определяется пу­тем его взвешивания перед убоем без голодной выдержки. Масса туши - масса туши убитого животного без шкуры, головы, внутренностей, внутреннего жира и конечностей (передних - до запястного сустава, задних - до скакатель­ного). Масса туши определяется взвешиванием.

Для примера, если живая масса оленя 115 кг и после убоя масса туши составляет 55,9 кг, убойный выход равен 48,6% (55,9 :115) х 100.

По сравнению с говядиной и бараниной оленина харак­теризуется большей нежностью: в туше северного оленя сла­бее развиты прослойки соединительной ткани, а мускульное волокно отличается несколько меньшей толщиной.

В тушах северных оленей выше выход мякоти: при сред­ней упитанности мякоть в туше северного оленя составляет 77,46%, в туше крупного рогатого скота - 70,0%, в туше овец - 69,0%. Содержание соединительной ткани, костей и хрящей несколько ниже в туше северного оленя. Отсюда для оленей характерна большая полномясность: в тушах северпых оленей на 1 кг костей мякоти приходится в среднем 4,4- 5,0 кг, в тушах крупного рогатого скота - 3,0-5,0 кг, в тушах овец - 3,0-4,5 кг. В оленине по сравнению с говядиной и бараниной выше содержание влаги и ниже содержание жира. Но содержанию белка и минеральных веществ оленина пре восходит баранину и не имеет существенных различий с говядиной. В отличие от говядины и баранины в оленине выше отношение полноценных белков к неполноценным, больше содержится азотистых экстрактивных веществ, ви­таминов, макро и микроэлементов, что характеризует ее как биологически полноценный высококачественный продукт.

Жир северных оленей имеет довольно высокую темпе­ратуру плавления и застывания, соответственно - 47,6-48,0 и 38,2-37,8 градусов С, это указывает на значительное со­держание в нем насыщенных жирных кислот, что подтверж­дается также и числом омыления (197,6-199,0).

Йодное и родановое число оленьего жира довольно вы­соки - 34-39 и 23,4-28,1. Это свидетельствует о биологиче­ской полноценности жира северных оленей как источника высоко ненасыщенных жирных кислот. Количество свобод­ных жирных кислот (1,09-1,24) и перекисей (0,001- 0,0013) в свежем жире оленей незначительное, поэтому олений жир довольно стойкий при хранении. Коэффициент преломле­ния жира (1,45) стабилен.

Органолептические и физико-химические свойства ха­рактеризуют жир северного оленя как питательный, биологически полноценный продукт питания, близкий по пищевой ценности к бараньему жиру.

Субпродукты. Значительную пищевую ценность пред­ставляют субпродукты, которые в зависимости от их пита­тельных и кулинарных качеств делят на две категории. К первой категории относят печень, почки, язык, мясную об резь, мозги, сердце; ко второй - рубец (очищенный), легкие, сычуг (без слизистой оболочки), селезенку, голову

Сердце - хороший пищевой продукт, который содержит (%): жира 1,74-2,60, белка - 17,42-18,83, зольных веществ - 0,92-1,01; в том числе макроэлементов (мг/%): кальция - 14 18. фосфора 197-220, магния - 12,8-21,8, натрия - 50-103 и калия 160 211; микроэлементов: железа - 3,0-6,3, меди - 0,43-0,92, марганца 70-14 мг/%, кобальта - 2,0 2,5, молибдена - 0,44-0,50 мкг/%. В 1 кг сердечной мышцы со держится 25- 8.3мг витамина Си 27-56 мг витамина А.

Сердце является ценным сырьем для выработки медицинского препарата кордиамина, миокардиотомических пре­паратов, которые применяют для профилактики и лечения ишемической болезни сердца, миокардиострофии.

Печень самая большая железа в организме, имею­щая разнообразное значение в жизни животного. Основная ее функция - выделение желчи, участвующей в превраще­нии жирных кислот пищи в растворимые соединения, спо­собные всасываться сосудами кишечной стенки. В печени происходит синтез и отложение гликогена, обратное пре­вращение его в сахар и выведение в кровь по мере потребности организма. Большое значение имеет барьерная функция печени - задержка бактерии и нейтрализация ядовитых продуктов распада белка. Печень принимает активное учас­тие в обмене белков, жиров, углеводов и витаминов, и вод­ном обмене, кроветворении, особенно в эмбриональный период, в образовании мочевины. Богат и химический состав печени.

Языки северного оленя, особенно телят, отличаются исключительной нежностью и прекрасными вкусовыми ка­чествами, намного превосходящими языки у других сельско­хозяйственных животных. Возможно, высокие вкусовые ка­чества оленьего языка объясняются особенностями его хи­мического состава: высоким содержанием жира, сухого ве­щества и низким — воды и соли.

Г о л о в н о й мозг является продолжением спинного мозга. Располагаясь в черепной коробке, он хорошо защи­щен от различных вредных воздействий, особенно механи­ческих. Химический состав головного мозга северного оленя изучен слабо. Как пищевой продукт головной мозг не находит боль­шого применения, зато является хорошим сырьем для меди­цинской промышленности. Так, из белого вещества голо­вного мозга вырабатывают энцефалин, который применяют для лечения заболеваний периферической нервной системы.

Кровь северных оленей - высококачественный пита­тельный продукт. В летне-осенний период кровь содержит в среднем белка — 7.6 %, фосфора 4,9 мг/%, кальция - 7,2 мг/%, магния - 2,7 мг/%, витамина С 2,6 мг/% на сырое вещество, микроэлементов (мг/кг сухого вещества): цинка 5,1 6,7, марганца 2,2-2,6,свинца 1,3-2,0, никеля -0,5-0,6 и молибдена - не менее 0,3. В крови имеются свободные аминокислоты и гормоны.

Как пищевой продукт кровь используют для изготовле­ния колбас. В качестве кормового средства кровь в сыром виде используют для кормления клеточных пушных зверей.

Особую ценность представляет кровь для медицинской промышленности. Недавно разработано комплексное лекар­ственное средство - пантогематоген, в составе которого оленья кровь, 28 химических элементов, 30 макро- и мик­роэлементов, 10 окисей металлов, аминокислоты, витами­ны, эфирные масла, пчелиный яд, смолоподобные вещества. Применение пантогематогена дает хорошие результаты при лечении язвенных болезней, костно-туберкулезных процес­сов, тромбофлебитов, ревматизма, эпилепсии, бесплодия, при переломах костей, травмах, растяжениях мышц, ожогах.

Кожевенно-меховая продукция.

Оленьи ш куры являются ценным сырьем для кожевенной и меховой промышленности. Из них после удаления шерсти изготавлива­ют сыромять, замшу, юфть и хром (шевро). Отходы от шкур - лобаши, камусы и щетки - идут на шитье обуви, ковров, сумок и других изделий.

Технологические качества шкур северных оленей зависят от пола животного, его состояния, времени убоя. Минималь­ную массу имеют шкуры шестимесячных телят (1,9 кг), мак­симальную - самцов- производителсй (8,4 кг). Масса шкур взрослых самок в среднем равна 4,2 кг, бьгков-кастратов - 5,9 кг. Относительная масса шкур оленей колеблется от 4,2 до 7,9% их живой массы.

В качестве мехового сырья в оленеводстве используют пре­имущественно шкуры телят (выпороток, пыжик и неблюй).

В ы пороток — так называют шкуры телят-недоносков. Эти шкуры отличаются малым размером, низким, ма­товым волосяным покровом и с короткой (не более 1 см) ости и редковатого пуха. Мездра тонкая, тощая. По разви­тию волосяного покрова шкуры выпоротков делятся на 2 ка­тегории: нормальный выпороток - шкурки эмбрионов более поздних стадий развития, покрыты низким прилегающим волосяным покровом высотой менее 1 см; выпороток (голяк) - шкуры ранней стадии развития с чуть пробившимся через кожу волосом. Голяк безволосый относят к браку.

II ы ж и к - шкуры новорожденных телят, еще не начав­ших линять. По степени развития волосяного покрова пы­жик делят на три сорта:

1 сорт - шкуры новорожденных, но окрепших телят, с ровным блестящим волосом, с частой длинной остью (обычно более двух см) и густым пухом;

2 сорт - шкуры только что родившихся телят с во­лосяным покровом длинной от 1 до 2 см;

3 сорт - шкуры подросших телят с более тусклым, пе­реросшим волосом, иногда поредевшим и ослабевшим.

Выпороток и пыжик идут на шитье шапок, воротников, детской одежды и других изделий.

Неблюй - шкуры телят в возрасте около трех месяцев, после первой линьки. Волосяной покров состоит из частой, еще не вполне отросшей довольно низкой ости и редкого пуха. На боковых частях шкуры иногда остаются остатки первич­ного не вылинявшего волоса. Мездра плотная, утолщенная. По степени развития волосяного покрова шкуры неблюя раз­деляются на 2 сорта и брак. Первый сорт - шкуры, полно­стью очистившиеся от первичного волоса, покрытые ров­ным, плотным вторичным волосяным покровом, высотой не более 2,5 см. Второй сорт - шкуры с остатками не вы­линявшего первичного волоса, покрывающего не более 50% площади шкуры. Брак - шкуры в разгаре линьки, но по хребту покрытые новым, вторичным волосом. Неблюй в олене­водстве используется для шитья меховых рубашек и пиджа­ков, малиц, женской и детской зимней одежды и т.п.

Молоко важенок северного оленя отличается от молока других сельскохозяйственных животных более высоким со­держанием питательных веществ. Так, например, по сравнению с коровьим молоком, оно содержит больше в 5,8 раза жира, в 3,1 белка и в 2 раза минеральных солей. По питательности молоко важенки превосходит коровье в 3.8 раза. Калорийность оленьего молока почти в 4 раза превос­ходит коровье, в 1 кг содержится 2,0-2,5 тыс. ккал.

Зола, входящая в состав молока северного оленя, содер­жит соли кальция - 35,3 %, калия - 14,6, натрия - 16.2, маг

Цвет оленьего молока - белый или с кремовым оттен­ком. По консистенции оно близко к сливкам коровьего мо­лока. Молозиво отличается желтоватым цветом, густой, тягучей консистенцией, большим содержанием (20-22%) жира, альбумина и глобулина.

Суточный удой важенки колеблется в широких преде­лах: от 50 мл до 0,7 л. При подкормке концентратами удой увеличивается на 15-20%. Удои за лактацию составляют в среднем 70 кг молока, с колебаниями от 45 до 84 кг.

Оленье молоко используют внутри хозяйства, особенно в таежной зоне. Ег о оленеводы употребляют я пищу обыч­но в свежем виде с чаем, в виде «взбитых сливок» и сметаны. Из оленьего молока могут быть приготовлены масло, тво­рог, сыр и другие продукты. Технология производства мо­лочных продуктов не имеет принципиальных отличий от об­щепринятой в молочном деле. Из 100 кг молока можно по­лучить 16 кг масла, а выход сычужного сыра - около 20% от массы взятого обрата.

Панты (не окостеневшие рога) северного оленя пред­ставляют особую ценность. Уже более 50-ти лет из пантов пятнистого оленя, а также из пантов марала и изюбря полу­чают высоко тонизирующий препарат - пантокрин. Срав­нительно недавно учеными было обнаружено, что панты се­верных оленей также обладают биологически активными веществами. Более того, было установлено, что панты се— верного оленя по органическим и неорганическим вещест­вам, белкам, жирам, суммарному количеству зольных ве­ществ не отличаются от пантов марала и пятнистого оленя. В то же время в пантах северных оленей почти в два раза больше моно- и дисахаридов, большее содержание органи­ческих веществ и особенно белка. В пантах северных оле­ней, также как и пятнистых отмечается высокое содержа­ние микроэлементов, которые имеют большое фармаколо­гическое лечебное действие.

В настоящее время медицинская промышленность из пантов северного оленя освоила изготовление препарата расторина, который применяют как общеукрепляющее лекар­ственное средство при общем понижении тонуса, гипотонии, повышенной утомляемости, неврастении, неврозах, пониже­нии половой функции. Он обладает также противовоспали­тельным и антистрессовым действием. Подробно о заготов­ке пантов мы поговорим в следующей главе.

Окостеневшие рога, копыта являются ценным сырьем для выработки столярного клея. Массу, оставшуюся после выварки клея, можно использовать как минеральную под­кормку, так как в ней содержится (на абсолютно сухое ве­щество): натрия - 1,37, калия - 2,94, магния - 0,53, кальция - 1,36, фосфора - 5,39 процента. Из-за преобладания кис­лотных элементов в массу добавляют кальций и поваренную соль. В таком виде олени охотно ее едят.

В состав золы окостеневших рогов (в % на абсолютно сухое вещество рога) входят: натрий 1,02, калий - 2,18, кальций - 1,30, магний - 0,58, сера - 0,14, кремний — 0,04, фосфор - 4,15, хлор - 0,26, железо - 0,07, алюминий - 8,53. Обращает на себя внимание низкое содержание натрия и высокое - фосфора и особенно алюминия, биологическая роль которого до сего времени не установлена.

Оленьи рога и копыта используются также в кустарном промысле для приготовления различных поделок и сувени­ров. Из оленьих рогов, копыт, костей и меха изготавливают художественно отделанные предметы: различные рамки, вешалки, кольца для ключей, медальоны, брелоки, пуговицы, пепельницы, миниатюрные фигурки оленей, людей и дру­гие. Сувениры пользуются большой популярностью, особен­но у туристов.

Есть сведения, что в Китае, Южной и Северной Корее порошок окостеневшего рога северного оленя используют в качестве наполнителя в лекарственных препаратах, парфю­мерии и восточной кухне.

Использование оленей на транспорте. Северные олени ценны не только как мясные, но и как транспортные живот­ные. До недавнего времени, до появления в районах Севера механических транспортных средств - тракторов, вездехо­дов, высоко проходимых автомашин, а позднее и снегоходов, для коренных малочисленных народов олени являлись един­ственным транспортным средством, обеспечивающим связь с центром, снабжение и жизнеспособность северных посел­ков. Вся доставка промышленных и продовольственных то­варов к населенным пунктам компактного проживания ко­ренных народов Севера от транспортных узлов - авиа-, реч­ных и морских портов на сотни километров вывозилось оле­ньим транспортом. Обеспечение населенных пунктов топ­ливом (дровами, керосином), работа почтового тракта вплоть до шестидесятых годов также обслуживалась оленьим транс­портом. Широко использовались транспортные олени на охотпромысле и рыбодобыче.

Следует по достоинству оценить оленей, когда в 40-60-с годы проводилось геологическое обследование северных территорий. В условиях бездорожья тундры и лесотундры, тайги и горной местности олени были единственным транс­портным средством при выполнении геологами экспедици­онных работ. В тот период транспортное оленеводство су­щественно поддерживало экономику слабых северных кол­хозов.

Показателем рабочей возможности оленей является их тягловое ус и л и е, которое выражается в килограммах и зависит от массы животного, крепости его скелета и мышц; скорость, определяемая пройденным расстоянием в еди­ницу времени; работа - величина, полученная умноже­нием показателя тяглового усилия на пройденное расстояние и выражаемая килограммометрах; мощность - способ­ность выполнять определенное количество работы в едини­цу времени. И, наконец, выносливость - это способ­ность животного проявлять и поддерживать свою мощность в течение длительного времени.

Олени обладают высокой резвостью, значительной гру­зоподъемностью и выносливостью. Многократные испыта­ния показали, что четыре оленя, запряженные в легковую нарту, проходят дистанцию в 1600 м за 2 минуты 40 секунд, а расстояние в 3200 м — за 5 минут 20 секунд. В испытаниях на срочную доставку корреспонденции упряжка их 4 оленей по зимней хорошо укатанной дороге проходила путь в 45 км за 1 час 30 мин, а 85 км - за 3 часа.

При испытаниях оленей на грузоподъемность парная запряжка из двух оленей на дистанции в 400 м везла в сред­нем 2000 кг груза (1194-2566 кг).

По хорошей зимней дороге оленья упряжка за сутки спо­собна пройти расстояние в 200-250 км.

На скачках верховые олени расстояние в 1 км пробегают за 1 минуту 50 сек, 2 км — за 5 минут 10 сек. Нагрузка на верхового оленя составляет до 40% от его живой массы.

По своей неприхотливости, высокой грузоподъемности и выносливости, по способности восстанавливать работо­способность олени стоят выше других сельскохозяйствен­ных животных. При наличии доступного пастбищного кор­ма во все сезоны года, при выполнении транспортных работ оленям не требуется никакой дополнительный, ранее заго­товленный корм в атом уникальность оленей как транс­портного средства. Себестоимость рабочего дня оленя в 10-15 раз меньше, чем лошади.

На транспортных работах олени используются с помо­щью легковых и грузовых нарт, верховых и вьючных седел.

И наконец, оленья упряжка остается все же лучшим ви­дом транспорта для содержания стада оленей. Использова­ние снегоходов типа «Буран» излишне пугает оленей, нару­шает биоритм поведения животных, приводит в неоправдан­ным травмам, иногда даже становится причиной выкидышей у маток. К тому же это очень дорогой транспорт. Оленевод же на нарте или верхом, имея при себе оленегонную собаку, легко управляет стадом.

ОЛЕНЕВОДЧЕСКАЯ БРИГАДА - ОСНОВНАЯ ФОРМА
ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ОЛЕНЕВОДСТВЕ

Сущность организации труда

Известно положение о роли труда в становлении чело­века - "в процессе труда человек продолжает совершенст­воваться" .

Труд есть процесс приспособления предметов природы к потребностям человека. Труд представляет собой процесс, обеспечивающий соединение рабочей силы со средствами производства для достижения определенной цели, для про­изводства определенного продукта, на определенном рабо­чем месте и выполняется работниками с определенной специальной подготовкой.

Процесс труда представляет собой сложное социальное экономическое явление. Воздействуя на предметы труда, человек расходует физическую и нервную энергию. Это ха­рактеризует физиологическую сторону процесса труда. В процессе труда люди не только воздействуют на природу, но и вступают в определенные общественные отношения друг с другом.

Конкретный труд каждого отдельного труженика вы­ступает непосредственно как товар. Общественная полез­ность труда проявляется прямо и непосредственно в резуль­тате того, что он направлен на удовлетворение определен­ной потребности человека. Труд - это не только необходи­мое условие производства материальных благ, средств к су­ществованию, но и форма жизнедеятельности людей, кото­рая в условиях рыночной экономики производства становится основной, ибо люди работают на себя.

Организация труда - это совместная деятельность лю­дей, организация живого труда при определенных общест­венных условиях производства. В условиях рыночных отно­шений в России основой организации труда являются кол­лективные и частная собственность на средства производ­ства и соответствующие этому отношения людей.

Организация труда, являясь важнейшей составной час­тью организации производства, одновременно включает большой круг специфических проблем, связанных непосред­ственно с деятельностью человека. Она представляет собой систему мер, обеспечивающих функционирование живого труда с целью повышения его производительности, эффек­тивности и достижения наиболее полного использования средств производства.

Организация труда - это установление определенных пропорций между предметами и средствами труда, между средствами труда и рабочей силой, между психологическими возможностями организма работника и окружающей сре­дой, между различными приемами, действиями и движениями работников. В понятие «организация труда» также входит количественное соотношение между различными взаи­мосвязанными трудовыми процессами и их взаимодействие в пространстве и во времени.

Организация производства в определенном первичном трудовом коллективе включает следующие основные моменты:

* расстановку работников по отраслям и участкам ра­боты;
* организацию трудовых коллективов;
* разделение и кооперацию труда;
* рациональную организацию трудовых процессов, ра­бочих мест;
* обучение работников определенным приемам и мето­дам работы;
* создание на рабочих местах соответствующих усло­вий, санитарных, гигиенических и этических норм;
* организацию оплаты и материального стимулирова­ния на основе обоснованного нормирования труда;
* подготовку кадров и повышение уровня квалифика­ции работников.

При изучении организации производства в сельско­хозяйственных предприятиях следует иметь в виду, что они являются сложными производственными системами, объе­диняющими естественно биологические, технические и со­циально-экономические элементы. Каждый из этих элемен­тов имеет строго определенное значение в процессе производ­ства. Вместе с тем, между ними имеется тесная взаимосвязь.

Если рассматривать оленеводство как подсистему сель­скохозяйственного производства, то его развитие, как и раз­витие друг их отраслей сельскохозяйственного производст­ва, находится в зависимости от комплекса факторов — от уровня развития промышленности, сельского хозяйства, ква­лификации кадров и влияния природно-климатических ус­ловий. Из всех факторов вне влияния человека находятся только природно-климатические условия. Поэтому в настоящее время невозможно сказать твердо, что развитие оле­неводства всецело находится в человеческих возможностях. Если развитие современной науки позволяет свести почти на нет влияние на оленеводство различных инфекционных заболеваний (чума, сибирская язва и т.д.), которые ранее уничтожали тысячи голов оленей, то в настоящее время че­ловек пока еще бессилен против капризов природы - против продолжительного наста и гололеда, сильных холодных ве­тров в отельный период и т.д. В этой зависимости находится основная причина экстенсивного ведения и основная особен­ность оленеводства.

Оленеводческая бригада - основная форма
организации производства

В оленеводстве основной формой организации производ­ства является оленеводческая бригада, в последние годы ча­сто это - семья оленевода. В процессе своей производст­венной деятельности оленеводческая бригада (семья олене­вода) в течение одного года завершает весь технологичес­кий цикл по производству оленьего мяса - конечного про­дукта отрасли. При этом выполнение отдельных производ­ственных процессов обеспечивается при обязательном уча­стии вместе с оленеводами представителей администрации хозяйства, зоовстспециалистов. Своевременная и согласо­ванная деятельность всех исполнителей при этом регламен­тируется календарным планом зооветеринарных и органи­зационно-хозяйственных работ в оленеводческих бригадах, которые ежегодно для каждой оленеводческой бригады со­ставляют специалисты хозяйства с участием членов бригады.

За оленеводческой бригадой, как и за любой другой сель­скохозяйственной бригадой, закрепляются земля (пастбищ­ные угодья), определенное количество скота (стадо оленей), производственные сооружения, машины и инвентарь для выполнения производственного задания, а также необходи­мое табельное снаряжение для жизни членов бригады в про­изводственных условиях.

Деятельность оленеводческой бригады направлена на выполнение годового производственного задания по произ­водству мяса и воспроизводству стада, за что члены бригады несут моральную и материальную ответственность. Наряду с этим члены бригады несут моральную ответственность за сохранение здоровья и работоспособности каждого ее чле­на. Это является отличительной особенностью организации труда в оленеводстве. В основе бригадной организации тру­да, как определенной формы расстановки работников в про­цессе производства, лежат кооперация и разделение труда. Рассмотрим это подробнее.

До недавнего времени в оленеводстве существовала про­стая кооперация труда, а весь комплекс необходимых работ мог выполнять любой член бригады. В последнее время бо­лее интенсивно начинают внедряться в производство меха­нический транспорт (мотонарты, вездеходы, тракторы), ра­диосвязь, электроэнергия, химические средства, совершен­ствуются учет и отчетность. Это вызывает необходимость специализации и разделения труда среди членов оленевод­ческой бригады. Так, наряду с выполнением общей для всех оленеводов работы по окарауливанию стада один из пасту­хов отвечает за учет и отчетность (пастух-учетчик), другой - за работу, сохранность и транспортировку электростан­ции (пастух-моторист), третий - за работу радиостанции (па­стух-радист), четвертый - за сохранность и транспортиров­ку медикаментов, инструментов и их использование (пастух- ветсанитар), то есть налицо элементы сложной внутрибригадной кооперации груда. В настоящее время каждый член бригады выполняет, как правило, операции только одного вида, то есть он узкоспециализирован. По мере повышения образовательного уровня и при условии постоянства соста­ва бригады появляется возможность освоения смежных спе­циальностей, что в конечном счете должно способствовать рациональному использованию техники и стимулировать по­вышение производительности труда.

В оленеводческой бригаде наблюдаются и другие эле­менты внутрибригадного разделения труда. Наблюдения по­казывают, что дежурные пастухи распределяют свои обязан­ности так, чтобы каждый выполнял ту часть работы, кото­рую он может сделать лучше и с наименьшими затратами усилий в соответствии с опытом, навыками и физической подготовкой, чем другой. Так, при охране стада в период отела более опытный старший пастух всегда находится у той части стада, где много телящихся маток и новорожденных телят, второй, в большинстве случаев более молодой и подвижный пастух, находится во главе стада и производит направленную пастьбу оленей по указаниям старшего пастуха.

Кооперация и рациональное разделение труда пастухов наблюдаются и при ловле оленей. Пастухи, хорошо владею­щие арканом, ловят оленей, а остальные подгоняют нужных животных. Организация кочевки бригады, выполнение хо­ральных работ, профилактических обработок, кастрация, обучение оленей, разнообразные дополнительные работы и работы по самообслуживанию бригады также основываются на внутрибригадной кооперации и разделении труда.

По своему составу и расстановке работников бригада не является чем-то неизменным. Она развивается, совершен­ствуется по мере изменения условий производства.

В последние годы в оленеводстве начали практиковать формирование стад с определенной производственной спе­циализацией: племенные, производственные, нагульные, от­кормочные, пантовые, транспортные, что вызывает необ­ходимость формирования специализированных бригад. В оленеводстве, как и в других отраслях животноводства, спе­циализация бригад влечет за собой межбригадную коопера­цию. Действительно, бригады, обслуживающие племенные стада, выращивают племенной молодняк для производствен­ных стад, а те выделяют оленей в нагульные стада.

Специализация бригад способствует повышению квали­фикации оленеводов. Например, пастухи овладевают техни­кой нагула настолько, что эту работу в хозяйстве поручают только им. Специализация бригад даст возможность значи­тельно увеличить количество и улучшить качество продук­ции.

Вопрос об оптимальном количестве пастухов в одной оленеводческой бригаде является одним из важных вопро­сов организации труда в оленеводстве, ибо он связан с раци­ональной организацией трудовых процессов и рабочих мест. В течение многих лет этот вопрос является дискуссионным. Дело в том, ч то по существующей практике управленческих и директивных органов специалисты системы Министерст­ва сельского хозяйства РФ переносят на оленеводство прин­цип определения норм обслуживания, принятый в других от­раслях животноводства - КРС, свиноводстве, птицеводстве, в основе которого лежит норма нагрузки на 1 работника оп­ределенного количества скота, которое он может обслужить. По аналогии и в оленеводстве принято устанавливать норму нагрузки оленей на 1 оленевода и, исходя из нее, устанавли­вать количество пастухов в оленеводческой бригаде.

Однако, такой подход мы считаем в корне неверным и вот почему. Поголовье оленей в каждой оленеводческой бри­гаде определяется прежде всего, оленеёмкостью пастбищ, выделенных для этой бригады. Поэтому в одном и том же хозяйстве бригады, работающие в одних и тех же природно - климатических условиях, могут быть разными по поголо­вью оленей. Действительно, одни маршруты проходят по широким долинам относительно крупных рек, другие - по узким долинам относительно небольших рек. То есть, оленеёмкость этих долин, и, соответственно, этих маршрутов не одинакова, отсюда и поголовье оленей в этих стадах будет разным. Однако, так как технология содержания оленей на всех этих маршрутах одинаковая, все стада независимо от поголовья охраняются круглосуточно в течение года и в одни и те же сроки выполняют все обязательные зооветеринар­ные, коральные и другие работы, кочуют по свежим паст­бищам. То есть, независимо от поголовья оленей в стадах объем работ у бригад одинаков, следовательно, и количест­во пастухов должно быть одинаковым.

Основной нормируемой работой в оленеводческой бри­гаде является охрана и пастьба стада оленей. Пастух в тече­ние всей рабочей смены, которая длится 12 часов без пере­рывов на обед и отдых, не оставляет стадо без присмотра. При этом он охраняет стадо и управляет пастьбой всех оле­ней, имеющихся в стаде, а не своей долей нагрузки. Как пра­вило, он даже не знает свою норму нагрузки, как нс знает точное количество оленей, имеющихся в стаде на данный момент. Такая работа выполняется оленеводами независи­мо от размера стада (500, 1000,2000 или 3000 голов) кругло­суточно в течение всех 365 дней в году. И при любых погод­ных условиях (в пургу, туман, сильный снегопад), а также в определенные периоды - гон, отёл и т.д. дежурство в стаде производится двумя пастухами. Подсчет показал, что толь­ко на охрану и пастьбу оленей оленеводческая бригада должна затратить 14,5 тыс. часов рабочего времени в год.

Но кроме дежурства в стаде, членам оленеводческой бригады приходится выполнять значительный объем работ, предусмотренных технологией стадного содержания. Это всевозможные зооветеринарные и организационно- хозяйственные работы. Таких работ за год набирается как минимум 4,3 тыс. часов. Они подразделяются на:

Подготовительно-заключительные работы - это поиск и вылов транспортных оленей, переодевание спецодежды до и после рабочей смены, сбор снаряжения для выполнения охраны стада.

Перекочевки. При системе стадного содержания оленей оленеводческая бригада в поисках свежих кормовых участ­ков в течение года перекочевывает до 30 и более раз. Для перекочевки члены бригады выполняют множество разно­образных работ: подгон стада и вылов большого количества транспортных оленей, разборку жилища и упаковку всего имущества, включая сборно разборное жилище, сама пере­кочевка, установка жилища на новом месте, распаковка снаряжения, заготовка воды (льда), дров, установка антен­ны для радиостанции и другие работы, необходимые для жиз­необеспечения членов бригады.

Зооветеринарные работы проводятся в основном в пе­риод дежурства одного или двух пастухов, однако в боль­шинстве случаев они непосильны для дежурных пастухов, и требуется привлечение других, свободных от дежурства оле­неводов. К ним относятся также такие работы, как кастра­ция быков, отпиловка рогов, взятие крови, опрыскивание стад против насекомых и т.д.

Коральныс работы - комплекс мероприятий, при кото­ром выполняются всевозможные зооветеринарные работ],!, весенний и осенний переучет оленей, весенняя и осенняя выбраковка животных, формирование нагульных и откор­мочных стад и т.д. Для выполнения коральных работ при­влекаются не только специалисты и оленеводы соседних оленеводческих бригад, работники администрации хозяйства, но и дополнительные рабочие с усадьбы хозяйства.

Перегон выбракованных оленей. После окончания ко- ральных работ выбракованных оленей перегоняют в формируемые нагульные или откормочные стада (гурты). На выполнение этой работы, кроме пастуха бригады привлека­ют дополнительного рабочего.

Перевозка кормов. Членам бригады часто приходится перевозить корма для подкормки оленей, а также продукты с промежуточных баз, на которые хозяйство завозит корма и товары для нескольких оленеводческих бригад воздушным или иным транспортом. На выполнение этой работы обычно привлекается свободный от дежурства пастух.

Учет всех этих работ показывает, что несмотря на то, что в годовом балансе рабочего времени оленеводческой бригады эти работы составляют 14%, они не мо­гут быть выполнены оленеводами в основное рабочее время. Действительно, дежурный пастух никак не может поехать за подкормкой или отлучиться в другое стадо для обмена хора­ми, заняться перегоном выбракованных оленей в нагульное стадо, если он обязан находиться у стада, охранять и на­правлять пастьбу, не теряя оленей из своего обзора. Для выполнения этих, предусмотренных производственным за­данием работ, требуются затраты дополнительного рабоче­го времени. Или другой пример. Сил одного-двух дежурящих у стада пастухов недостаточно, чтобы организовать опрыс­кивание стада, отпиловку рогов, кастрацию самцов и т.д., на что также требуется затратить время других, отдыхающих от дежурства пастухов.

Учет общего количества отработанного оленеводами времени, затраченного на выполнение всех работ, необхо­димых на содержание с тада и жизнеобеспечение членов бри­гады, включая и все остальные работы, выполняемые оле­неводами по заданию бригадира, специалистов и дирекции, должен быть строгим и точным. Только при этом возможно подойти к решению вопроса об оптимальном составе брига­ды и упорядочении режима труда оленеводов.

Итак, мы считаем, что определение количества пастухов должно исходить из объема работ, предусмотренных техно­логией ведения отрасли и жизнеобеспечения бригады в дан­ном регионе. По подсчетам он составляет 16873 чел./час. Следует иметь в виду, что эти нормативы мини­мальные. В действительности на выполнение отдельных ра­бот, проводимых при неблагоприятных погодных условиях, требуются значительно большие трудозатраты .

Состав и обязанности членов оленеводческой бригады

Для содержания оленей в стаде выделяется группа по­стоянных рабочих. Они составляют постоянную оленевод­ческую бригаду, в составе которой - не освобожденный бригадир, пастухи и чумработницы.

Состав оленеводческой бригады комплектуется и ут­верждается руководством хозяйства, обычно на продолжи­тельное время ( не менее трех лет), активное участие при этом должен принимать бригадир оленеводческой бригады.

Очень важно, чтобы состав оленеводческой бригады был постоянным, так как пастухи должны знать нс только каждого оленя, но и все закрепленные за бригадой пастбищные угодья, что даст возможность более рационально их использовать.

Режим груда и отдыха членов оленеводческой бригады устанавливается в соответствии с правилами внутреннего распорядка, который утверждает дирекция хозяйства. Мак­симальная продолжительность смены у стада должна быть нс более 12 часов. Практикуемое в некоторых хозяйствах 24-часовое дежурство нерационально, так как пастух устает в течение суток и поэтому не в состоянии обеспечить нор­мальное окарауливанис стада.

Наиболее рациональная организация труда, позволяющая правильно сочетать периоды труда и отдыха возможна в бри­гаде, где имеется нс менее 7 пастухов-оленеводов. Только в этом случае выдерживается график, при котором два пасту­ха работают, двое отдыхают после работы, двое выполняют прочие работы и готовятся к дежурству, а седьмой пользу­ется своим выходным днем.

Количество чумработииц для оленеводческой бригады определяется в каждом конкретном случае. Обычно в оленеводческой бригаде рекомендуется иметь 2-3 чумработницы со средней нагрузкой на одну - 2-3 пастуха. Но фактиче­ски их наличие зависит оттого, сколько жилищ принято ис­пользовать в бригаде. В случае, когда бригада формиру­ется из семей оленеводов, количество чумработииц опре­деляется числом жен оленеводов в бригаде.

В различные периоды (месяцы) года в бригадах, как пра­вило, имеется не одинаковое количество пастухов, что связа­но с неравномерным распределением объема работ в тече­ние года. Так, в зимние месяцы (январь, февраль, март, ноябрь и декабрь), когда стадо содержится одним пастухом, в бриг аде достаточно иметь 5-6 оленеводов, а в период отель­ной кампании при раздельном содержании стада - 9 пасту­хов, с июня по октябрь (летне—осенний период) - 7 пастухов. Основной объем работ в бригаде по затратам рабочего времени относится на период с апреля по октябрь.