

*ЮРИЙ ПОРФИРЬЕВИЧ ЯЗАН  
МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЛАВОВ  
ГАЛИНА ИВАНОВНА ИВАНОВА  
НИНА ИВАНОВНА ОВСЮКОВА*

## **ОХОТА НА КОПЫТНЫХ**

Издательство «Лесная промышленность», 1976

*Ю. ЯЗАН*  
**ЛОСЬ**



## ВВЕДЕНИЕ

К началу XX в. во многих лесах России лоси исчезли полностью, в других — встречались в небольшом количестве или находились под угрозой уничтожения. По этой причине Советское правительство предприняло ряд мер для сохранения и восстановления численности этих ценных зверей. Прошли годы и лоси стали одними из самых многочисленных обитателей наших лесов и освоили все пригодные угодья в пределах своего бывшего ареала, а местами и за его пределами. В последние 20 лет лоси стали встречаться в тундрах, по заросшим ивнякам берегам рек, в островных и пойменных лесах южных степей, включая и Северный Кавказ. Все чаще отмечаются случаи захода сохатых в большие города — Москву, Ленинград и др.

Все это свидетельствует об очень высокой численности лосей в нашей стране, насчитывающей более 750 тыс. голов. В отдельных областях центральной части Союза количество лосей в угодьях возросло в десятки и даже сотни раз. Концентрация животных в период глубокого снега достигала в отдельных районах Северного Урала, например, неслыханной величины — более 1000 голов на 1000 га лесопокрытой площади.

Интенсивный рост поголовья лосей в СССР за последние 30 — 50 лет — следствие не только охраны этого зверя, но и значительного увеличения площадей древесных и кустарниковых молодняков, образовавшихся в результате интенсификации лесозаготовок. В средневозрастных, припевающихся и спелых древостоях кормовая база для лосей очень скудная. Преобладание же молодняков, особенно первых двух классов возраста, обеспечивает им наиболее богатые кормами пастбища. Зависимость динамики поголовья лосей от обилия в охотничьих угодьях молодой древесной поросли хорошо известна промысловому населению северотаежных районов. До Великой Октябрьской социалистической революции, например, с целью создания наиболее благоприятных кормовых условий для лосей местное население нынешнего Ханты-Мансийского национального округа систематически выжигало хвойные леса, на месте которых появлялись молодые лиственные древостой с богатым травяным покровом. Поступали так в прошлом и многие другие народности Сибири, европейского Севера и Дальнего Востока.

Естественным фактором, восстанавливающим кормовую базу лосей, служат и пожары, охватывающие иногда, особенно в засушливые годы, большие площади.

Благоприятно сложившиеся кормовые условия и эффективная охрана лосей, приведшие к такому значительному росту численности этих животных, в последние десятилетия резко ухудшились. Спелые древостой в основном уже вырублены, а имеющиеся молодняки уже подросли, стали менее и вовсе недоступны лосям и к тому же сильно потравлены. Сейчас в нашей стране, особенно в европейской ее части, имеется много лосиных пастбищ с низкой емкостью в результате роста и сильной потравленности молодой древесной растительности.

Именно поэтому много вреда причиняют лоси лесным посадкам и естественному лесовозобновлению. В отдельных лесхозах центральных областей европейской части Советского Союза они повреждают до 100% посадок и полностью уничтожают естественный подрост.



Уничтоженный лосями сосновый подрост

Таким образом, сильно возросшая численность лосей, с одной стороны, и весьма лимитированная емкость лосиных пастбищ, с другой, обязывают разработать и предложить практике разумную и эффективную систему искусственного регулирования численности лосей в полном соответствии с возможностями угодий и воспроизводственными способностями отдельных популяций лосей.

#### ПОЛЕВЫЕ ПРИЗНАКИ. ОПИСАНИЕ

Лось (*Alces alces*) — крупнейший представитель семейства оленей. Крупные взрослые самцы достигают 300 см в длину, 235 см в высоту и до 700 кг веса, самки-лосихи — несколько мельче. Зверь высок на ногах, строен и могуч. Жизнь в болотистых таежных дебрях наложила свой отпечаток на его внешний облик. Сохатый заметно отличается от всех оленей, он ни на кого из зверей не похож, он сам по себе — величествен и прекрасен. В отличие от настоящих оленей лось высоконог, имеет мощную грудь, высокую холку и массивную голову с характерной нависающей верхней губой. Рога имеются только у самцов, они специфичны — горизонтально направлены, чрезвычайно разнообразны по форме: имеют вид от шпилек и вилок длиной 20 — 30 см до огромнейших лопат, увенчанных многочисленными отростками, с размахом до 1,5 м и весом до 32 кг. Спина у лося несколько покатая от холки к крестцу. Хвост короткий, всегда прижатый к туловищу, а потому незаметный. Белое «зеркальце» у хвоста не выражено и на расстоянии не просматривается. Уши большие и подвижные, что говорит о хорошем слухе зверя.

У сравнительно молодых лосей обоего пола под нижней челюстью нередко наблюдается «серьга» — кожный нарост, покрытый удлинённой шерстью. У взрослых и старых животных «серьги» обычно не бывает.

Тело лося покрыто грубой, длинной и ломкой шерстью, полый внутри. На боках и крупе длина ее не превышает 10 см, на животе она еще короче, а на холке и гриве достигает 15 см и более. На голове шерсть того же цвета, но менее грубая, и покороче. На ногах шерсть от темно-серой до белесой, хорошо контрастирующей с общим фоном туловища, жесткая и упругая, плотно облегающая кожу, очень прочная, предохраняет ноги зверя от механических повреждений.

Летом цвет шерсти у лося не изменяется, но она становится короче. Линяет лось один раз в году — весной. Новорожденные лосята одеты ярко-рыжей шерсткой, к августу —

сентябрю они полностью вылинивают и покрываются обычной, темно-бурой шерстью, такой же, как у взрослых животных.

Копыта у лося напоминают коровьи, только длиннее и заостреннее. Боковые поноготки низко посажены, на мягком грунте принимают часть нагрузки тела, оставляя характерный след.

Лось чуток и осторожен. Охота на него трудна, но очень привлекательна, пользуется огромной популярностью, так как требует от охотника предельного напряжения и выносливости, знания повадок зверей, безукоризненного владения оружием, свободной ориентации на местности, упорства, беспредельного терпения, дисциплинированности и умения сносить тяготы походной жизни.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Всякий разговор о лосе без возрастной дифференциации теряет сейчас смысл, ибо накопленные сведения о биологии и образе жизни этого животного настолько значительны и подробны, что абстрактного, обобщенного лося уже не существует. Всякий раз имеем дело с конкретными животными, определенного пола и возраста, очень отличными друг от друга. Вот почему охотник, грамотный таежный рабочий, так же, как и любитель-спортсмен, если он хочет добиться высоких результатов на промысле, должен непременно научиться определять возраст добываемых животных. При известных знаниях и навыках это несложно.

В том, чтобы охотники умели точно определять возраст отстреливаемых зверей и птиц, очень заинтересованы и специалисты охотничьего хозяйства, анализирующие состояние популяций диких животных под разной степенью воздействия промысла. Корешки лицензий, заполненные охотниками со знанием дела, дали бы чрезвычайно нужную научную информацию, на основании которой можно было бы точно определить соотношение полов и возрастов среди добытых животных, степень размножаемости, наличие молодняка и многое другое, что очень помогло бы правильно скорректировать промысел и нормирование добычи.

До недавнего времени охотники не имели точных рекомендаций на этот счет. Известные работы Д. Нарышкина (1900), С. А. Бутурлина (1934) и других авторов, предлагавших определять возраст лосей по суммарному количеству отростков на рогах, не удовлетворяли этих требований, так как давали в целом совершенно неверные придержки. Лишь работы Е. П. Кнорее и Г. Г. Шубина (1959) с участием автора настоящей книги восполнили этот пробел, и сейчас имеется надежная методика определения возраста лосей по степени стертости жевательной поверхности нижних коренных зубов. Есть и другие методы определения возраста добытых лосей.

Возраст лосей с различной степенью точности можно определить: по внешнему виду животного, по рогам, следам, размерам и форме экскрементов, по убойному весу, размерам и, наконец, по степени стертости жевательной поверхности коренных зубов на любой из нижних челюстей.

Определение возраста по внешнему виду. Визуально возраст лосей без особой разницы для обоих полов легко определяется в пределах трех возрастных групп: сеголетки, лоси полутора лет и лоси взрослые.

Сеголетки. К открытию охоты (октябрь — декабрь) лоси в этом возрасте намного меньше взрослых, поэтому отличить их по размерам и пропорциям тела нетрудно. На ногах сеголетки ниже взрослых животных на 40 — 50 см, что сразу же бросается в глаза. Спутать лосенка-сеголетка со взрослым невозможно даже неопытному охотнику. У самцов в этом возрасте еще нет рогов, на их месте имеются лишь небольшие шишки, плотно обтянутые кожей. На близком расстоянии они хорошо заметны. В окраске волосяного покрова у лосей разного возраста и пола внешних отличий нет.

Лоси полутора лет (полуторники) по размерам занимают промежуточное положение между сеголетками и взрослыми. На ногах они выше первых на 20 — 25 см и настолько же ниже вторых. Неопытный охотник может причислить полуторагодовалого лося либо к

сеголеткам, либо к взрослым. Если же охотник имеет некоторый опыт наблюдения за лосями и внимательно присмотрится к зверю, то такого лося также трудно спутать с животными других возрастов, как и сеголетка. Общее строение его тела характерно для вполне сформировавшегося зверя, хотя, как говорят охотники, он еще «лещеват» — сух, тонок, недоразвит.

Самцы полуторников имеют рога в виде спиц с одним отростком на каждом из обоих рогов или вилок с двумя отростками. Большое число отростков у бычков этого возраста изредка встречается, но в большинстве случаев отростки эти очень малы и уродливы. Вообще рожки полуторников настолько слабы и легки, что это также является хорошим отличительным возрастным признаком этой группы. Полуторагодовалые самцы носят рога дольше взрослых зверей. Если взрослые быки теряют рога обычно вскоре после окончания гона (чаще всего в ноябре и первой половине декабря), то лоси полуторники встречаются с рожками и в феврале, и даже в апреле.

Взрослые лоси — сформировавшиеся мощные животные. Самцы в возрасте старше 1,5 лет носят уже большие рога с двумя и до 20 отростков. Взрослые звери обоего пола кажутся ниже на ногах, чем полуторники и сеголетки, хотя на самом деле они выше их на 20 — 50 см. Этот эффект определяется тем, что у взрослых животных отношение длины тела к высоте имеет большую величину, попросту говоря, взрослые звери длиннее молодых. У взрослых зверей, особенно у стареющих и старых, наблюдается провисающая спина и отвисший живот, чего никогда заметишь у молодых особей.

**Определение возраста по количеству отростков на рогах.** У самцов лосей по этому признаку можно определять возраст приблизительно, всякий раз рискуя впасть в значительную ошибку.

Вот убедительный пример, полученный в результате анализа 64 лосей, отстрелянных в печорской тайге, в районе, примыкающем к Печоро-Илычскому заповеднику с юга (табл. 1).

Анализируя таблицу, убеждаешься, что прослеживается закономерность. Число отростков на рогах с возрастом увеличивается, но только до известного предела. В старости — в нашем примере в последней возрастной группе «10 лет и старше» — число их резко уменьшается. Сокращается оно также у лосей ослабленных, больных, истощенных, поскольку степень развития рогов связана с мощью животного.

Таким образом, в масштабах популяции, т. е. в масштабах всех животных, обитающих в округе, существует отчетливая закономерность, но применительно к отдельным особям ее нет. Объясняя это кажущееся противоречие, обратимся к примеру. Перед нами лось, имеющий по два отростка на каждом роге. Спрашивается, каков возраст этого животного? Судя по таблице, с таким количеством отростков может быть животное в возрасте 1,5, 2,5, 3,5, 6,5 — 7,5, даже 10 лет и старше. Ясно, что по числу отростков нельзя точно определять возраст лося.

В качестве еще одного признака можно использовать величину окружности ствола рога, измеренного у розетки, у самого основания рога (табл. 2).

Таблица 1

ЧИСЛО ОТРОСТКОВ НА РОГАХ ЛОСЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА						
Возраст, лет						
1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5-7,5	8,5-9,5	10 и старше
2 — 1	1 — 2	2 — 2	5 — 6	5 — 6	5 — 6	2 — 2
2 — 2	2 — 2	2 — 2	5 — 5	2 — 2	7 — 7	6 — 7
1 — 1	2 — 2	2 — 2	4 — 4	9 — 9	8 — 9	3 — 3
2 — 2	2 — 2	3 — 3	6 — 6	7-8	4 — 4	
1 — 1	2 — 2	2 — 2	6 — 6	6-7		
1 — 1	2 — 2	2 — 2	6 — 6			
1 — 1	2 — 2	4 — 4	4 — 5			
3 — 3	2-2		3 — 4			
1 — 1	2 — 2		5 — 6			
1 — 1	2 — 2		3 — 3			
1 — 1	1 — 2		7 — 7			
1 — 1	2 — 2		4 — 5			
2 — 2	1 — 2		4 — 5			

2 - 1	2 - 2					
	3 - 3					
В среднем на один рог						
1, 4	2, 0	2, 4	5, 0	6, 0	6, 2	3, 8

Таблица 2

ВЕЛИЧИНА, ММ, ОКРУЖНОСТИ У РОЗЕТКИ РОГОВ ЛОСЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА						
Возраст, лет						
1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5-7,5	8,5-9,5	10 и старше
90	110	135	175	195	185	185
85	120	140	175	180	195	160
90	125	135	170	175	170	175
85	110	140	145	160	170	
100	110	145	165	160		
90	110	140	150			
100	120		170			
90	120		155			
100	115		160			
90	115		160			
	120		160			
	120		155			
	115		160			
	125		155			
	120		160			
В среднем						
92	113	139	161	174	180	173

Из приведенных данных видно, что прямая зависимость между возрастом и толщиной рога существует, но только до последней возрастной группы. Во всяком случае, до возраста 4,5 — 5,5 лет ошибки в определении его практически исключаются. Что касается более старых зверей, то там, по-видимому, определить возраст, руководствуясь только величиной окружности ствола, или его диаметром, что, в сущности, одно и то же, нельзя.

Резюмируя, приходится признать, что для точного определения возраста лося размеры рогов не являются надежным критерием. Однако при умелом сочетании данных о количестве отростков на рогах и о толщине ствола рогов можно довольно точно определить возраст лося в пределах следующих возрастных групп: 1,5, 2,5, 3,5, 4,5 — 5,5 лет и старше.

Например, в нашем распоряжении имеются рога лося с тремя отростками на каждом и с окружностью у розетки, равной 180 мм. Согласно табличным данным, по числу отростков такие рога могли принадлежать зверю в возрасте 1,5, 2,5, 3,5, 4,5 — 5,5, 10 лет и старше. Однако по толщине рога первые 4 возрастные группы отпадают. Поскольку же рога с таким числом отростков не встречаются у лосей в возрасте от 6,5 до 9,5 лет, то, следовательно, они могли принадлежать животному в возрасте 10 лет и старше или, во всяком случае, не моложе 6,5 лет.

Определение возраста по следам. По этому признаку можно определить примерный возраст лося только при четком отпечатке копыта передней или задней ноги. В рыхлом и глубоком снегу, на мху, в болотистой местности с топким грунтом таких следов не бывает. Хорошие отпечатки можно обнаружить на грунтовых дорогах, на речных отмелях. Критерием возрастных различий служат длина и ширина отпечатка. По ним можно определить сеголетков, полутороговых и взрослых лосей (табл. 3).

Таблица 3

СРЕДНИЕ РАЗМЕРЫ, ММ, СЛЕДОВ ЛОСЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Возраст, лет			
Размер	0,5	1,5	2,5 и старше
Длина	90	115	130
Ширина	65	85	110

Уметь определять возраст лося по размерам следов совершенно необходимо при учетных работах. Пригодятся эти знания и при определении примерного размера обложенного или преследуемого зверя, а также при отыскании «своего» подранка.

По следам в пределах указанных возрастных групп можно различать самцов и самок. У первых след обычно несколько короче, а потому кажется шире. У самцов сильнее стачиваются концы копыт. Во время гона, например, быки выкапывают копытами большие ямы в местах, где помочилась лосиха, в гневе на соперников ломают попадающиеся на пути деревца и кустарники. Однако нужно знать, что у старых лосих концы копыт также бывают сильно закругленными, а у молодых самцов — острыми, удлинненными. И все-таки, зная все это, опытный охотник без ошибок отличит след лося самца от следа лосихи.

**Определение возраста по размерам и форме экскрементов.** По этим признакам возраст лосей определяется весьма приблизительно. Осенне-зимние экскременты, так называемые «орешки», сохраняются в природе до 3 лет, а потому они очень удобны для разного рода охотоведческих учетов. Летний бесформенный помёт совершенно непригоден для этих целей. Более или менее реально экскременты различаются у лосей в таких возрастных группах: у сеголетков, лосей от 1,5 до 3,5 лет и 4,5 лет и старше.

У сеголетков экскременты имеют наиболее правильную удлиненную форму. Их длина 23 — 25 мм, ширина — 10 — 15 мм. У лосей в возрасте от 1,5 до 3,5 лет они также удлиненной овальной формы, но размеры орешков уже значительно крупнее: в длину они достигают 40 мм, в среднем же — 30 — 35 мм, в ширину — от 15 до 20 мм.

Экскременты лосей старшей возрастной группы имеют вид орешков в большинстве случаев, особенно у самцов, неправильной формы, смятых с боков. Размеры их в длину — 25 — 30 мм, в ширину — 20 — 25 мм.

Умея хотя бы приблизительно в тех возрастных группах, которые предлагаем, определять возраст лосей по форме и размеру экскрементов, можно составить представление о размещении лосей разных возрастов по различным пастбищам охотничьих участков, о сезонных перемещениях, о периодичности использования пастбищ, о соотношении сеголетков к взрослым животным и о многих других сторонах жизнедеятельности лося.

**Определение возраста по весу, размерам туши и ее частей.**

Было исследовано свыше 1000 лосей, отстрелянных в печорской тайге и в Кировской области, у которых точно определен возраст, сделаны основные промеры, все они взвешены в целом и по частям.

Всем охотникам приходится иметь дело с убойным весом лосей, поэтому нужно знать, как он определяется. Убойный вес — это вес обескровленной туши животного без головы, шкуры, части ног, покрытых камусом, и без внутренностей. В декабре — январе убойный вес лосей-самцов равен 50 — 55% их живого веса, а убойный вес самок — 60 — 65%. Такая большая разница обуславливается большими потерями жира у самцов в период гона. Лоси-сеголетки и лоси 1,5 лет не имеют половых различий в убойном весе, он у них составляет так же, как и у взрослых быков, 50 — 55% живого веса. Объясняется это интенсивным ростом молодых животных, у которых нет значительных жировых отложений, характерных для взрослых лосей перед гоним и для взрослых самок — вплоть до февраля.

Относительный вес сердца у многих видов млекопитающих колеблется в пределах около 1% или несколько превышает 1% у мелких подвижных зверьков. У лосей этот показатель несколько ниже. У самок лосей сеголетков в период промысла (ноябрь — январь) он составляет 0,61, у самцов — 0,60%; у взрослых самок и самцов во всех



возрастах соответственно — 0,64 и 0,55%. Эти показатели свидетельствуют о том, что лось не может длительное время испытывать значительных физических нагрузок, например, долго бежать галопом, как это может делать северный олень, а из домашних животных — лошадь. Лось по природе своей тихоход, хотя на коротке может развивать скорость до 30 км/ч.

Относительный вес печени у лосей выше у самцов лосят сеголетков (2,70 и 2,43%) и, наоборот, ниже у взрослых самцов в сравнении с самками (1,70 и 1,90%). Это свидетельствует о том, что самцы сеголетки обладают большей жизненностью и лучше переносят отрицательные воздействия среды, а взрослые самцы уступают в этом самкам.

Лоси самцы в возрасте 2,5 лет за период гона теряют до 20% веса, в возрасте 3,5 лет — до 27%, старше этого возраста — до 22%. Некоторое уменьшение потерь веса у старых лосей объясняется, по-видимому, падением половой активности с возрастом. Полуторагодовалые самцы не худеют так резко, потому что, как правило, не участвуют в гоне, так как отгоняются от лосих взрослыми, более сильными быками. Молодые бычки 1,5 лет вполне половозрелы и способны покрывать лосих, что иногда и наблюдается, когда либо нет в округе быков постарше, либо взрослый самец зазевался.

Лось растет быстро, особенно в первые 6 месяцев жизни. Если новорожденный лосенок весит около 12 кг, то в возрасте полугода — 150, а в возрасте 1 года — до 200 кг. В первое полугодие лосенок увеличивает вес почти в 13 раз, во второе — только на 7з. В последующих возрастах интенсивность роста еще более замедляется, но лоси продолжают расти: самки до 6,5 — 7,5, самцы — до 10 — 12 лет (табл. 4 и 5).

Разница в убойном весе между двумя последовательными возрастными значительна. Примерно такая же картина наблюдается; и при анализе веса отдельных частей тела и органов лося, выраженного в процентах (табл. 6). У самок голова, печень и почки, легче, чем у самцов. Все остальные органы и части тела весят примерно одинаково, но проявляется явная тенденция к некоторому уменьшению суммарного относительного веса с возрастом. Это последнее обстоятельство объясняется «тучнением» зверей по мере их старения.

Таблица 4

УБОЙНЫЙ ВЕС САМОК ЛОСЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Вес, кг	Показатели	Возраст, лет							
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5 — 5,5	6,5-7,5	8,5-9,5	10 и старше
		Количество экземпляров га							
		29	37	40	57	88	91	82	30
Парного мяса	M±m	74±2	126±1	156±3	181±3	193±2	203±3	194±3	193±6
Головы	M±m	9±0,1	12±0,1	15 ± 0,4	16±0,3	17±0,1	18±0,3	17±0,3	17±0,4
Шкуры	M±m	9±1	15±1	18±1	20±1	21±1	21 ± 1	20±1	19±1
Легких с трахеей	M±m	4,1±0,1	4,5 ± 0,2	5,8±0,4	6,0±0,2	7,1±0,2	6,6±0,7	7,0±0,3	5,6±0,9
Печени	M±m	3,6±0,5	4,1±0,2	5,3±0,5	6,0±0,2	6,0 ± 0,3	6,2±0,2	6,2 ± 0,1	6,1±0,4
Сердца	M±m	0,9±0,5	1,5±0,1	1,8±0,1	1,9±0,1	1,8 ± 0,1	2,1 ± 0,2	2,0±0,2	2,1 ± 0,3
Почек	M±m	640±20	900±20	980±10	1100±10	1000±20	1100±20	1400±30	1200±10

Таблица 5

УБОЙНЫЙ ВЕС САМЦОВ ЛОСЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА

Вес, кг	Показатели	Возраст, лет							
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5 — 7,5	8,5-9,5	10 и старше
		Количество экземпляров п							
		25	42	46	39	1 66	48	38	46
Парного мяса	M±m	75±2	126±3	160±3	180±4	196±2	203±3	213±4	219±2
Головы	M±m	9±0,1	14±0,1	17±0,4	21±0,1	21±0,4	21±0,1	22±0,1	22±0,1

Шкуры	$M \pm m$	9±0,1	16±0,1	19 ± 0,1	22±0,1	21±0 1	22±0,1	23±0,1	20±0,1
Легких с трахеей	$M \pm m$	4,1±0,1	4,6±0,4	6,3 ± 0,1	6,1±0,1	6,9±0,1	6,8±0,1	6,7±0,1	7,4±0,2
Печени	$M \pm m$	4 ± 0,4	5,1±0,3	5,5±0,2	6,4±0,3	7,0±0,2	6,9±0,3	7,5±0 5	7,4±0,4
Сердца	$M \pm m$	0,9±0,3	1,4±0,1	1,7 ± 0,1	1,9±0,1	2,1±0,2	2,2±0,2	2,3±0,4	2,4±0,2
Почек, г	$M \pm m$	600±10	7900±20	1000±10	1100 ± 10	1600±3 0	1700±30	1600±10	1700±20

Таблица 6  
ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ВЕС, %, К УБОЙНОМУ ВЕСУ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ ТЕЛА ЛОСЕЙ В РАЗНЫХ ВОЗРАСТАХ

Часть тела	Пол	Возраст, лет							
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5-7,5	8,5-9,5	10 и старше
Голова (без рогов)	Самки	12,1	9,5	9,6	8,9	8,8	8,9	8,7	8,6
	Самцы	12,0	11,1	10,6	11,2	10,7	10,3	10,3	10,0
Шкура	Самки	12,2	11,9	11,6	11,0	10,9	10,3	10,3	9,9
	Самцы	12,0	12,7	11,8	11,8	10,7	10,8	10,8	9,1
Легкие с трахеей	Самки	5,5	3,6	4,3	3,3	3,7	3,2	4,4	2,9
	Самцы	5,5	3,6	3,9	3,2	3,5	3,3	3,1	3,4
Печень	Самки	4,8	3,3	3,4	3,3	3,1	3,0	3,2	3,2
	Самцы	5,3	4,0	5,4	3,4	3,5	3,3	3,5	3,4
Сердце	Самки	1,2	1,2	1,2	1Д	1,0	1,1	1,0	1,1
	Самцы	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Почки	Самки	0,9	0,8	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,6
	Самцы	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,8	0,7	0,8
Итого	Самки	36,7	32,3	32,7	28,2	28,0	27,0	28,3	26,3
	Самцы	36,8	33,2	31,4	31,2	30,3	29,6	29,5	27,8

Лосихи достигают максимального веса в возрасте 6,5 — 7,5 лет, в дальнейшем он у них начинает падать вследствие «физиологической усталости» от ежегодных родов. У быков вес нарастает до предельного возраста. Целесообразность такой биологической особенности определяется двумя причинами: во-первых, большой вес необходим самцам в борьбе с соперниками, он же определяет и репродуктивную полноценность самцов, обеспечивая рождение жизнестойкого потомства с предпочтительными наследственными качествами, во-вторых, у старых самок падают воспроизводительные способности и заметно изменяется и качественный состав рождаемых лосят. В природе естественной и, в частности, половой отбор направлены на выживание особей максимального веса.

Средний убойный вес самок лосей в печорской тайге, например, (без сеголеток) в ноябре — январе равен 171,9, самцов — 161,4 кг. Диапазон изменчивости этого признака у самцов значительно больший, чем у самок, что объясняется большими потерями веса у самцов в период гона.

Примерно также изменяются с возрастом и некоторые размеры лося (табл. 7 и 8), однако разница здесь между двумя последовательными возрастными группами выглядит менее четко, что объясняется опережением линейного над весовым ростом. Между лосями обоего пола в возрасте 8,5 — 10 лет и старше этой разницы нет. Сила самцов и их физиологическая полноценность определяются, следовательно, не ростом, а весом животного.

Подобно тому как по весу отдельных частей тела можно определить примерный убойный вес лося, так по отдельным промерам можно определить убойный вес и возраст. Наиболее четко изменяется с возрастом косая длина туловища и обхват груди за лопатками. При определении возраста и убойного веса лося на эти промеры следует обращать внимание прежде всего (табл. 9).

Хорошие результаты в определении возраста лосей достигаются при умелом сочетании весовых и метрических показателей.

Таблица 7

<b>ПРОМЕРЫ САМОК ЛОСЕЙ, СМ</b>									
Промеры	Показатели	Возраст, лет							
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5 — 7,5	8,5-9,5	10 и старше
		Количество экземпляров n							
		14	23	23	24	20	22	22	18
Высота в холке	M±m	146±5	166±2	173±1	177±2	178±2	180±1	178 ± 2	179 ± 2
Высота в крестце	M±m	138±2	160±3	168 ± 2	173±2	175±2	173 ± 1	172 ± 2	173 ± 2
Косая длина туловища	M±m	129 ± 6	152±1	161±2	170±2	173±2	174 ± 2	174±3	172 ± 6
Обхват груди	M±m	147±1	173 ± 4	182 ± 1	190±2	193±3	197 ± 3	196 ± 3	183±11

Таблица 8

<b>ПРОМЕРЫ САМЦОВ ЛОСЕЙ, СМ</b>									
Промеры	Показатели	Возраст, лет							
		0,5	1,5	2,5	3,5	4,5 — 5,5	6,5 — 7,5	8,5-9,5	10 и старше
		Количество экземпляров n							
		15	30	38	16	35	19	13	22
Высота в холке	M±m	152±4	172 ± 2	172 ± 4	179±3	184 ± 1	181±2	183 ± 2	184 ± 4
Высота в крестце	M±m	146±4	167 ± 2	170 ± 2	173±2	176±1	172±2	177±2	177±3
Косая длина туловища	M±m	137 ± 5	159±2	165±2	173±3	178±2	178±1	178±3	177±2
Обхват груди	M±m	153 ± 4	178 ± 3	181±3	193±3	197 ± 2	197 ± 4	201±3	199 ± 2

Таблица 9

<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ УБОЙНОГО ВЕСА, КГ, ЛОСЯ ПО ПРОМЕРАМ, СМ</b>										
Обхват груди за лопатками	Косая длина туловища, см									
	125	135	150	155	160	165	170	175	180	185
140	70	75								
150	70	75								
170			120	125						
175			125	130						
180					155	165				
185					165	170				
190						175	180	185		
195						180	185	190		
200							195	200	205	
210							210	220	230	

Вот пример: перед нами лосиха, ее убойный вес равнялся 177,7 кг, вес головы — 17,8 кг, сердца — 2,4, печени — 7,2 кг. Из промеров был известен лишь обхват груди за лопатками, равный 196 см. Используя приведенные таблицы, находим, что возраст лосихи должен быть равен или 8,5 — 9,5 и 10 годам и старше, ибо такие показатели, как вес сердца, печени, обхват груди за лопатками, характерны для лосих именно таких возрастов. Действительно, судя по стертости нижних коренных зубов, лосихе было 8,5 — 9,5 лет.

Интересно проследить рост лосей и по индексам телосложения, принятым в зоотехнической практике для характеристики экстерьера крупного рогатого скота и лошадей. Для лосей выбраны 6 таких индексов.

Индекс растянутости, характеризующий относительное развитие лося в длину и высоту, с возрастом увеличивается. Из этого следует, что рост лося в длину и высоту не пропорционален. До 3,5 лет преобладает рост в высоту, позднее, когда рост в высоту замедляется или прекращается, — в длину. По этой причине молодой лось кажется высоким на ногах и в то же время коротким, взрослый — сравнительно невысоким и длинным.

Индекс сбитости, отображающий развитие туловища, примерно одинаков во всех возрастах. Это значит, что в течение жизни животного увеличение обхвата груди за лопатками сопровождается пропорциональным ростом косо́й длины туловища.

Индекс перерослости характеризует рост лося в высоту в области передних и задних конечностей. Подобно предыдущему индексу, он почти не меняется с возрастом, что также объясняется пропорциональным ростом высоты в холке и крестце на протяжении всей жизни лося.

Индекс костистости свидетельствует о росте костяка. Он начинает увеличиваться с 4,5 — 5,5 лет. До этого развитие размеров происходит пропорционально. Начиная же с указанного возраста и далее, вследствие замедляющегося роста в высоту явно преобладает увеличение обхвата пясти. По этой причине в старшей возрастной группе и особенно у самцов этот индекс достигает максимального выражения.

Индекс массивности с возрастом увеличивается. В данном случае объемный рост превалирует над линейным.

Индекс тяжеловесности, характеризующий изменения веса в связи с объемными изменениями лося, с возрастом падает. Минимальным у лосих он бывает в возрасте 6,5 — 7,5 лет, у быков — в старшей возрастной группе. Это еще раз подтверждает вывод о том, что самки растут до 7,5, быки-самцы — до 11 — 12 лет.

Разные подвиды лосей: европейский, восточносибирский (якутский) и уссурийский (дальневосточный) заметно не отличаются друг от друга ни весом, ни размерами. У всех трех подвидов отечественных лосей возрастные изменения веса и размеров происходят также примерно одинаково, в соответствии с приведенными параметрами.

**Определение возраста по размерам черепа.** Размеры черепов увеличиваются с возрастом (табл. 10).

Таблица 10

**НАИБОЛЬШАЯ ДЛИНА И ШИРИНА ЧЕРЕПОВ ЛОСЕЙ РАЗНОГО ПОЛА И ВОЗРАСТА**

Возраст, лет	Наибольшая длина черепа, мм		Наибольшая ширина черепа, мм	
	самки	самцы	самки	самцы
0,5	411±4	428±8	165±3	169±3
1,5	485 ±3	493±4	181 ±2	192±2
2,5	512±3	527±5	189±1	196±4
3,5	530 ±5	535±6	193±3	203±1
4,5 — 5,5	541 ±5	550±4	204±4	213±3
6,5 — 7,5	550 ±6	561 ±5	207 ±2	218±3
8,5 — 9,5	558 ±5	571 ±4	208±4	219±4
10 и старше	563 ±6	579 ±5	213±2	221 ± 1

Вес и размеры лосих увеличиваются до возраста 7,5 лет, а затем либо стабилизируются, либо начинают уменьшаться. Размеры же черепов у самок увеличиваются до предельного возраста в основном за счет костей лицевой части. Объяснить это можно тем, что с возрастом увеличивается необходимость в надежном захватывающем пищу ротовом аппарате, тем более надежном, чем старше зверь.

Принципиальных отличий в строении черепов у лосей, обитающих в разных частях ареала, не отмечено. Однако некоторые особенности все же имеются.

У лосей, добытых в Ленинградской или Кировской областях, межглазничная ширина намного меньше, чем у лосей из Коми АССР. Наоборот, длина ряда коренных зубов у лосей, обитающих в Коми АССР, в районе Печоро-Илычского государственного заповедника, заметно уступает таковой у животных, живущих несколько южнее и западнее. Это можно объяснить, вероятно, увеличением в составе древесных и кустарниковых кормов в Кировской и Ленинградской областях твердых пород (дуба).

**Определение возраста по степени стертости зубов на нижней челюсти.** Методика определения возраста по степени стертости жевательной поверхности зубов у лосей впервые в нашей стране была разработана сотрудниками Печоро-Илычского государственного заповедника. Впоследствии она была несколько упрощена и конкретизирована автором настоящей книги.

По степени стертости коренных зубов на нижней челюсти с большой степенью достоверности можно определить возраст лосей обоего пола до 3,5 лет, т. е. в возрасте 0,5 года, 1,5 лет, 2,5 лет и 3,5 лет. В более старших возрастных группах приходится объединять два и более возраста. Это делается потому, что индивидуальная изменчивость в степени стертости у лосей старших возрастов настолько велика, что уловить ее в двух последовательных возрастах практически невозможно без риска намного ошибиться. Вот почему после 3,5 лет надежно выделяются следующие возрастные группы: 4,5 — 5,5, 6,5 — 7,5, 8,5 — 9,5 и 10 лет и старше. В последней возрастной группе объединены более 10 возрастов, во-первых, потому, что дифференцировать более подробно очень трудно — еще большая степень индивидуальной изменчивости затушевывает реальную разницу; во-вторых, это не так уж нужно, поскольку в популяциях лосей животных старшей возрастной группы, как правило, не более 5%.

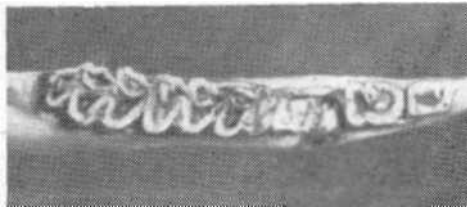
Для упрощения определения возраста лосей по степени стертости зубов нижней челюсти (не снижая, естественно, его точности) предлагается оценивать степень стирания не всех коренных зубов, а только 2-го предкоренного и 3-го коренного или, точнее, последней его доли. Возрастные изменения в стирании наиболее четко выражены именно на этих зубах.

Сеголетки (0,5 года) еще лишены коренных зубов. Нижняя челюсть их примерно в 2 раза короче челюсти взрослых лосей. Жевательная поверхность всех зубов сильно потерта. Смена молочных зубов на постоянные только начинается.

Лоси 1,5 лет уже имеют полную зубную формулу из 32 зубов. Третий коренной однако еще очень глубоко сидит в челюсти (здесь и далее имеется в виду нижняя челюсть). Потертости эмали на заднем гребне нет. На 2-м предкоренном зубе потертость жевательной поверхности уже есть — слой дентина обнажен на внутреннем и внешнем гребнях задней доли зуба. Есть потертость, но без обнажения дентина, также на внутреннем и внешнем гребнях и на передней доле зуба, в задней его части. Передняя часть передней доли зуба еще не стерта.

У лосей 2,5 лет 3-й коренной зуб достигает полного развития. На внешнем гребне задней доли этого зуба появляется стертость, но без обнажения дентина. На 2-м премоляре уже довольно большая стертость. Обнаженный слой дентина соединяет внутренний и внешний гребни зуба и внешние гребни задней и передней долей зуба. Нет стертости лишь на передней части внутреннего гребня передней доли зуба.

У лосей 3,5 лет в задней доле 3-го моляра имеется стертость на внутреннем и внешнем гребнях, причем на последнем видна полоска обнаженного дентина. На 2-м премоляре стертость с обнажением дентина выражена на внутреннем и внешнем гребнях обеих долей зуба. Полоска дентина соединяет внутренний и внешний гребни в задней доле и в передней части передней доли зуба.



Степень стертости зубов на нижней челюсти у лосихи старше 15 лет



Состояние резцов у старых лосей

У лосей 4,5 — 5,5 л е т в задней доле 3-го моляра имеется стертость с обнажением дентина как на внутреннем, так и на внешнем гребнях. Обнаженный слой дентина имеет характерную для лосей старших возрастов треугольную форму. На 2-м премоляре полоска дентина соединяет внутренний и внешний гребни уже не только в задней доле и в передней части передней доли зуба.

У лосей 6,5 — 7,5 лет в задней доле 3-го моляра имеется сильная стертость с большим обнажением слоя дентина. Промежуток между внутренним и внешним гребнями выражен еще отчетливо. На 2-м премоляре площадь обнаженного дентина достигает уже половины площади всего зуба. Промежуток между внутренним и внешним гребнями выражен в передней доле зуба. Внутренний гребень передней доли зуба все еще возвышается над внешним гребнем.

У лосей 8,5 — 9,5 л е т на задней доле 3-го моляра промежуток между внутренним и внешним гребнями представлен овальной выемкой, уже оконтуренной мощным слоем обнаженного дентина. Глубина выемки 3 — 4 мм. На 2-м премоляре площадь слоя обнаженного дентина превышает половину площади всего зуба. Промежутка между внутренним и внешним гребнями уже нет. Лишь в передней части передней доли зуба имеется продолговатая выемка, до 5 мм глубиной. Внутренний гребень передней доли зуба несколько возвышается над внешним гребнем. Однако слои обнаженного дентина на этих гребнях размещены уже в одной плоскости.

У лосей 10 лет и старше в задней доле 3-го моляра промежутка между внутренним и внешним гребнями уже нет или он имеет вид узенькой полоски до 1 мм глубиной. Слои обнаженного дентина на внутренних и внешнем гребнях в задней части доли зуба слились и нередко располагаются в одной плоскости. На 2-м предкоренном зубе площадь слоя обнаженного дентина достигла своего максимального развития. Лишь в передней доле зуба на месте продолговатой выемки, характерной для предшествующего возраста, имеется округлое пятнышко, диаметром 1 — 2 мм, обведенное слоем эмали. Промежутка между внутренним и внешним гребнями нет совершенно. Слои обнаженного дентина на этих гребнях располагаются в одной плоскости, как впрочем, уже и в предшествующем возрасте.

## ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Численность лосей в СССР равна примерно 750 тыс. голов. Из этого количества в РСФСР обитает около 1650 тыс., в Белорусской ССР 29, Латвийской — 21, Украинской — 17, Эстонской — 11, Литовской — 9, в Казахской ССР — 0,5 тыс. голов.

Пожалуй, ни один зверь не имеет в нашей стране такого широкого распространения: лось встречается от западных границ и до восточных, от северных и до южных. Лось проник в Молдавию, в Одесскую область, в Крым и на Кавказ. Встречают его и на Крайнем Севере, у берегов Ледовитого океана и в знойных безлесных южных степях.

Область распространения лося в стране в настоящее время, пожалуй, самая обширная за всю обозримую историю существования этого вида. Никогда ранее и численность зверя не была такой высокой. Во всех остальных странах вместе взятых едва ли обитает столько же сохатых, сколько их у нас, в СССР. Из числа зарубежных стран наибольшим числом лосей располагает Канада, их там около 300 тыс., в Швеции — 120 тыс., в США (включая Аляску) — 50 тыс., в Финляндии — 20 тыс., несколько больше в Норвегии. Со Скандинавского полуострова через многокилометровые морские проливы лоси начали проникать в Данию. Из СССР лоси переходят в Польшу, Чехословакию, а оттуда — в ГДР и ФРГ. В небольшом сравнительно числе лоси обитают в Монголии и в северо-восточном Китае, в районах, граничащих с нашей страной.

Лоси подвержены значительной географической изменчивости. Из современных форм этих животных на территории СССР обитают три подвида лосей: европейский, восточносибирский, или якутский, и уссурийский. В пределах этих подвидовых градаций, однако, лоси не гомогенны, они обладают большой региональной (популяционной) и индивидуальной изменчивостью, нередко настолько ощутимой, что она превышает даже географическую (подвидовую) изменчивость.

**Европейский лось.** Распространен от западных границ страны до Енисея, обитает и на Алтае. На этой огромной территории обитают средние по размерам лоси. Внешне в пределах всего ареала они мало различаются, но по форме и размерам рогов несхожи. В европейской части страны, в западных, центральных и южных районах, преобладают лоси с мелкими рогами небольшого размаха, менее 100 см, с довольно длинными немногочисленными отростками, с небольшой или с совершенно отсутствующей лопатой.

Предполагается, что такая форма и такие размеры рогов у описываемых лосей — результат длительной и интенсивной промысловой нагрузки, которая, естественно, была направлена в основном на отбор наиболее крупных животных обоего пола. Истребление лучших производителей привело и продолжает приводить до настоящего времени к измельчению рогов и самих зверей.

В районах Северного Приуралья и в Западной Сибири обитает тот же подвид, но промысловая нагрузка на лосей сказывается здесь, по-видимому, в меньшей степени, так как на этой огромной территории плотность населения людей, в частности, охотников, во много раз ниже, чем в магистральных областях европейской части страны. Вероятно, именно по этой причине лоси в этих регионах крупнее, рога у них массивнее, с размахом до 150 см, с типичной и нередко с очень большой лопатой, увенчанной небольшими, но многочисленными отростками.

При продвижении к востоку рога у лосей заметно не меняются и лишь в приенисейской тайге, вблизи границ с ареалом восточносибирского подвида лося приобретают переходные формы.

Численность европейского подвида лося очень высокая, по-видимому, в прошедшие 200 лет она никогда не была выше, чем сейчас, в 70-х годах XX в. Оценивается она в 614,5 тыс. голов. Из этого числа в Прибалтийских республиках обитают 41 тыс., в Белоруссии — 29, на Украине — 17, в Казахстане — 0,5 и в Российской Федерации — 527 тыс. лосей. На долю двух других подвидов лосей, вместе взятых, приходится в несколько раз меньше зверей.

**Восточносибирский лось.** Эта форма также обитает на обширной территории, начиная от Енисея на западе и до государственных границ на востоке. Восточносибирский, или якутский, лось самый крупный из всех подвидов, обитающих в нашей стране. В пределах ареала и он имеет значительную изменчивость, главным образом в форме и размерах рогов. Самые крупные лоси обитают на северо-востоке Якутии, в бассейнах Омолона (Магаданская область) и Пенжины (Камчатская область). Наибольшая длина черепа лося европейского подвида обычно не превышает 600 мм, у восточносибирского лося известны черепа длиной до 650 мм и это, очевидно, не максимальные размеры.

Восточносибирский лось, особенно из северо-восточных районов ареала, внешне очень похож на аляскинского лося из Северной Америки. Это сходство объясняется единством происхождения и идентичностью (сравнительной, разумеется) условий существования.

Однако более тщательный анализ, который предстоит сделать, выявит, несомненно, и разницу между этими подвидами — гигантами азиатского и американского континентов.

Численность восточносибирского подвида лося определяется в 100 — 110 тыс.

Ближе к границам с европейским и уссурийским подвидами лосей восточносибирский лось приобретает переходные черты, выражающиеся в уменьшении длины черепа, размера рогов, высоты в холке, веса зверя.

**Уссурийский** лось. Животные этой формы обитают на сравнительно небольшой территории, на Дальнем Востоке, преимущественно на правобережье Амура и далее на юг до государственных границ. Встречаются и на левом берегу Амура до Станового хребта — на севере и примерно до 123° в. д. — на западе. Звери наиболее типичные для подвида отмечены на западных предгорьях Сихотэ-Алиня. Из всех разновидностей лосей нашей страны (и мира) уссурийская раса — самая мелкая, обладающая к тому же мелкими оленевидными рогами, чаще всего лишенными лопат.

Но звери, обитающие вблизи границ с ареалом восточносибирского лося, имеют переходные формы и в размерах тела и черепа, и в форме рогов.

Численность уссурийских лосей определяется в 20 — 25 тыс.

#### МИГРАЦИИ

Миграции, или сезонные перемещения животных на значительные расстояния, — явление чрезвычайно интересное в биологии лосей, механизм которого не всегда однозначен. Тем не менее сам факт наличия миграций в той или иной местности и знание поведения лосей в этот период способствует удачному промыслу охотника.

Миграции лосей наблюдаются во всех географических районах страны: на севере европейской части, в Приуралье, в бассейнах Оби, Енисея, в Якутии и на Дальнем Востоке. Причины миграций кое-где установлены достаточно точно.

В районе Лапландского заповедника, например, известно несколько сравнительно малоснежных мест, куда стекаются лоси со всей округи. Этот же фактор обуславливает возникновение миграций и на всем Среднем и Южном Урале и в Западной Сибири.

В районе Северного Предуралья, изучавшегося нами более 10 лет, механизм возникновения миграций несколько иной. Миграции лосей в бассейне Верхней Печоры вызываются не столько глубиной снежного покрова, сколько состоянием кормовой базы, запасами кормов на единицу площади. В этом нет ничего необычного. Бели это было бы не так, т. е. если бы миграции вызывались не состоянием кормовой базы, а лишь глубиной снежного покрова, при чрезмерной мощности которого лосям трудно, а порой и невозможно передвигаться, то регулярные сезонные миграции или перемещения лосей наблюдались бы всегда, даже при малой их численности. На самом же деле при низкой численности лоси не мигрируют. Так, массовые миграции лосей на Северном Урале известны давно. Последние такие передвижения лосей наблюдались в начале века, затем в связи с резким сокращением численности лосей прекратились и возникли вновь через несколько десятилетий, когда численность лосей в названном районе вновь значительно возросла.

Миграции лосей в районе Северного Предуралья начинаются лишь тогда, когда имеющиеся пастбища уже не могут прокормить все возросшее поголовье. В связи с этим, как только снег покроет травянистую и кустарничковую растительность, уменьшив ассортимент и обилие лосиных кормов, сразу же возникают миграции, поскольку емкость зимних пастбищ значительно ниже летних. Лоси устремляются не в более малоснежные районы, а прежде всего в более кормные. Нередко, правда, менее снежные ~ участки угодий бывают одновременно и более кормными, часты, однако, и случаи, когда более кормные пастбища размещены в зоне более глубокого снега.

Особенность кормового поведения лося заключается в минимальной нагрузке на пастбища. В противном случае он очень быстро уничтожил бы скудные таежные пастбища и превратился бы либо в лесостепное животное, либо вымер. Ни того, ни другого не случилось именно потому, что этот лесной исполин очень деликатно кормится, стараясь обкусывать веточки у неповрежденных или мало поврежденных деревьев и кустарников. По-видимому, побеги, отрастающие на многократно обкусанных ветвях, имеют несколько иной химизм, менее приятный или вовсе неприятный вкус. Это-то и является, видимо, главной причиной, направляющей лосей на поиски новых, неоскуденных пастбищ. Как только такие пастбища отыскиваются, странствия лосей прекращаются.

В какой-то мере вынуждают лосей к передвижению от лучших угодий к худшим неумеренная промысловая нагрузка или сплошь и рядом наблюдающаяся плохая организация ежегодного добывания определенной части этих зверей, вызывающая многодневное преследование сохатых, сопровождающееся излишним шумом и неэффективной стрельбой. Влияют на подвижку лосей и хищники, особенно волки.

Протяженность миграций лосей различна, от нескольких десятков до нескольких сотен километров в одну сторону. В печорской тайге, например размах сезонных миграций достигает 300 км.

Миграции лосей отличаются постоянством: из года в год они проходят по одним и тем же путям.

В печорской тайге, например, лоси мигрируют в двух направлениях: с севера на юг, в условиях сосновых боров, и с востока на запад, в предгорья Северного Урала, в условиях елово-пихтовой тайги. Факт миграций в меридианальном и широтном направлениях вызывается, вероятно, наследственно закрепленной спецификой питания. Лоси, мигрирующие в боровом районе, привыкли зимой кормиться преобладающим здесь сосново-березовым подростом, лоси же предгорного



и горного района — пихтой и рябиной, также преобладающими в темно-хвойной тайге. Но вот что интересно, имея разные зимние пастбища, лоси из борового и темно-хвойного участков пользуются общими летними пастбищами, но сохраняют при этом генетическую изоляцию, проводя гон на уже обособленных участках.

Скорость передвижения лосей в период миграций да, пожалуй, и в любое другое время, удивительно мала. Когда лоси не напуганы, они идут только шагом со средней скоростью 1,5 — 2,0 км/ч, на ходу часто останавливаются, хватают снег, обкусывают побеги, прислушиваются. Лось, идущий рысью, что наблюдается редко — в случаях грозящей ему опасности и в период гона — доводит скорость до 7 — 10 км/ч. По мелкому снегу и по чернотропу преследуемый лось может бежать рысью несколько часов без значительного отдыха.

Молодняк (лоси 1,5 и 2,5 лет) обоего пола, а также большинство взрослых самцов при этом не возвращаются, как правило, на старое место, лосихи с лосятами как бы далеко их не загнали на 2-й или 3-й день обязательно возвращаются на свой участок. Лишь постоянное или длительное преследование вынуждает их покинуть излюбленный участок. С повышением глубины снега лоси сужают пути передвижения и все чаще перемещаются по тропам, где могут формироваться временные группы мигрирующих зверей. В морозную погоду лоси проходят за сутки в среднем значительно больше, чем в мягкую снежную погоду.

Немигрирующие лоси более активны в мягкую погоду и пассивны в морозную, мигрирующие же наоборот: пассивны в мягкую погоду и активны в морозную. Но как только мигрирующие лоси заканчивают перекочевку, активность их в зависимости от температуры воздуха, резко меняется: в мягкую погоду они кормятся, а в морозную лежат, сокращая теплоотдачу тела за счет термоизоляционного слоя снега. В период же миграции повышенную теплоотдачу тела лоси компенсируют вырабатываемым при движении мышечным теплом.

Весенняя миграция лосей проходит теми же путями, что и осенне-зимняя, но в обратном направлении. Начинается она как только снег осядет до 50 — 60 см. Первыми трогаются в путь быки, как наиболее сильные и выносливые звери. Заканчивают миграцию стельные лосихи и лосихи с новорожденными лосятами, а также лоси-годовики. Осенне-зимнюю миграцию начинают лосихи с лосятами и молодняк обоего пола, заканчивают крупные быки и яловые лосихи. Осенью, в первый период миграции лоси движутся в одиночку и небольшими группами, а к концу миграции — группами и лишь по тропам, весной наблюдается обратная картина. Сначала лоси движутся по несколько особей вместе, след в след, помогая друг другу прокладывать дорогу в толще снега, а к концу миграции, после стаивания снега, когда они перестают нуждаться во взаимопомощи, — отдельными небольшими группами и в одиночку.

Часть лосей весной не возвращается в места летнего нагула и остается на местах зимовок. Этим обеспечивается естественное расселение на новых территориях, нарушение межпопуляционной изоляции и замедление процессов дивергенции и микроэволюции, а также частичное растворение проявляющихся приспособительных особенностей к определенным условиям существования. При этом действуют многообразные приспособительные механизмы, способствующие выживанию лосей даже при резко изменяющихся условиях существования.

Миграции лосей — признак неблагополучия в популяции, вызванный перенаселением и, в этой связи, истощением кормовой базы. В местах, где существуют сезонные миграции лосей, необходимо резко повысить нормы разового изъятия лосей, чтобы как можно быстрее привести в соответствие емкость зимних лосиных пастбищ с численностью этих животных. Практически, промысловую нагрузку следует повышать до тех пор, пока сезонные миграции не прекратятся.

#### ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ

Наибольший урон лосиному поголовью причиняют волки и медведи. Росомахи и рыси тоже, безусловно, активные хищники, нередко нападающие на лосей, но хищническая деятельность этих зверей направлена обычно на другие, меньшие по размеру, виды жертв.

Лоси гибнут от этих хищников в трудные периоды жизни, во время глубокоснежья или наста, когда жертвами оказываются не только молодые, но и взрослые животные.

Волки обычно загрызают молодняк лосей, на взрослых животных они почти не нападают. Волки очень сообразительные звери и без крайней нужды жизнью не рискуют.

В связи с почти повсеместной высокой численностью лосей количество волков также заметно увеличилось, особенно там, где имеются большие лесотаежные массивы с малым количеством или отсутствием дорог. Волки приспособились к погодным условиям. В сильные снегопады, когда снег рыхлый и передвигаться по нему трудно, хищники концентрируются в долинах глухих рек и речушек, где по руслам, благодаря наледям, никогда не бывает большой высоты снега и где, следовательно, при необходимости легко скрыться. С наступлением морозной погоды, когда снег уплотняется и выдерживает тяжесть хищника, волки разбредаются, уходя нередко за десятки километров на водоразделы.

Много лосей уничтожают и медведи. Однако хищническая деятельность этих крупных зверей выражается не столько в сокращении численности, сколько на изменении качества лосей.

Медведи весной убивают только быков и лосят-годовиков. Это неслучайно. И быки, и лосята-годовики обоего пола к концу зимы оказываются наиболее истощенными и ослабленными. Медведи, по-видимому, отличают их по следам, по повадкам, местонахождению, возможно, и по запаху. На лосих медведи не нападают не только весной, но и во все другие сезоны года. Вероятно, медведи так поступают потому, что лосихи, во-первых, более осторожны, чем лоси-самцы, и, во-вторых, они в период гона не теряют накопленных за лето жировых отложений и потому лучше переносят зимовку. У них хватает сил убежать от хищника или даже постоять за себя.

Летом медведи обычно не нападают на копытных, по-видимому, потому, что всегда обеспечены минимумом растительной пищи, к тому же в это время лосихи с лосятами ведут скрытый образ жизни, а другие категории лосей способны скрыться в случае опасности. Медведи это настолько усвоили, что встречая свежие следы лосей или даже видя их, не делают попыток их добыть.

Осенью, в период гона лосей, медведи вновь начинают свирепствовать, нападая исключительно на взрослых самцов, которые чем сильнее, тем менее осторожны. Надеясь на свою огромную силу, лось, не учитывает коварства и хитрости хищника. Медведи представляют себе силу лосей-самцов и поэтому нападают на них всегда неожиданно, в густом лесу или мелколесье, где лось не может маневрировать своим крупным телом и эффективно обороняться смертоносными рогами и ногами.

Уничтожая взрослых самцов, лучших производителей, медведи ухудшают качественный состав населения. Волки же сокращают лишь количество составляющих это население особей, так как загрызают преимущественно молодняк обоего пола. В проблеме «хищник — жертва» эта особенность имеет большое значение. Волки, уничтожая неполовозрелых животных, лишь сокращают общую численность животных, не вызывая в их населении структурных изменений. Медведи убивают элитных самцов и тем самым обедняют и засоряют генофонд населения, так как вместо взрослых сильных самцов лосих кроют молодые неокрепшие бычки. Это ведет к крупным нарушениям половых, возрастных структур и рождению ослабленного потомства.

В первом случае достаточно уничтожить волков или резко сократить их количество как численность лосей быстро восстановится; во втором — одним сокращением численности медведей проблему увеличения числа лосей в угодьях так же быстро решить не удастся. Главное же не удастся быстро улучшить качественный состав поголовья лосей, как нельзя, к примеру, за короткий срок из беспородного стада домашнего скота создать высокопродуктивную группу животных. Пройдет много лет, пока высокая степень полового отбора, при которой лосих будут покрывать только наилучшие и сильнейшие быки, восстановит оптимальные структуры полов и возрастов, а также генофонд населения лосей. В среднем каждый медведь в год загрызает несколько лосей и других копытных, ибо без обильной высококалорийной белковой пищи он попросту не выживет ранней

весной и не сможет накопить достаточных жировых запасов для залегания в берлогу. Если такое количество жертв умножить на 100 тыс. — такова примерно численность бурых медведей у нас в стране, — то общая дань, выплачиваемая природой медведям ежегодно окажется весьма значительной.

Из этого нельзя, однако, делать нежелательные выводы. Обычно хищники, и медведи в том числе, используют «биологический избыток» добычи, который при отсутствии хищников погибнет от других причин. Истребительная деятельность хищников, когда количество их ограничено разумными пределами, оправдывается их выдающейся ролью в осуществлении естественного отбора, в культивировании постоянной бдительности в населении диких животных.

Коротко о других причинах. Много лосей погибает при переправе через реки в период весенней, осенне-зимней миграций и при локальных перемещениях. Весной чаще тонут беременные лосихи, пытаясь переплыть реку во время ледохода. Осенью же при переходе по тонкому льду в равной степени гибнут самцы и самки. Лось — грузное животное. Провалившись во льду и недоставая дна, это животное будет крушить лед до берега и только, достав дна, может выскочить на более прочный лед или на берег. Часто случается, что при этом сил у животного не хватает, он быстро слабеет от переохлаждения и погибает, вмерзая в лед.

Во время гона лоси погибают меньше, чем можно было бы предположить. Дело в том, что в брачные драки вступают только примерно равные по силе самцы, слабейшие всегда уступают лосих без бессмысленного побоища. И все же около 10 — 15% взрослых быков получают травмы от ударов рогов.

Много зверей погибает от браконьеров. Часть лосей гибнет от истощения. Чаще всего такими животными оказываются старые самцы и молодые лоси обоего пола. Взрослые лосихи даже в самых трудных условиях глубокоснежья и скудности зимних пастбищ благополучно перезимовывают, а за лето почти всегда полностью восстанавливают свои силы и участвуют в размножении.

Нередки случаи столкновения лосей с автотранспортом. К сожалению, дорожники пока не применяют ограждений наиболее опасных участков дорог, прорезающих крупные лесные массивы, что приводит к неоправданным потерям замечательных животных, тем более ценных, что они привыкли к соседству крупных городов и почти постоянному фактору беспокойства, который несут в уголья неорганизованные и неуправляемые толпы грибников, ягодников и других любителей даров природы.

Болезни лосей изучены не слишком подробно, наверное, потому что они редки. Между тем лоси все же болеют. Известен ящур, которым лоси заболевают, соприкасаясь с северными оленями, известны сибирская язва, чума рогатого скота, некрабациллез, эмфизематозный карбункул, парша, гемоспориоз, туберкулез, актиномикоз, артриты, злокачественные опухоли, бруцеллез, бешенство, пастереллез, различные гельминтозные заболевания. Около половины лосей страдают от личинок носоглоточного овода. До кровоточащих ран разъедают задние ноги лосей многочисленные виды слепней.

#### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧИСЛЕННОСТИ

Для разумного управления численностью лосей в природе необходимо уметь выявлять эту численность. Это непростая задача, сложное и дорогостоящее дело, обойтись без которого, однако, нельзя.

Существует много методов количественной оценки численности лосей, наиболее достоверным из которых является аэровизуальный.

Аэровизуальный метод получил очень широкое распространение и признание большинства специалистов. Заключается он в выявлении числа животных с самолета или вертолета на определенном участке с последующей экстраполяцией полученных результатов на другие площади, где подсчет зверей не проводился, но где плотность населения учитываемых лосей предположительно такая же или близкая к таковой на контрольном участке или участках. Из отечественных самолетов наилучшими для

проведения авиаучета оказались ЯК-12А и АН-2, из вертолетов — МИ-1, МИ-2 и КА-26. Обычно полет проводится на высоте около 200 м со скоростью 150 км/ч. Ширина обследуемой полосы леса с одного борта не превышает 200 м и только в осветленных, хорошо просматриваемых насаждениях эта полоса может быть шире. Для того, чтобы учетчик выдерживал заданную полосу и учитывал зверей только в ее пределах, не нужны никакие угломеры и различные риски на стеклах и фюзеляже летательного аппарата, ибо они отвлекают учетчика, что ведет к пропускам, но несколько не повышает точность работы.



**Лосиха с лосенком, потревоженные вертолетом  
Фото М. Д. Перовского**

Лучше всего учитывать лосей с воздуха во второй половине зимы: в феврале, марте, апреле, в зависимости от географического расположения обследуемой территории. К этому времени глубина снега достигает максимума, лоси держатся поэтому на минимальной площади укрупненными группами, которые легче заметить, чем одиночных животных, и, что особенно важно, — устанавливается солнечная погода, заметно улучшающая видимость.

Надежнее вести учет двум наблюдателям и обоим с одного борта (если есть возможность мобилизовать и разместить большее число учетчиков, то это, разумеется, еще лучше). Это необходимо для контроля и для определения числа пропусков или коэффициента ошибки.

Вот как это мы делали. На участке соснового леса, протяженностью 232 км, двумя учетчиками с одного борта ЯК-12А было учтено: первым (по ходу самолета) — 77, вторым — 76 лосей. Коэффициент ошибки равен 1,5%.

В другом случае на участке 47 км при тех же условиях наблюдения одним учетчиком подсчитано 43, другим — 44 лося. Коэффициент ошибки также очень мал — 2,2%, так как сосновые леса хорошо просматриваются и пропуски там лосей — редкое явление среди опытных наблюдателей.

В темнохвойных лесах с густым подростом аэровизуальный учет менее точен, но возможен. На участке темнохвойного, елово-пихтового леса, протяженностью 155 км, один учетчик зарегистрировал 3, другой — 4 лося. Коэффициент ошибки повысился до 25%. В другой раз, пролетая над примерно такой же темнохвойной тайгой, те же участки на протяжении 261 км учли 8 и 18 лосей. Коэффициент ошибки возрос до 55,5%. В среднем за много полетов коэффициент ошибки, по нашим подсчетам, равнялся в сосновых лесах 2,7%, в темнохвойных — 30,1%.

Можно предположить, что если один из учетчиков допускает такую ошибку, то у двоих при эмпирическом расчете она будет в 2 раза меньше. Следовательно, кроме разницы в подсчете лосей разными лицами, оба учетчика вместе пропускают еще определенное количество животных, равное половине полученной разницы. Значит, чтобы уточнить цифры учета, необходимо к данным учетчика, посчитавшего большее число зверей, прибавить: для сосновых лесов 1,4, а для темнохвойных 15,5% от этого числа. Разумеется, если бы удалось использовать в учетных работах два или большее число самолетов и вертолетов, следующих друг за другом, то можно было бы обнаружить и подсчитать всех

учитываемых животных. Это, конечно, дорогое мероприятие, но, если ставится цель выяснить число (или процент) пропускаемых зверей, а следовательно, и поправочный коэффициент, то без этого не обойтись. Лучше вдвое сократить протяженность авиамаршрута, но при этом максимально приблизиться к абсолютному учету всех лосей, чем растягивать этот маршрут и не выявить количества просматриваемых (неучитываемых) животных.

Очень желательно в каждом случае проверять достоверность авиаучета надежными наземными способами.

В Кировской области такая работа проведена нами на территории Но-линского заказника, где квалифицированная егерская служба обеспечивает вот уже много лет точный наземный учет зверей. На площади 40 тыс. га здесь подсчитано егерями 140 лосей, или 3,5 экземпляра на 1000 га угодий в среднем. Над территорией заказника, везде прекрасно просматриваемого с воздуха, мы пролетали челночным способом в общей сложности 50 мин и покрыли расстояние 125 км. При ширине обзора с обоих бортов самолета равной 400 м площадь, охваченная авиаучетом, составила (125X400) 5 тыс. га. На этой площади учтены 17 лосей, или 3,4 экз. на 1000 га. При обычной экстраполяции на всю территорию заказника авиаучет дал (3,4x40) 136 лосей, всего на 4 экз., или на 2,9% меньше, чем наземный учет. Проведенный опыт говорит, что в хорошо просматриваемых с воздуха угодьях авиаучет дает надежные результаты, с такой высокой точностью как и наземный хорошо отработанный способ учета, если, разумеется, проба для экстраполяции достаточно высока. Чем больше, тем точнее результаты.

При авиаучетах важно правильно наметить маршруты, проложить их по «усредненным» типичным угодьям, свойственным всему обследуемому участку. Они не должны проходить только по местам концентрации учитываемых животных или только над лесными территориями, они должны, по возможности, равномерно охватывать все типы стадий. Тогда, при прочих равных условиях, ошибка при экстраполяции будет меньшей, чем в том случае, когда названные условия не будут соблюдены.

Из авиамаршрута принято исключать территории, где лосей заведомо не может быть: пашни, обширные болота, дороги, населенные пункты, луга и т. п. Это не рекомендуется делать по двум причинам: во-первых, точно с самолета сделать это практически невозможно, к тому же, занимаясь этим выделением, учетчик вынужден отвлекаться от непосредственного наблюдения, заносая в журнал многочисленные записи; во-вторых, на любой лесной территории очень много зарастающих угодий, не входящих в лесопокрытую площадь, но где много лосиных кормов и где лоси обитают постоянно. Если экстраполяцию проводить только на лесопокрытую площадь, то результаты учета занижаются почти на одну треть. Чтобы избежать этих ошибок, нужно из выполненных авиамаршрутов ничего не исключать, а экстраполяцию проводить не на лесопокрытую площадь, а на всю площадь области, края (района, географического региона). А как быть в лесостепных районах, где только островные или пойменные леса? В таких лесах экстраполяция не нужна. В этих лесах нетрудно пересчитать всех учитываемых животных без всякой экстраполяции. Такая методика уже разработана, применена в условиях Волгоградской области и дала хорошие результаты.

Авиаучет — один из самых перспективных способов количественного учета диких животных, но в каждом конкретном случае этот способ требует осмысленного, творческого подхода.

Помимо подсчета лосей с воздуха, есть еще несколько вполне надежных методов наземного учета этих зверей: учет на маршрутах и пробных площадях с целью определения пересчетного коэффициента; учет методом оклада и повторных окладов; учет прогоном; учет по количеству зимних экскрементов. Все эти способы широко применяются в практике охотничьего хозяйства, хорошо отработаны, по ним есть соответствующие инструкции, ни у кого не вызывающие сомнения. Поэтому здесь мы сочли возможным их не описывать.

## БИОЛОГИЯ

Для нормирования промысла знать количество эксплуатируемых животных совершенно необходимо, но не менее необходимо знать особенности биологии лосей для тех же целей. Больше того, разумная искусственная регуляция численности, половых и возрастных структур любой лосиной популяции немыслима без знания того, чем питается лось, когда и в каких количествах, как велико потомство и отчего зависят его количество и качество, каково соотношение полов и возрастов у этих интересных животных и какое имеют значение всякого рода отклонения от нормы в этих важных биологических параметрах.

Лоси питаются в основном древесной и кустарниковой растительностью. Летом охотно поедают листья и совсем немного травянистые растения (кипрей, крапиву, таволгу вязолистную), едят водно-болотные растения, особенно любят вахту трехлистную. Однако даже летом при изобилии листьев, травянистой и водно-болотной растительности основу питания лосей составляет веточный корм. В сложном желудке лосей только он создает необходимый режим, при котором проходит процесс пищеварения нормально.

Об этом долго не знали и только по этой причине во многих зоопарках мира лоси не выживали. Их кормили сеном, всякого рода концентратами, а вот веточного корма не давали.

В последнее десятилетие в связи с массовым распространением лосей в центральных и даже некоторых южных областях нашей страны, где развито сельскохозяйственное производство, все чаще регистрируются случаи поедания этими копытными зверями поросли озимых злаков, кукурузы, подсолнечника, бахчевых культур. Лоси научились даже выкапывать картофель.

Из древесной и кустарниковой растительности лоси практически поедают все виды, предпочитая, однако, мягкие породы (ивняки, осинники, рябинники, пихтарники, сосняки). Неохотно лоси поедают ель. Если замечено, что лоси поедают ветви или кору этой породы, то это говорит о трудностях в питании, о явной нехватке предпочитаемых кормов.

В разные сезоны года «вкусы» лосей несколько меняются, но всегда зависят от наличия, обилия и доступности тех или иных кормов. От сезонов года зависит и количество ежедневно съедаемого корма.

В первый год жизни лосята-сеголетки ежедневно летом съедают в среднем 2,5, осенью — 5, зимой — 7,5 и весной — 6 кг растительного корма. У лосей второго года жизни корма требуется уже значительно больше, соответственно: 15, 12, 11 и 8 кг. Несколько больше, особенно летом поедает взрослый лось: 35; 20; 13 и 10 кг. У некоторых взрослых лосей в летний период обнаруживали в желудках 50 кг измельченной кормовой массы. К весне количество корма, потребляемого лосями в сутки, уменьшается до минимума.

Взрослый лось в течение года съедает 7 — 8 т растительного корма, из которого около 60% приходится на веточные корма, 15 — 20% рациона составляют листья деревьев и кустарников, кора — не более 5%, травянистые растения, включая водно-болотные, — около 10 — 12%, кустарнички (черника, брусника и др.) — до 5%, в период обилия — 1 — 2% — грибы. Несколько процентов ежегодного рациона падает на несвойственные животным корма: сельскохозяйственные культуры, ягоды, плоды и т. д. Показатели эти, естественно, усредненные и в разных частях обширного ареала лоси могут питаться несколько иначе.

Много корма нужно лосю. И если бы этот зверь вел стадный образ жизни, то очень скоро опустошил бы все лесные пастбища. Кормясь, лось находится все время в движении, переходит от дерева к дереву, от кустика к кусту, скусывает небольшое количество побегов с каждого дерева или кустарника. Основной принцип его пищевого поведения сводится к использованию максимального количества пастбищ с минимальной нагрузкой на каждое из них. Это сделало лося скитальцем, ведущим преимущественно одиночный образ жизни.

В глубокоснежный период года лоси всегда придерживаются тех типов угодий, где на единицу площади имеются максимальные запасы веточного корма при хороших защитных условиях. В такие участки лоси стекаются на зимовку со всей округи. Зимние пастбища в таких стациях представлены сосновым подростом, ивняками, осинниками, березняками, рябинниками, произрастающими по гарям, вырубкам или в долинах рек.

А вот еще очень интересная особенность зимнего поведения лосей. Обычно при температуре воздуха не ниже — 20° С лоси встречаются на открытых участках пастбищ: на гарях, вырубках, в мелколесье в пойменных ивняках. В желудках лосей обнаруживались перетертые ветки ивы, осины, рябины, березы. Примесь хвойных пород деревьев и кустарников составляла небольшую часть от общего объема пищи. При морозах до — 20° С и особенно ниже, да еще с умеренным ветром, картина резко меняется: лоси покидают открытые урочища и углубляются в сплошные лесные массивы, преимущественно еловые и елово-пихтовые. При этом заметно изменяется и состав их пищи. В желудках лосей при очень низких температурах воздуха основной объем пищи составлял ветки и хвою пихты, реже сосны, можжевельника и совсем редко ели.

С наступлением очередного потепления лоси вновь выходят на изреженные и открытые лесные участки, где при прочих равных условиях всегда больше кормов, а в их суточном рационе оказывается все больше веточных кормов лиственных пород деревьев и кустарников.

Вот несколько цифр, подтверждающих сказанное. В сильные морозы процентное содержание веток и хвои пихты, ели и можжевельника в общей пищевой массе лосей составляет 85, 15 и 8%, в потепления — соответственно 22, 0 и 0%. В сильные морозы процентное содержание побегов осины, ивы, рябины и березы равно 15, 8, 23 и 23 %, а в потепления эти показатели резко повышаются: 67, 56, 45 и 45%.

Надо иметь в виду, что наличие в содержимом желудков пищи, состоящей из хвойных пород деревьев и кустарников, и во время сильных морозов, и в более мягкую погоду примерно одинаково. Разница, как правило, выражается лишь в объеме ее компонентов. При сильных морозах в содержимом желудков лосей увеличивается процент пищи, состоящей из пихты, и резко снижается из лиственных пород деревьев и кустарников. В периодические потепления наоборот: снижается количество хвойной пищи и увеличивается процент лиственной.

В морозную погоду лоси никогда не питаются корой деревьев. Объясняется это тем, что лоси не могут зацепить своими резцами промороженную древесную кору. В оттепели, которые довольно часто наблюдаются зимой в средней и южной частях ареала лосей, картина меняется, звери охотно скоблят кору молодых деревьев почти всех пород, лиственных и хвойных, исключая лишь березу. Особенно часто корой деревьев лоси питаются весной, когда она хорошо оттаивает на солнцепеках.

Повсеместно высокие промысловые нагрузки, все возрастающее влияние, так называемого фактора беспокойства приводит к существенным сдвигам в нормальном распределении лосей в тех или иных угодьях. Продолжительные сроки промысла, везде и всюду проникающие туристы, грибники, ягодники и рыбаки постоянно беспокоят лосей, вынуждая их создавать на отдельных участках повышенные плотности населения и чрезмерную нагрузку на пастбища. Во многих лесничествах центральных районов европейской части страны лоси стали в этой связи наносить значительный урон лесопосадкам и естественному лесовозобновлению. Для снижения вреда, причиняемого лосями лесовозобновлению, применялись различные меры: огораживали лесопосадки, обмазывали ветки деревьев и кустарников различными отпугивающими, дурно пахнущими средствами, обматывали особо ценные верхушечные побеги проволокой или пластмассовыми спиральками и др. Однако положительные результаты достигались лишь на ограниченных территориях. Большинство же зимних лосиных пастбищ, в местах высокой концентрации животных, по-прежнему подвергалось опустошительным нагрузкам.

Как же быть, где искать ключ к правильному решению проблемы? Современная охотоведческая наука дает возможность правильно решить стоящую проблему, предлагая для этого надежный ключ. Ключ этот — искусственное регулирование численности лосей в угодьях.

Но как определить, действительно ли имеем дело с избыточным поголовьем лосей? В таком сложном вопросе нельзя ведь полагаться на субъективные оценки? Нужны объективные количественные критерии. Если для оценки естественной и фактической емкости зимних пастбищ они еще разрабатываются, то для выявления в каком состоянии пребывает население исследуемых животных (в угнетенном или в процветающем), такие критерии уже существуют. Это показатели размножения, составы по полу и возрасту. Если на достаточной пробе проанализировать эти биологические параметры, то сомнений в том, как поступить, не возникает.

#### СООТНОШЕНИЕ ПОЛОВ И ВОЗРАСТОВ

Структура населения животных по полу и возрасту в значительной степени определяет его производительность. Выявление наилучших (оптимальных) половых и возрастных соотношений для конкретных территорий — главнейшая задача охотничьего хозяйства. Но для того, чтобы уметь управлять этими соотношениями, нужно знать не только реально существующий спектр биологических констант, но и факторы, его определяющие, и значение их изменчивости для жизнедеятельности зверей.

Соотношение самцов и самок лосей почти повсеместно в мире равно 1:1, т. е. в природе обитает равное количество особей обоего пола. Но это только в среднем. Если же посмотреть на все население лосей, разбив его по возрастам, то окажется, что в молодом

возрасте преобладают самцы, в среднем — на каждую самку приходится по одному самцу, а в старших возрастах резко увеличивается количество самок.

В молодом возрасте самки мельче самцов, а потому и слабее. Естественно их и гибнет больше. Разница в соотношении полов начинает сглаживаться в возрасте 3,5 — 5,5 лет и сходит на нет к 6,5 — 7,5 годам. К этому времени лосихи уже достигают полного физического развития и почти не уступают быкам в размерах и весе. По этой причине гибель их уменьшается. В старшей же возрастной группе, в которой животные разного пола, хотя и больше разнятся в весе и размерах, увеличивается смертность быков за счет пострадавших от боев в период гона и погибших от хищников и зимней голодовки. Ведь лоси-самцы значительно хуже переносят зимовку, поскольку за период гона теряют жировые отложения, а добывать пищу в условиях глубокоснежья и прогрессирующего обеднения зимних пастбищ становится все труднее. Именно поэтому самцы к середине и особенно к концу зимы настолько истощаются, что становятся сравнительно легкой добычей для хищников, их больше погибает от болезней и просто от истощения.

Соотношения полов обычно нестабильны. В средних условиях существования соотношение полов равно 1: 1, при этом и рождается примерно равное количество самцов и самок. При ухудшении условий существования число самцов резко сокращается, но увеличивается рождаемость самцов. При улучшении же условий жизни на первых порах соотношение полов не изменяется, но зато резко повышается рождаемость самок, что затем ведет и к общему их увеличению.

В 1942 г., например, в Татарии, когда численность лосей там росла, соотношение самок к самцам равнялось 60 и 40%, а в 1962 г., когда зимние пастбища в республике стали истощаться, соответственно — 42 и 58%. В средней полосе страны в пору, когда зимние пастбища не были там истощены, численность самок везде преобладала над самцами: в европейской части СССР (10 областей) — 58 и 42%, в Окском заповеднике — 67 и 33%.

Таким образом, повышенная плотность населения лосей, вызывающая излишнюю нагрузку на зимние пастбища, вызывает увеличение числа самцов. Точно такая же картина наблюдается и у многих (если не у всех) других охотничье-промысловых животных. Но что еще интереснее — в случаях, когда преобладают самцы в населении животных, среди их потомства это преобладание выражается еще в большей степени.

Следовательно, если численность самцов достоверно преобладает над численностью самок, значит общая численность эксплуатируемых животных выше естественной емкости угодий, а это уже указывает на настоятельную необходимость увеличения промысловой нагрузки. Если самки и самцы наблюдаются примерно в равных пропорциях, то уровень ежегодного изъятия можно не изменять. В том же случае, когда в населении зверей преобладают самки, то это свидетельствует о процветающем состоянии и продолжающемся росте численности. В зависимости от состояния зимних пастбищ, от того, угнетены они или еще далеки от этого, а также от того, каковы перспективы для роста поголовья, — нормы промысловых нагрузок можно сократить, чтобы впоследствии увеличить продуктивность и численность животных, а также и угодий, населенных этими животными, но можно и резко повысить, если установлена начавшаяся деградация зимних лосиных пастбищ.

К сожалению, к анализу возрастных соотношений в населении лосей большинство охотничьих хозяйств и организаций еще не подготовлено, ибо возраст добытых лосей определяют обычно «на глазок» или вовсе не определяют. К этому же следует добавить и нежелание охотников отстреливать сеголетов, так как продукции от них в 2 раза меньше, чем от взрослого лося, хотя стоимость лицензии на право отстрела одинакова. Вот и получается, что охотники отстреливают животных не пропорционально тем возрастам, которые наблюдаются в природе, а наиболее крупных — средневозрастных и старых. Естественно, анализируя такую пробу, мы впали бы в ошибку. Не может же население диких животных состоять только из средневозрастных и старых животных! Такое население было бы явно вымирающим.

В печорской тайге, где был организован отлов мигрирующих лосей в специальные загоны, и где осуществляется их выборочный отстрел с тщательным учетом половых и возрастных групп, удалось составить представление о соотношении возрастов в населении лосей, пребывающих в состоянии роста численности, ее стабилизации и сокращения (табл. 11).



Таблица 11

ВОЗРАСТНОЙ СОСТАВ ЛОСЕЙ В СОСТОЯНИИ РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ, ЕЕ СТАБИЛИЗАЦИИ И СОКРАЩЕНИЯ. %								
Состояние	Возраст, лет							
	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5-5,5	6,5-7,5	8,5-9,5	10 и старше
Роста	24	13	12	10	16	11	9	5
Стабилизации	17	13	12	10	20	12	10	6
Сокращения	8	7	17	15	20	15	12	6

Несмотря на то, чтобы были проанализированы более 1100 отстрелянных лосей, цифры, приведенные в таблице, не могут претендовать на абсолютную точность, однако руководствоваться ими уже можно, для сравнения, например.

Известно как поступить, когда численность лосей растет или находится на одном уровне — стабилизировалась. Тогда промысловые нагрузки можно и увеличивать и уменьшать и оставлять на прежнем уровне. А вот как быть, если численность начала сокращаться?

Один самец может покрыть несколько самок, но значит ли это, что в такой ситуации следует отстреливать преимущественно самцов, ставя целью повысить продуктивность сокращающегося населения лосей? Делать это нельзя. Казалось бы, увеличив число самок за счет сокращения самцов (имеется в виду соотношение в процентах), можно надеяться на получение большего прироста, чем при равном соотношении полов. Дело, однако, не в простой арифметике.

Обычно в природе самцы 1,5 и 2,5 лет, составляющие около 25%, этой половой группы, отгоняются от лосих взрослыми и более сильными быками. Самки же 1,5 и 2,5 лет беспрепятственно принимают участие в размножении. Во время гона, следовательно, на каждые 100 самок приходится не 100, а 75 самцов. Кроме того, имеется значительное количество (10 — 15%) самцов старых и ослабленных или неспособных участвовать в воспроизводственном процессе. Уменьшать далее количество самцов, значит подвергнуть население лосей двум дополнительным бедам: росту случаев пропустования и повышению процента ослабленного потомства, за счет спаривания части лосих с молодыми, неполноценными производителями. Соотношение полов 1: 1 соответствует, очевидно, оптимальному уровню.

А какой может быть оптимальная возрастная структура? Видимо, такой, при которой преобладающей возрастной группой будут сеголетки, но при том условии, если угодня могут обеспечить растущее население всеми необходимыми условиями для нормальной жизни всех особей, ее составляющее, в том числе и полноценным питанием во все сезоны года. В растущем населении животных сеголетков должно быть не менее 20% числа всех особей, в стабилизированном — не менее 15%, находящемся в состоянии депрессии — меньше 15%, чаще менее 10%.

Если установлено, что численность лосей в том или ином районе заметно сокращается, то это вовсе не значит, что нужно прекратить промысел или ослабить его напряженность, уменьшив нормы промысловых нагрузок. Если отмечается явное угнетение зимних пастбищ, то следует еще более сократить численность лосей, выпасающихся на этих пастбищах, предельно увеличив промысловые нагрузки, ибо вытравив пастбища, численность лосей неизбежно резко сократится, даже тогда, когда отстрел будет полностью прекращен.

Нужно знать, что периодические ухудшения условий существования, приводящие к временному сокращению численности лосей, — необходимость, обеспечивающая совершенствование приспособительных реакций организма на фоне резко усиливающихся естественного и полового отбора.

Иными словами, — ухудшились условия существования — погибли слабые и больные, менее приспособленные. Стало больше самцов — увеличилась напряженность полового отбора, самок стали покрывать наиболее сильные полноценные самцы, что приведет к рождению более жизнеспособного потомства.

Лоси-самцы достигают половой зрелости в возрасте 1,5 лет. Если в состоянии «покоя», в декабре — январе, Длина семенников у самцов этого возраста составляет 68 — 70, ширина — 35 — 40 мм, а вес пары — 75 г, то в сентябре, во время гона, эти показатели соответственно будут 85 — 90, 40 — 45 мм и 150 — 163 г. Если, далее, отношение веса пары семенников к убойному весу самцов (индекс в промилле) в состоянии «покоя» равно 4 — 5, то во время гона, т. е. на 2 — 3 месяца раньше, — 11 — 12.

Изучение размеров и веса семенников у лосей разного возраста показало, что минимального веса они достигают в марте — апреле (54 г), максимального (300 г) — в сентябре. Сохраняя примерно одинаковое соотношение веса семенников к убойному весу со взрослыми самцами, 1-5-летние бычки начинают наращивать вес семенников несколько позже, чем самцы старших возрастов. Запаздывает у молодых бычков и последующее (после пика гона) уменьшение веса семенников. Эта последняя особенность имеет чрезвычайно большое биологическое значение.

Самцы по второму и третьему году жизни, которых обычно отгоняют от самок более взрослые и сильные самцы, оказывается, не бесполезны в природе. Они служат «страхующей» возрастной группой, способствующей обеспечению 100%-ного оплодотворения лосих в период ослабления или окончания половой активности у взрослых сильных самцов.

Сроки наступления течки у лосих не зависят ни от возраста, ни от упитанности. Их обуславливают комплекс факторов внешней среды, индивидуальные особенности и физиологическое состояние животных. Однако в показателях плодовитости — числе детенышей на одну родившую самку — возраст и упитанность имеют конкретное значение.

В печорской тайге, например, да, пожалуй, и в большинстве других мест нашей страны лоси первый приплод приносят в возрасте 3 лет. При этом число эмбрионов, приходящихся на одну первородящую лосиху, заметно меньше, чем на родящую повторно. Это число растёт у лосих последующих возрастов и достигает максимума в 6,5 — 7,5 лет. У лосих старше этого возраста показатели плодовитости постепенно снижаются. Однако даже у самых старых лосих показатели эти не бывают ниже таковых у молодых животных. Это говорит в пользу того, что в природе практически не встречаются животные, не способные к размножению из-за наступившей старости и одряхления. Обычно лосихи не доживают до такого состояния, погибая от других причин (промысла, хищников, голода, несчастных случаев).

Возраст лосих влияет не только на размер приплода, но и на его пол. Если взять всех лосих в среднем, то на каждые 100 бычков у них рождается столько же или несколько больше или меньше телочек (в зависимости от состояния условий существования).

Молодые лосихи в возрасте 1,5 и 2,5 лет приносят в потомство в 1,5 — 3 раза больше телочек, чем бычков; в возрасте 3,5 — 5,5 лет — примерно равное количество бычков и телочек, в возрасте 6,5 — 9,5 лет — несколько больше телочек (на 10 — 20%), а возрасте 10 лет и старше — почти в 2 раза больше рождается бычков.

У лосих с одним эмбрионом почти во всех возрастах телочки заметно преобладают над бычками и только у 10-летних и старше лосих, наоборот, в потомстве в 2 раза больше бычков, чем телочек.

У лосих с двумя эмбрионами в среднем преобладают бычки, у животных в возрасте до 5,5 лет и в 10 лет и старше — особенно выражено это преобладание. Лишь у лосих в возрасте 6,5 — 9,5 лет рождается равное количество телочки и бычков.

В парных приплодах в среднем преобладают особи разного пола (71%), но встречаются и только самцы (20%), и только самки (9%).

На пол потомства влияют также и условия зимовки самок, предшествующей гону. Замечено, что чем менее упитана лосиха к началу брачного периода, тем чаще в ее приплодах преобладают бычки, и наоборот.

Взрослые и сильные самцы кроют и молодых, и средневозрастных и старых лосих — ту из встреченных, которая находится в состоянии охоты (течки). В старшей возрастной группе на одну треть преобладают самки, а среди самцов старшей возрастной группы значительное количество зверей ослабленных и больных (внешние признаки — слабые и уродливые рожки) не способных выдержать в конкурентной борьбе за самку, — поэтому старых лосих покрывают в основном самцы моложе их. Во всех случаях, следовательно,

достигается спаривание разновозрастных производителей, что дает наиболее жизненное потомство.

Каждая половая и возрастная группа, таким образом, необходима населению лосей для осуществления саморегуляции численности и структур, применительно к требованиям, предъявляемым средой обитания, включая и факторы беспокойства, и промысловые нагрузки, и все то, что так или иначе влияет на жизнь лосей.

Среди печорских лосих примерно  $\frac{2}{3}$  приносят по одному и  $\frac{1}{3}$  — по два детеныша. В Кировской области процент лосих, приносящих двойни, выше и приближается к 35%. В более южных областях (Волгоградской, Ростовской и др.) показатели плодовитости лосих еще выше, что, по-видимому, объясняется более продолжительным вегетационным периодом, который обеспечивает лосей полноценными кормами на более продолжительный период, и который, что особенно важно, сокращает период зимней голодовки.

Стельными в возрасте 1,5 лет лосихи оказываются редко — 15% всех случаев, среди лосих старше полутора лет их уже 84%.

Основные причины пропустования лосих — их истощение и послеродовое воспаление половых органов (хронические метриты). Известны случаи пропустования, вызываемые травмированием лосих в период гона агрессивными быками, наличием у взрослых лосих недоразвитых, инфантильных половых органов или мумифицирующегося плода после не состоявшихся родов.

Зная наиболее производительные возрасты самок и значение разных соотношений полов и возрастов в населении лосей, можно искусственно управлять их воспроизводственным процессом.

## НОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫСЛА

Нормы промысла устанавливаются для каждого региона и для каждого промыслового сезона строго дифференцировано, в соответствии с ежегодным приростом населения лосей. Для определения прироста необходимо знать плодовитость лосих, размер отхода во всех возрастах, а также возрастную и половую состав. В разных местах ежегодный прирост населения лосей составляет от 10 до 20% и несколько более. В отдельных же районах, где наблюдается значительный приток мигрирующих лосей из соседних территорий (например, в Волгоградской, Ростовской и некоторых других областях), ежегодный прирост населения лосей достигает 50-70%.

В РСФСР нормы промысловой нагрузки устанавливаются в основном на уровне 10% всего поголовья. Однако нормы ежегодного промыслового изъятия не могут быть повсеместно одинаковыми, поскольку неодинаковы условия существования. Там, где пастбища могут прокормить большее число лосей, нормы промысла должны быть несколько ниже товарного прироста; в угодьях, где емкость угодий соответствует оптимальной плотности населения, поголовье лосей следует стабилизировать и отстреливать ежегодно такое количество зверей, которое соответствует товарному приросту; там же, где численность лосей превышает естественную емкость угодий, в результате чего пастбища деградируют, нормы промысла должны быть значительно выше товарного прироста.

В нашей стране достаточно и территорий, особенно в европейской части, с высокими, промысловыми нагрузками.

При прочих равных условиях промысел едва ли не основной фактор, определяющий общую численность и продуктивность населения лосей. Разумная промысловая нагрузка дает двояковыгодный эффект: стабильный и высокий выход товарной продукции и максимальную продуктивность эксплуатируемых групп лосей. Промысловая нагрузка на популяции лосей любой численности должна быть непременно оптимальной. Это значит, что после доведения численности лосей до соответствия с емкостью зимних пастбищ нормы ежегодного изъятия должны соответствовать годовому приросту зверей. Однако

нормы изъятия следует выполнять не там, где можно и сколько можно, а там, где нужно и сколько нужно.

Эксплуатироваться должна каждая микропопуляция, каждая отдельная группа зверей строго дифференцировано. Это значит также, что качество службы учета во всех охотничьих организациях, государственных, кооперативных и общественных, должно быть резко повышено, чтобы знать численность зверей, их половые и возрастные структуры, стациональное размещение и плотность населения на пастбищах, чтобы в районах интенсивного промысла не омолаживать популяции.

Промысловая нагрузка на любое население лосей должна распределяться пропорционально на все возрастные группы, его составляющие, а в случае необходимости — выравнивать структурные нарушения. В связи с этим необходимо незамедлительно повысить промысловую нагрузку на лосей-сеголеток, а в приписных охотничьих хозяйствах, где практикуется интенсивный промысел лосей, но где и лучшая организация дела, чем на свободных территориях, следует в течение нескольких лет воздержаться от отстрела крупных быков. Добыча сеголетков позволит увеличить объемы заготовок великолепной продукции, резко уменьшить непроизводительные потери лосят в природе и сохранить лосиные пастбища от излишней нагрузки. Один из резервов повышения поголовья лосей — жесткая регуляция численности хищников, особенно волков.

Огромное значение в получении максимального количества товарной продукции, в сохранении и рациональном использовании пастбищ имеют сроки охоты на лосей.

У нас в стране промысел лосей ведется 3 — 3,5 месяца, начиная с 1 октября и кончая 15 января, с некоторым варьированием в отдельных районах в основном в сторону увеличения сроков.

При правильной организации промысла, зная количество зверей в конкретных условиях, их размещение и плотность населения, размеры товарного прироста и исключив из числа пользователей браконьеров и хищников, можно ежегодно добывать в стране около 100 тыс. лосей, не подрывая при этом воспроизводящего поголовья. Но сделать это непросто. Чтобы так интенсифицировать промысел, ставку следует делать не на индивидуального охотника, сдающего, как правило, меньше товарной продукции, и не на коллективы охотников, применяющих в основном мало результативные облавные охоты, а на специализированные промысловые бригады, состоящие из двух-трех опытных зверовых охотников.

Важный рычаг правильной организации промысла лосей — стоимость лицензии. Сейчас она одинакова для всех зон страны, для обоих полов и для всех возрастов лосей, что, конечно, уже не отвечает современным требованиям. Стоимость лицензии в СССР 30 и 50 руб., независимо от возраста и пола животного, в глубине Сибири ее будут реализовать или в Московской области. В стоимости лицензий должна быть большая разница, да и сама стоимость должна быть выше.

Как уже отмечалось, в природе на глаз можно различить три возрастные категории лосей: сеголетков (убойный вес около 80 кг), полутороговых (убойный вес 120 — 130 кг), взрослые (убойный вес 140 кг и более). Охотник, стремясь больше заработать, отстреливает преимущественно взрослых самых крупных животных, осуществляя тем самым нежелательную селекцию. Во избежание этого нужна и возрастная дифференциация стоимости лицензий. Осуществляя это мероприятие в пределах неизменности общего фонда стоимости всех лицензий, можно будет соответственно повысить стоимость лицензии на право отстрела взрослого лоса, но вдвое понизить стоимость на право отстрела лосят и сеголетков.

## ПУТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ

### СПОСОБЫ ОХОТЫ

Известно много способов охоты на лосей, среди них есть и запрещенные, хищнические и неспортивные. О всякого рода недозволенных приемах, к которым относятся прежде

всего заганивание лосей по насту, торможение в летнее время, самоловные способы (петли, ямы, подрезы, самострелы, капканы и т. п.), говорить не будем. Рассмотрим только спортивные и промысловые способы: разрешенные на вабу, с подхода во время гона, с собакой во время гона, с собакой по чернотропу и мелкому снегу, скрадом, на засидке, облавой, нагоном, с применением вездеходного транспорта, в загонах на путях сезонных миграций.

**Охота на вабу.** Способ применяется по специальным разрешениям в хорошо организованных хозяйствах для регулирования числа старых, нежелательных в природе самцов, реже — в спортивных целях. Он эффективен в наиболее активный период прохождения гона, когда взрослые лоси-самцы в поисках самки издают характерный звук (рев), напоминающий стон.

Тому, кто хоть раз слышал, как ревет лось, может показаться, что подманить этого зверя — дело нехитрое. Между тем это совсем не так. Лось, особенно взрослый и старый, обладает отличным слухом и распознает малейшую фальшь в звуках. Охота на вабу требует мастерства, граничащего с искусством. Добыть трофей с плохим вабильщиком очень трудно и, наоборот, с хорошим — просто и по-настоящему красиво.

Вабят в берестяную трубку, в ламповое стекло, в рупор из ладоней, в разного рода специальные приспособления — кто как, кто к чему привык, приспособился. Иногда используются так называемые сопроводительные звуки: стуки палкой или топорищем по сухостойным деревьям, имитирующие удары рогов.

В разгар гона лоси-самцы активны почти круглые сутки, только ненастье, да яркое солнечное освещение сдерживают их. Апогей активности приходится на вечернюю и утреннюю зори. Участок обитания взрослого лоса-самца в течение всего периода гона, когда плотность населения лосей невелика, может занимать до нескольких десятков квадратных километров, а в отдельные периоды гона он бывает ограничен всего несколькими гектарами. Здесь нет ничего противоестественного. Дело в том, что лосиха в период гона удерживается на своем индивидуальном участке и приходит в охоту 2 — 3 раза, с промежутками между последовательными периодами в 2 — 3 недели. Каждый из периодов охоты длится у лосихи 2 — 4 дня. В это время самец неотступно следует за самкой, часто ревет, почти ничего не ест, удерживается на очень ограниченной территории. Покрыв лосиху и убедившись в окончании у нее охоты, он покидает ее в поисках другой самки, проходя при этом многие километры, ломая в пути кусты, деревца, сворачивая рогами пни. Если же плотность населения лосей велика и на всех соседних участках лосих уже есть взрослые лоси-самцы, что устанавливается соперниками по голосу и следам, то, даже покрыв самку, бык удерживается на ее участке до наступления следующей охоты или даже до окончания всего периода гона.

Лось-самец во время гона пребывает в состоянии сильнейшего возбуждения, он теряет обычную осторожность и может быть опасен даже для человека, особенно старый зверь. В условиях относительной неволи, где лоси теряют врожденный страх перед человеком, в заповедниках, заказниках, в зеленых зонах вокруг больших городов, самцы особенно опасны.

Охота на вабу едва ли не самая увлекательная из всех существующих охот на лоса, абсолютно спортивный способ добычи. Главная его цель — получить рога, ценный охотничий трофей, а также провести селекционный отстрел.

Успех охоты зависит от хорошей предварительной разведки, от точного знания топографии мест «рева» зверей. Начинается охота за час-два до вечерней или утренней зари. Охотники (лучше, если их несколько) осторожно продвигаются к намеченному пункту, где вабильщик подает голос. Услышав ответный стон лоса, охотники продвигаются на 50 — 200 м от вабильщика в сторону ревающего лоса и расстанавливаются веером в местах вероятного подхода зверя.

Надо учитывать, что лось обладает великолепным обонянием и слухом, поэтому если ветерок тянет от охотника к зверю, на удачу рассчитывать нельзя. Иногда лось идет на вабу напрямиком, молодые бычки нередко подбегают даже рысью, не считаясь с направлением ветра. Но маневр непосредственного подхода к «сопернику» чаще всего

лоси начинают на расстоянии не более 100 шагов и с подветренной стороны. Вот почему стрелки должны быть несколько впереди вабильщика. Бывает, однако, когда лоси обходят стрелков и выходят вплотную к вабильщику, поэтому около него всегда следует оставлять страхующего стрелка.

После того как вабильщик убедился, что лось услышал его, следует вабить очень редко. Если лось идет на вабу уверенно, интонации и тембр менять не следует, если плохо или вовсе не идет, нужно попробовать вабить по-иному, скажем, под самку или молодого лося. Тут важно помнить, что лоси по голосу определяют возможную силу соперника. Слабейший лось никогда не подойдет к зверю более сильному. Сходятся для поединка обычно равные по силе звери или примерно равные.

Обычно лоси-самцы сразу же отвечают вабильщику и охотно идут на голос. Там же, где лосей преследуют, самцы оказываются намного осторожнее и на выстрел выходят редко. Подойдя на 200 — 300 шагов и распознав обман, зверь не торопясь уходит, иногда молчком, а нередко и со стоном.

Не добившись успеха утром, следует повторить попытку вечером или, наоборот, можно попытаться счастья и на следующий день: переместиться и попробовать подманить другого зверя, так как известно, что некоторые самцы совершенно не идут на вабу, хотя отвечают на голос вабильщика регулярно и, вроде бы, охотно. В том случае, когда и повторные попытки окажутся неудачными, можно попробовать добыть зверя иначе.

**Охота на вабу с подхода.** Если лось-самец отвечает на вабу, но не подходит на выстрел, можно попробовать взять его скрадом. Лучше, если вабильщик остается при этом на месте и периодически подает голос, а стрелок в зависимости от местности и направления ветра подходит к зверю. Когда охотников несколько, есть смысл одному из них подходить к лосю с таким расчетом, чтобы в случае если он подшумит зверя, нагнать его на других стрелков. При средней квалификации охотников таким способом можно добыть зверя почти наверняка.

**Охота на вабу с лайкой.** Собака при таком способе охоты находится на сворке. Она должна быть дисциплинирована: не лаять, не визжать, не рваться на привязи. Предварительно делают попытку подманить лося на вабу. Убедившись, что сделать это невозможно, подходят к лосю так, чтобы собака услышала зверя, и спускают ее с поводка. Собака — лучше для этих целей использовать лайку — быстро найдет лося и начнет его облаивать, заходя спереди под морду зверя. Лось в таких случаях поступает почти всегда одинаково: он медленно удаляется, иногда останавливается или бросается на собаку. Времени при этом бывает вполне достаточно, чтобы уже через 1 — 2 км преследования подойти к лосю на верный выстрел.

**Охота на засидке.** Способ, пожалуй, наименее распространенный. Применяется в часто посещаемых лосями местах с постоянными подходами: ла солонцах, на болотах с вахтой, которой лось любит лакомиться в летнюю пору, на местах регулярных суточных перемещений лосей, на путях осенне-зимних миграций и т. п. Принцип охоты предельно прост. Охотник с подветренной стороны устраивает на вероятных лазах засидку. Она может быть на земле, на дереве. Охотник может устроиться просто за деревом, пнем. Этот способ охоты малоинтересен, хотя и дает нередко неплохие результаты. Нужно иметь огромное терпение и выдержку, чтобы успешно охотиться на засидках. Неопределенность — «то ли будет, то ли нет» — снижает накал охотничьего азарта.

**Охота с собакой по чернотропу и по мелкому снегу.** Этот один из самых продуктивных способов охоты распространен повсеместно, особенно в так называемых промысловых районах страны — на европейском Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке — пользуется неизменной популярностью среди зверовых охотников.

Для охоты таким способом используют чаще лаек, притравленных на крупному зверю — лосю, медведю. Лучше, когда собак одна-две, большее количество нервирует лося, он становится «полохливым», не выдерживает собак и убегает, причем быстро и далеко. К двум, особенно к одной собаке, лось относится сравнительно спокойно, не боится их, часто гоняется за ними, пытаясь поддеть рогами или ударить ногами, а если уходит, то

медленно и с частыми остановками, что дает возможность опытному охотнику подойти к зверю на верный выстрел. .

Хорошие зверовые лайки облаивают лося, только когда он стоит или медленно движется. При этом они забегают спереди, под морду зверя, стараясь остановить его. На быстрых аллюрах лайки преследуют лося молча. Поэтому они незаменимы при охоте на лося (и медведя тоже). Если зверь испугался при первой встрече с собакой и бросился бежать, то, не слыша преследования, быстро успокаивается, замедляет бег или вовсе останавливается. С каждым следующим облаиванием лось, как правило, отбегает на все меньшее расстояние. В конце концов это ему «надоедает», зверь начинает гоняться за собаками, а нередко вообще перестает обращать на них внимание.

Лось остановлен. Охотники, часто промышляющие лосей с собаками, безошибочно определяют этот момент по интонации голоса собак. Чем спокойнее ведет себя лось, тем ровнее и незлобивее облаивают его собаки. Стоит лосю сделать резкое движение, как собаки тут же высказывают свое «возмущение», повышая тембр голоса и учащая лай.

Охотятся на лося с собаками с момента открытия охоты до выпадения сравнительно глубокого снега, в 30 — 40 см, когда, как говорят промысловики, «собаке — не нога». При небольшой глубине снега собаки еще могут преследовать лося, особенно если снег рыхл. Но опытные охотники, которые берегут и ценят своих собак, прекращают такую охоту, так как знают, что, лишившись свободы передвижения, собаки могут попасть под копыта лосей и погибнуть.

Применяют для охоты на лосей и гончих, но эти собаки, гоняющие зверя с голосом (и по зрячему, и по следу), как правило, не останавливают его. Вследствие этого используют их обычно в коллективных охотах для нагона зверей на стрелковую линию.

Охотятся с собакой в течение всего дня, лучше в угодьях, удаленных от населенных пунктов, в крупных массивах леса. Здесь лоси чувствуют себя спокойнее, увереннее, терпимее относятся к преследованию собак.

**Охота троплением по следу.** Этим способом, очень добычливым и не менее распространенным, чем предыдущий, охотятся чаще уже по глубокому снегу. Непременное условие удачной охоты — ненастная погода — снегопад и ветер. Лось плохо видит, к неподвижно стоящему охотнику он может подойти буквально на несколько шагов, но обоняние и особенно слух имеет отличные.

Подойти к лосю в тихую морозную погоду на 100 — 200 м невозможно.

Не очень опытные охотники тропят лося строго по следу и часто безрезультатно. Лось кормится на сравнительно открытых местах, но ложится дневать на опушках и мелколесьях, нередко в глубине леса, в относительно «крепких» участках. При этом ложится он таким образом, что хорошо просматривает подходы к своей дневке и почти всегда обнаруживают охотника раньше, чем тот его. Опытные промысловики, тропя зверя, знают места предполагаемых лежек лосей. Подходя к ним, охотники не лезут в крепи, а обходят их по дуге, высматривая зверя внутри круга. Обходят обязательно с подветренной стороны, чтобы не подшуметь зверя. Продолжая двигаться по дуге, промысловик доходит до выходного следа лося, тропит его до следующего предполагаемого места дневки и снова обходит по дуге, применяя прежние меры предосторожности, и т. д. В мягкую снежную и ветреную погоду лоси кормятся на ограниченном участке, не превышающем в поперечнике 2 км, при этом нередко даже днем.

Найдя свежий след и начав его тропить, охотник должен быть готов выстрелить в любой момент. Оружие его заряжено и непременно находится в руках, хотя это и не очень удобно. Поднявшись с лежки (часто это бывает чуть ли не нос к носу), лось несколько секунд стоит неподвижно, высматривая и оценивая опасность, затем стремительно убегает. Охотник, зная это, «спешит не торопясь», ибо один прицельный выстрел по убойному месту почти всегда стоит 5 и даже 10 выстрелов, произведенных впопыхах, «абы куда». Зверовой охотник отлично представляет себе, как утомительно и неинтересно добывать подранка, и поэтому во всех случаях старается стрелять в зверя наверняка. В сомнительных случаях, когда нет уверенности в надежном выстреле, он решительно и без сожаления опускает оружие. Он знает — будет другой зверь, второй и третий.

**Охота с подхода.** Этот способ близок к описанному выше. Разница только в том, что охотник не тропит зверя по следу, а проходит преимущественно по открытым местам и высматривает зверей на участках вероятных лежек и кормежек. Делать это можно пешком, верхом на непугливой лошади или в санях, на всякого рода вездеходном транспорте, в том числе на мотонартах.

Хороша охота с подхода на вездеходном автомобиле, тягаче, тракторе или мотонартах. Охотники разъезжают по глухим лесным дорогам и высматривают лосей на зарастающих гарях или лесосеках и, увидев их, либо стреляют, не сходя с машин, либо, оставив их, стараются подобраться к животным поближе, на верный выстрел. Результаты — всегда выдающиеся, а главное — удается вывести всю продукцию промысла, ничего не оставляя в тайге. Способ этот, конечно, не для охотников-любителей. Пользоваться им нужно промысловикам, имеющим так называемые товарные лицензии на отстрел лосей, для сдачи в заготовительные организации и мяса, и шкур, и сбоя.

**Охота облавой.** Едва ли не самое большое количество охотников из числа любителей охотятся на лося именно этим способом. В облавных охотах принимают участие 10 стрелков и более одновременно, не считая загонщиков.

Способ облавных охот прост. Первоначально один или два охотника обходят участок леса, в котором могут быть лоси (при хорошей организации дела эту работу выполняют егери заблаговременно). Если по разнице входных и выходных следов видно, что в окладе есть звери, то стрелков расстанавливают в местах вероятных их лазов с подветренной стороны или под большим углом к ветру, а загонщики гонят с другой стороны, лучше по ветру. Если лосей в этом месте все же не оказалось, переходят к следующему участку леса и так до тех пор, в пределах светлого времени, пока не будет реализован лимит выделенных лицензий. А он, этот лимит, как правило, минимальный — один-два лося.

При облавных охотах применяют и лаек, и гончих собак. В этом случае большинство охотников встают на номера, а в загон идут хозяева собак. Правда, это уже несколько иной способ, хотя в принципе он и не отличается от описываемого. Однако облава с собаками, особенно с гончими, значительно интереснее, спортивнее. Такая охота — увлекательна. Хорошо подобранный по голосам смычок гончаков может доставить много удовольствия. Стрелки слышат гон, следят за направлением движения лосей, всегда начеку. Если лось выходит на стрелка, то почти всегда попадает под прицельный выстрел. Собаки делают облаву несравненно добычливее. Кстати, без собак при облавных охотах наблюдается и максимум случаев недисциплинированности. Стоя в лесной тиши, нередко при сильном холоде, ничего не слыша кругом и не ведая о происходящем, охотник начинает топтаться на месте переходить с места на место, курить, а то и огонек раскладывать.

**Охота нагоном.** Охотятся два-три, реже большее число охотников. Стрелок или несколько стрелков, в зависимости от количества возможных переходов лосей, встают на номера, и лишь один тропит лося по следу с противоположной стороны урочища. Иногда он это делает с голосом, нередко прибегают и к помощи собак. Лоси, если они есть в этом урочище, почти наверняка «нагоняются» на стрелков. Успех охоты зависит только от квалификации стрелков. Там, где число лосиных лазов ограничено и где заведомо известно направление движения животных, охота нагоном интересна и добычлива. В незнакомых угодьях этот способ не дает удовлетворительных результатов.

Обычно охотятся и облавой, и нагоном по снегу, когда можно «читать» следы. Но можно и по чернотропу, хотя каждый загон в этом случае будет «жучкой» — так охотники называют облаву или нагон, осуществляемые на авось. «Жучки» закладывают либо горячие неопытные охотники, либо опытные, но к концу дня, когда отчаяние неудач не оставляет времени на проверку. Во всех таких случаях результаты радуют редко, ибо скепсис расхолаживает стрелков.

В разных уголках нашей огромной страны при использовании того или иного способа промысла лосей применяются оригинальные новшества, особенности, нюансы, делающие каждый конкретный способ результативным, более приемлемым, отвечающим вкусам и требованиям местных охотников.

Вот, например, как охотятся облавой в Литве. Там поступают так. В начале охоты каждый охотник получает схематический план места предполагаемых охот, он ориентирован по странам света. На этом плане указаны все участки



облав в последовательном порядке. Указано также место расположения стрелковой линии и направление движения загонщиков. Каждый охотник из сумки распорядителя охоты вынимает изящно выполненную деревянную бирку с индивидуальным номером. На обратной стороне этой бирки в числителе указаны номера загонов, а в знаменателе стрелковый номер, разный для каждого загона. Перед началом охоты распорядитель и единственный руководитель охоты, распоряжения которого не обсуждаются, а строго выполняются, проводит инструктаж стрелков, в основном по технике безопасности и правилам поведения в период всей охоты, на протяжении всего дня. Загонщики, как правило, проинструктированы заранее и к моменту расстановки стрелков на номера уже находятся на месте, на исходной позиции, и ждут звукового сигнала для начала движения. Затем охотники отправляются на четко определенные бирочкой номера, но идут не толпой, перегоняя друг друга, а в цепочку за распорядителем охоты, по порядку выбранных номеров — 1-й, 2-й, 3-й и т. д., буквально след в след, предельно соблюдая тишину.

Расставив стрелков, распорядитель подает условный сигнал для загонщиков, обычно охотничьей трубой. И загонщики погнались. Их обычно много — 10 человек и более. Идут они с голосом, строго соблюдая прямую по фронту движения линию и интервалы между собой. Стрелки при этом не имеют право сходить с номера даже к подранку, они обязаны стрелять только в отведенном секторе внутрь загона и в таком же секторе в обратную сторону. Стрелять вдоль стрелковой линии считается позором. Как только загонщики подходят к стрелковой линии на 200 м, стрелять внутрь загона не разрешается, об этом предупреждает труба распорядителя. Стрелки обязаны пропустить лосей через стрелковую линию и стрелять только в угон, опять-же в отведенном секторе. Как только загонщики выходят на стрелковую линию, вновь звучит труба распорядителя, возвещающего об окончании охоты. Стрелки, не сходя с места, обязаны разрядить ружья и двигаться к месту сбора для проведения следующего загона. В новом месте стрелки вновь выстраиваются за распорядителем, согласно предписанию индивидуальной бирочки и все повторяется с той же великолепной организованностью и деловитостью.

После охоты, в тиши какого-нибудь уютного охотничьего домика, обязательно у горящего камина организуется «мальчишник», где весело, с хорошим юмором обсуждаются результаты охоты. Наиболее удачливого и дисциплинированного охотника выбирают «королем охоты» и одновременно тамадой. На этом же товарищеском ужине очень строго судят всех провинившихся, если таковые окажутся. Например, если выясилось, что кто-то из охотников выстрелил вдоль стрелковой линии, то его лишают права участия в коллективных охотах на целый сезон, а в отягчающих случаях — и охотничьего билета (если такой случай не заслуживает уголовного наказания).

Не правда ли здорово? И в других местах нашей страны следовало бы перенять этот замечательный порядок.

**Охота отловом в загонь.** Способ этот разработан сотрудниками Печоро-Илычского государственного заповедника. Впервые был применен в 1955 г. в Троицко-Печорском районе Коми АССР на территории, граничащей с названным заповедником сюга.

Способ применяется только там, где существуют массовые сезонные миграции лосей. Направляющие изгороди и ловчие загонь сооружаются перпендикулярно или несколько под углом к фронту миграции движения лосей. Мигрирующие звери, встречая на своем пути препятствие в виде направляющих изгородей, пытаются обойти их стороной и попадают в ловчие загонь, где их выборочно и отстреливают.

В процессе усовершенствования способа апробировались несколько типов загонов, но самым эффективным оказался последний, с широким свободным входом и с, так называемым, сортировочным загончиком.

Направляющие изгороди строятся из жердей, диаметром не менее 10 см. Жердей в изгороди должно быть 5 — 6, крепят их на столбах проволокой или черемуховыми вицами, с промежутком 30 — 35 см, а между столбами — 4 — 5 м. Длина изгороди зависит от ширины фронта миграции и от особенностей местности. Обычно каждое из двух крыльев изгородей, напоминающих в проекции стенки коронки (лейки), в горловине которой сооружается ловчий загон, не превышает 2 км. Стенки ловчих загонов изготавливают из еще более прочных жердей, по 7 — 8 в ряду и с расстоянием между ними 20 — 30 см так, чтобы высота изгороди была не менее 3 м. Иначе лось может перескочить через нее. Столбы, крепящие жерди в изгороди, в загоне устанавливаются чаще, через каждые 3 — 4 м. В момент отстрела лоси в загоне мечутся, пытаются вырваться на свободу. Если им при этом удастся просунуть голову между жердями, то, наваливаясь корпусом, зверь осаживает их и ломает, вырываясь на свободу. Вот почему ловчие загонь должны строиться из особо прочного материала.

Вход в загон свободный, шириной 30 — 50 м, в зависимости от особенностей местности. Диаметр сортировочного загончика около 50 м, а всего загона — около 300 м. Параметры эти минимальны. Загонь больших размеров дадут, несомненно, лучшие результаты, ибо в них лоси будут чувствовать себя спокойнее. Стоимость сооружения 1 йог. м направляющей изгороди, включая и стоимость строительных материалов, составляет 40, изгороди загона — 70 коп.

Если система направляющих изгородей и загонов построена на значительном удалении от населенного пункта, то где-то рядом с загонь необходимо построить избушку для охотников, складское помещение для хранения мяса и прочей продукции, конюшню или гараж.

Лоси заходят в загон преимущественно ночью, но случается и днем. Поскольку вход в загон свободный, лоси могут беспрепятственно и попасть в него, и выйти. Поэтому охотники (их обычно не более 5) проверяют загон 2 раза в сутки: рано утром, с рассветом, и вечером. Если, внутри загона достаточно хороших укрытий, зарослей подроста, и кормов, лоси чувствуют себя спокойно и, как правило, находятся в нем до прихода охотников. Случается, однако, что, побродив в загоне, даже покормившись, лоси выходят из загона. Перед входом в загон охотники прокладывают контрольную тропу, все следы через которую тщательно и регулярно заматают. Пройдя по тропе, охотники точно определяют, есть лоси в загоне или нет. В том случае, когда звери оказываются в загоне, охотники тут же приступают к их отстрелу. Два человека входят в загон в качестве загонщиков и стрелков, двое остаются у входа в загон и один у входа в сортировочный загончик.

От начала расстановки стрелков до отстрела всех лосей, находящихся в загоне (а их бывает иногда более 10), проходит не более 1 ч. Затем лосей, по каким-либо причинам не подлежащих отстрелу, выпускают через предварительно разгороженный в изгороди сортировочного загончика лаз в сторону направления миграции, а отстрелянных животных через тот же лаз вывозят к избушке охотников, где разделявают, промеряют, взвешивают, определяют возраст, готовую продукцию развешивают на крючья для замораживания, а затем укладывают на стеллажи в склад.

На протяжении 10 лет добывают лосей таким способом охотники Троицко-Печорского промхоза. За период осенне-зимней миграции, длящейся около 2 мес. (ноябрь — декабрь), бригада промысловиков, состоящая из 4 — 6 человек, отстреливает до 149 лосей, обычно — 70 — 100, сдает в заготовительные организации до 20 — 35 т мяса и превосходное кожевенное сырье.

В том же Троицко-Печорском районе подсчитано, что охотники, добывающие лосей с помощью системы направляющих изгородей и ловчих загонов, на отстреле одного лося затрачивают в среднем за весь сезон 3 чел.-дня, а охотники, работающие индивидуально, с применением обычных способов добывания, — 90. Следует учитывать также, что первая группа охотников затрачивает на добычу лосей значительно меньше труда, чем вторая, так как расстояние от избушки до загонов не превышает 1 км. Добытую продукцию первая группа вывозит на лошади и на близкое расстояние. Вторая же группа, индивидуальных охотников, нередко вытаскивает мясо за 10 км и более, бросая в лесу головы, ноги, сбой и шкуры добытых лосей.

Таким образом, преимущество рекомендуемого способа промысла лосей очевидно.

На строительство системы направляющих изгородей и ловчих загонов затрачивается 2 — 3 тыс. руб. Чтобы окупить эти расходы, достаточно отстрелять всего 20 лосей, а за сезон их можно отстрелять в зависимости от мощности миграции и 50, и 100, и даже больше.

Массовые миграции лосей у нас в стране не редкость. Они наблюдаются на севере европейской части Союза, в Приуралье, в Сибири и на Дальнем Востоке. Следовательно, способ отстрела лосей при помощи ловчих загонов и направляющих изгородей имеет нелокальное значение и может быть применим, в сущности, во всех северных и восточных областях.

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИЗБИРАТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫСЛА

Добычливость в охоте на лосей определяется опытом и мастерством охотника, его технической вооруженностью, знанием местности, качеством зверовой собаки, погодными условиями, типом угодий, плотностью населения лосей и их сторожкостью, определяемой степенью их преследования, и т. д.

С целью снижения ошибки при анализе эффективности промысла в Кировской области был проведен хронометраж показателей лучших коллективов охотников с примерно одинаковой квалификацией и промышлявших в наиболее продуктивных угодьях (табл. 12).

**Таблица 12**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ ОХОТЫ**

Способ охоты	Число охот	Всего затрачено, чел.-дней	Добыто лосей	Эффективность, чел.-дней на одного лося
Облава	14	78	12	6,5
Троплением	89	196	28	7,0
С собакой	49	154	20	7,7
С автомобиля	13	62	9	6,9
С подхода	26	30	13	2,3

Из приведенных материалов видно, что для опытных охотников в среднем за много охот сам по себе способ добывания лосей не играет главную роль. Объясняется это тем, что в специализированные зверовые бригады объединяются не более двух-трех таких охотников. Лишь при одновременном использовании автомашины и облавного способа охоты, в один коллектив входят две-три такие бригады. Высокую результативность охот с подхода на лосиных жировках в условиях открытых ландшафтов обеспечивает использование нарезного оружия. Подойти к жирующему лосю на выстрел из гладкоствольного ружья очень трудно. Это можно осуществить в исключительных условиях: в сильный снегопад, сопровождающийся ветром, заглушающим звуки подхода, на сильно пересеченной местности.

В большинстве любительских коллективов для охоты на лося используют в основном облавный способ. Но вот каково оптимальное число участников таких охот, мало кто знает. В любительских коллективах эффективность промысла не берется за основу, там ценности иные; тем не менее полезно знать, какова она при разном числе участников. По этому вопросу в опытном охотничьем хозяйстве ВНИИОЗ были собраны сведения за несколько последних лет (табл. 13).

**Таблица 13**

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОХОТ ОБЛАВНЫМ СПОСОБОМ**

Число охотников в бригаде	Проведено охот	Добыто лосей	Затрачено чел.-дней	Эффективность, чел.-дней на одного лося
4	19	8	76	9,5
5	80	45	400	8,9
6	12	5	72	14,4
7	10	7	70	10,0
8	4	3	32	10,7
9	9	3	81	27,0
10 — 12	6	3	66	22,0

Лучшие результаты достигаются в тех случаях, когда количество охотников не превышает восьми, максимальная же эффективность наблюдается при пяти участниках. Дело в том, что с увеличением числа охотников неизбежно понижается квалификация коллектива в целом, ибо чем больше в бригаде охотников, тем меньше в ней процент опытных лосятников. Если охотничий коллектив имеет возможность сам комплектовать бригаду охотников и не включать в их число «обязательных» товарищей, число участников не бывает большим.

Успех охоты определяется, как правило, не большим числом участников, а ее подготовленностью, опытностью охотников, их дисциплинированностью, знанием местности и повадок животных (табл. 14).

**Таблица 14**

**РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОХОТ ПРИ РАЗНОМ ЧИСЛЕ ОХОТНИКОВ**

Число охотников в бригаде	Обложено лосей	Добыто лосей		Произведено выстрелов	
		экз.		всего	на 1 добытого лося
4	14	9	64	37	4,1
5	27	8	30	24	3,0
6	24	6	25	27	4,5
7	7	2	29	20	10,0
8	9	2	22	18	9,0
9 и более	19	4	21	28	7,0

Анализируя данные этой таблицы, можно сделать тот же вывод: меньшее число, но более опытных охотников дает лучшие результаты. Большое количество выстрелов,

приходящихся на одного добытого лося, объясняется тем, что в данном случае учитывались и промахи по лосям, которые вышли из окладов невредимыми. Сделано это для того, чтобы показать, что с увеличением числа охотников в каждой из облавных охот количество непозволительных промахов увеличивается. Это приводит не только к снижению результативности охоты, но и к резкому увеличению числа подранков, часть из которых не добирают и они гибнут в тайге. В этой связи давно назрела необходимость утвердить такой порядок, при котором охотник, не имеющий опыта стрельбы по крупному зверю, может быть приглашен на облавную охоту только без права выстрела по зверю, в качестве наблюдателя, загонщика и т. п.

Остановимся теперь на другом вопросе, который также интересно и полезно знать охотникам. Оказывается, применяя разные способы промысла, можно непреднамеренно добывать разное количество самцов и самок в эксплуатируемом населении лосей. При облавном способе добывания, например, отстреливают больше лосих, а при прочих, наоборот всегда преобладают быки. Объяснение этому следующее.

Если предположить, что при облавном способе больше лосих добывают только потому, что по вкусовым качествам их мясо превосходит мясо самцов, то как объяснить, почему, к примеру, при охоте троплением добывают больше быков? Ведь в последнем случае, казалось бы, больше возможностей для преднамеренного выборочного отстрела.

Чаще под выстрел попадают менее осторожные животные и те, которые вышли на охотников первыми. При этом почти не проявляется избирательности по полу и возрасту. Исключение составляют лишь сеголетки. Эту возрастную категорию, как правило, отстреливают в последнюю очередь, либо вообще не отстреливают, приберегая лицензию на более крупного зверя. Но если нет преднамеренной избирательности, то отчего существует непреднамеренная? Все дело в повадках дверей, а их-то надо знать.

Лосихи более привязаны к своим участкам обитания. Даже когда их неоднократно вспугивают, они часто вскоре возвращаются на прежние места. Кроме того, лосихи вообще менее сторожки и, потревоженные, убегают недалеко. Значительно дальше отбегают самцы. Следует знать также, что самцы, как правило, уходят по прямой и сразу же, как только их стронули. Самки же почти всегда медлят, особенно если они с лосятами, кружат в окладе и поэтому, естественно, чаще попадают под выстрел. Это случается еще и потому, что в группе лосей первой идет лосиха, а уж за ней на некотором отдалении движется бык. После выстрелов по лосихе бык успевает свернуть и это нередко спасает ему жизнь.

При охоте троплением быки чаще попадают под выстрел. Та же особенность передвигаться за лосихами приводит к тому, что быки ложатся на отдых позади лосих, иногда даже на их следу. Тропя след, охотник, естественно, поднимает сначала быка и делает по нему первые выстрелы. Лосиха же, предупрежденная этими выстрелами, уходит невредимой.

Из-под собаки также чаще добывают быков и только по той причине, что они меньше боятся собак, чем лосиха с лосятами, которая старается побыстрее увести детенышей в безопасное место. Бык же, уверенный в своей силе, подпускает собаку, иногда бросается на нее и пытается ударить передними копытами, поддать рогом или задними ногами. Охотник пользуется этим и под лай собак подходит к зверю навывстрел.

При охоте с подхода (скрадом) на жировках, пешком, на лошади или с автомобиля, при наличии надежного карабина для стрельбы на дальние дистанции пожалуй, в большей степени, чем при любом другом способе имеет место избирательность на крупного зверя обоего пола. Поскольку же быки чаще всего крупнее самок, то и в добыче их всегда несколько больше.

Экспериментальные отстрелы лосей во время гона показали, что в первую очередь представляется возможность отстрелять самых крупных и активных быков, т. е. тех, которые больше всего нужны в воспроизводственном процессе. Поэтому в тех хозяйствах, где разрешается отстрел лосей в период гона с целью селекции и выбраковки, следует доверять это ответственное дело проверенным людям, не способным ради хороших рогов отстрелять великолепного производителя.

Наблюдая за промыслом лосей, тропя по следу зверя, вышедшего из оклада и просто испугнутых при разных способах добывания, удалось выяснить весьма неодинаковый характер поведения животных. Лоси, избежавшие гибели при охотах на них облавой, троплением и с помощью собаки, отбегают соответственно в среднем на 4, 5 и 6 км, а в том случае, когда за ними охотятся с автомашины, с подхода на лыжах, пешком или на лошади, перемещаются не далее 1 км. Лоси, по-видимому, еще «не познали» опасность, грозящую с автомашины, и поэтому в случаях, когда пули минуют их, отбегают недалеко. На жировках при стрельбе на большие расстояния лоси, не видя охотников, также отбегают недалеко.

Совсем другое дело при способах охоты, когда стрельба ведется с близких дистанций. Лоси видят охотников и грозящую им опасность и поэтому, избежав выстрелов, убегают далеко.

Многочисленное повторение охот в одних и тех же местах при низкой результативности приводит, с одной стороны, к усилению отбора на предельно сторожких лосей, а с другой, — к распугиванию животных, к их рассредоточению в угодьях менее кормных. По этой причине очень полезно чередовать проведение охот в возможно большем числе урочищ с предельными промежутками между последовательными их посещениями.

#### ПРОМЫСЛОВЫЙ СПОСОБ РАЗДЕЛКИ ТУШ

Лось — крупное животное, и поразить такую мишень, казалось бы, не представляет труда. Веря в это, неопытный охотник не очень тщательно прицеливается и ранит зверя чаще всего в область желудка или кишечника. Раны эти смертельны, но перед тем как погибнуть, зверь может пройти несколько километров, тем больше, чем дальше его преследуют. Наружная рана лося быстро затягивается внутренним жиром или мышцами брюшины. Зверь на следу оставляет мало крови, нередко ее вообще не бывает. Поэтому часто охотники либо перестают преследовать зверя, убеждая себя в промахе, либо теряют след в многоследице. Между тем с такой раной непреследуемый зверь проходит 500 — 1500 м от места ранения и ложится. Через 6 — 7 ч зверь начинает метаться, часто меняет лежки и еще через несколько мучительных часов неминуемо погибает. Мясо такого лося оказывается непригодным в пищу. И не потому, что зверь погиб от перитонита, а вследствие разложения, которое начинается уже через 2 — 3 ч после смерти зверя. Если не выпотрошить лося в течение 3 — 5 ч после его гибели, мясо лося становится «с душком», через более продолжительное время оно оказывается совершенно непригодным в пищу.

В соответствии с правилами ветсанэкспертизы, туша животного может оставаться невыпотрошенной не дольше 3 ч. Более того, если даже извлечь внутренности лося, но не снять шкуру, то оставленная на ночь туша нередко к утру начинает припахивать.

При стрельбе в зверя, стоящего или бегущего, нужно стремиться попасть в нижнюю треть груди в области у передней ноги или в шею по линии позвоночника. При таком попадании зверь почти всегда падает на месте или успевает пройти несколько десятков метров. Если зверь движется на охотника, то стрелять нужно в середину груди, у основания шеи, если уходит от охотника, то в крестец, по позвоночнику или несколько ниже. Стрелять в голову не рекомендуется. Попасть в головной мозг трудно, попадания пули во все другие части головы не останавливают зверя.

К раненому лосю следует подходить только со стороны спины. В агонии зверь часто бьет ногами и может смертельно ранить неосторожного охотника. Подойдя к животному, нужно упереться одной рукой в голову, а другой перерезать горло. Кровь быстро вытечет по крупным кровеносным сосудам, и в результате мясо приобретет нормальный товарный вид. Упереться рукой в голову или рога при этой операции следует потому, что лось иногда резко поднимает голову вверх. Если он без рогов, то охотник может отделаться только синяками, а если же с рогами, то вероятен и смертельный исход. Лучше добить зверя, чем подходить к нему, когда он еще жив. Перерезать горло зверю нужно не только для обескровливания туши, но и для того, чтобы раненый лось не ушел (как это случается

постоянно), если он получил легкую рану в голову или в остистый отросток позвоночника, приводящую к немедленному, но временному шоку.

Рекомендации по обескровливанию туши лося путем «глубокого погружения ножа в основание шеи, вдоль нее, у входа в грудную клетку» не оправданы. Таким способом нельзя обескровить тушу, нельзя и дорезать зверя, разве только выпустить содержимое желудка, вспоров пищевод. Выпускать кровь, скопившуюся в грудной полости в результате внутреннего кровоизлияния, нет необходимости. Она не портит качества мяса, к тому же ее легко удалить при разделке туши. А вот если не перерезать горло лося сразу после отстрела, часть крови, остающаяся в кровеносных сосудах, не стечет при разделке туши, а так и останется в тканях, ухудшив и внешний вид и вкусовые качества мяса.

Шкуру с лося снимают так же, как с крупного рогатого скота, пластом. Зверя переворачивают на спину, закрепляют его в таком положении подложенными чурками или веревочными оттяжками. От гортани по середине шеи, грудины и живота до кончика хвоста разрезают шкуру по прямой. Затем от копыт вспарывают кожу ног, разрезы соединяют на середине груди и у анального отверстия. Шкуру снимают с обоих боков сразу или последовательно, пока это возможно и удобно, потом тушу переворачивают на бок и с противоположного бока шкуру снимают за линию позвоночника. После этого тушу переворачивают на другую сторону и подрезают оставшуюся часть шкуры до полного отделения.

Тушу разделяют на шкуру. Сначала отрезают все ноги, затем — грудину по линии хрящевых соединений с ребрами. По средней линии живота вспарывают брюшину. По мере выпячивания желудка оставшуюся часть туши наклоняют на бок и желудок вываливается из разреза наружу. Далее на шее подрезают пищевод вместе с трахеей и через отверстие между ребрами втаскивают внутрь грудной клетки. Оттягивая внутренние органы за трахею и пищевод и подрезая связки и диафрагму ножом, все внутренности извлекают из туши и относят в сторону. Отделяют легкие, сердце, печень, почки и селезенку. Оставшуюся часть туши расчленивают пополам, между 12 и 13-м ребрами. Голову можно отделять и в начале, и в конце операции.

Такой способ разделки наиболее распространен среди промысловых охотников европейского Севера. В морозную погоду каждую часть туши (если нет возможности увести их сразу) укладывают на чистый снег отдельно, иначе куски мороз «сцементирует» и отделить их друг от друга можно будет только топором. При этом все загрязненные и окровавленные участки нужно обязательно очистить снегом. Шкуру складывают конвертом, мездру внутрь. Уложенная таким способом шкура промерзает постепенно, товарные качества ее не снижаются даже в сильные морозы.

Такой способ разделки, когда известна топография каждого куска туши и их общее число (голова, четыре ноги, грудина, ребра с шеей и задок), снижает возможность для хищения и оставления части туши для личного потребления.

Для экспорта мясной продукции тушу лося обычно не расчленивают на части, а сдают в соответствующие заготовительные организации целиком и лишь в крайнем случае — разрубленную пополам, между 12 и 13-м ребрами.

#### РОГА — ЖЕЛАННЫЙ ТРОФЕЙ

Охота вообще и на лосей в частности все больше теряет чисто утилитарный характер. Сейчас в тайге нередко можно встретить человека без ружья, но с фотоаппаратом или киноаппаратом, с гербарной сеткой или сачком для ловли бабочек. Охотников и прочих любителей природы, наряду с необходимостью проявлять сильные и здоровые эмоции в период добывания животных, все более тянет к эстетическим ценностям, к коллекционированию «чудных мгновений» встреч с живой природой на пленках, фотобумаге, в этюдниках, в блокнотах. В большой цене нынче и рога; особенно красивые лосиные рога. Они могут украсить любую квартиру, потому что неповторимы, потому что двух одинаковых рогов не бывает, потому что они сработаны природой — самым удивительным и самым талантливым мастером. Если раньше рога просто выбрасывались

за ненадобностью, то теперь большинство охотников предпочитают привезти домой рога, чем большой и аппетитный кусок деликатесного мяса.

В связи с таким повышенным интересом к этому трофею рассмотрим сроки сбрасывания рогов лосями-самцами.

В первые декады ноября все добытые и наблюдаемые в природе самцы имеют рога. В третьей декаде ноября количество лосей-быков со сброшенными рогами заметно возрастает и составляет несколько меньше одной трети (27%). В начале декабря — чуть больше (34%), а в середине месяца наступает равновесие: число безрогих особей равняется числу рогатых. В дальнейшем количество безрогих животных увеличивается. Среди лосей, застреленных и наблюдавшихся на свободе в феврале и марте, только два из многих десятков имели маленькие рожки-спички, остальные звери, в том числе и полуторагодовалые, были уже со сброшенными рогами. Значит, процесс сбрасывания рогов протекает в течение трех месяцев: в ноябре, декабре и январе.

Звери полутора лет в ноябре и в первой декаде декабря встречаются только с рогами. К концу второй декады их бывает 13 — 15%, а к концу третьей декады декабря уже половина зверей этого возраста теряют рога. Но даже в третьей декаде января все еще встречаются полуторагодовалые бычки с рожками, изредка встречаются они и в феврале, и даже в марте. Быки в возрасте 2,5 лет начинают сбрасывать рога также во второй половине декабря. К концу второй декады января этот процесс у них почти полностью заканчивается.

В возрасте 3,5 лет самцы сбрасывают рога, начиная с третьей декады ноября, и заканчивают примерно в середине января. Отдельные экземпляры встречаются с рогами до конца января. Однако это скорее исключение, чем правило. Во всех последующих возрастах, начиная с 4,5 лет, быки обычно сбрасывают рога с третьей декады ноября. Судя по многочисленным визуальным наблюдениям, взрослые быки встречаются без рогов и в середине ноября, но не так уже часто — один безрогий на 5 — 6 рогатых.

Интенсивность сбрасывания рогов у лосей старших возрастов неодинакова. Если взять две первые декады декабря (к концу этого периода процесс сбрасывания рогов в основном заканчивается), то в возрасте 4,5 — 5,5 лет насчитывается до 52% животных без рогов, в возрасте 6,5 — 7,5 лет — 61%, в возрасте 8,5 — 9,5 лет — 75%, в возрасте 10 лет и старше — 100%. В следующей декаде иногда встречаются старые быки с рогами, но всегда оказывается, что такие звери нездоровы. В январе лоси старших возрастов с рогами почти не встречаются.

Общий период сбрасывания рогов у лосей разных возрастов примерно одинаков и равен 30 — 40 дням, однако у лосей старших возрастов он начинается раньше, чем у молодых. В соответствии с этим у старых лосей он и заканчивается раньше, а у молодых позже.

В ранние, холодные и сухие осени гон у лосей начинается раньше, проходит интенсивнее и раньше заканчивается в более сжатые сроки. В такие годы быки значительно раньше начинают сбрасывать рога. Наоборот, в поздние, сравнительно теплые и сырые осени наступление гона запаздывает, проходит он вяло, заканчивается поздно, сбрасывать рога быки начинают в конце ноября, примерно на полмесяца позже. В центральных и южных областях ареала лося начало сбрасывания рогов у самцов наступает несколько раньше.

Вот и вся премудрость: для того чтобы добыть хорошие рога — желанный трофей, оказывается не обязательно стрелять лосей в период гона.

#### ПРАВИЛА ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ РОГОВ ЛОСЕЙ

Такие правила впервые в нашей стране разработаны Главным управлением по охране природы, заповедникам и охотничьему хозяйству изданы отдельной брошюрой, которую, к сожалению, охотники не могут купить. В связи с этим целесообразно привести оценочный текст для ознакомления с ним более широкого круга охотников.

В Советском Союзе обитают три подвида лося: европейский, восточносибирский, или якутский, и уссурийский.

Трофеи двух первых подвидов лосей измеряют и оценивают по единым правилам, а у уссурийского лося при отсутствии лопаты пункты ее промеров исключают.

Рога лося оформляют в трофей вместе с лобной костью. Возраст лося определяют по стертости зубов на нижней челюсти, которую прилагают к трофею. Для оценки трофеев лося приняты следующие показатели.

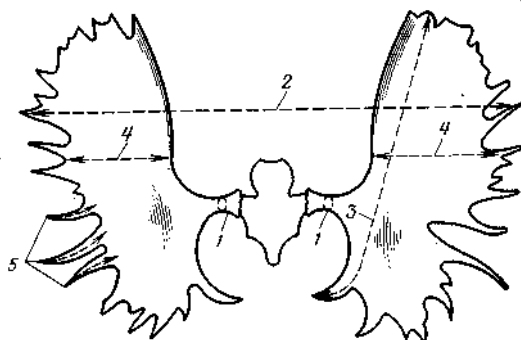
1. Окружность каждого рога измеряют в 4 см от розеток рогов. Сумма двух измерений (обоих рогов) дает соответствующий балл.

2. Развал рогов измеряют между наиболее далеко отстоящим друг от друга внешними отростками обеих лопат и данные умножают на коэффициент 0,5.

3. Длину каждой из лопат измеряют по задней поверхности между наиболее удаленными (крайними) отростками. Измерения суммируют и полученную сумму делят на 2.

4. Ширину каждой лопаты измеряют в наиболее широкой ее части, в промежутке между отростками. Измерения суммируют и умножают на коэффициент 2.

5. Длину каждого отростка измеряют на обеих лопатах. Сумму всех промеров делят на количество отростков. Если средняя длина отростков меньше 5 см, баллы по этому показателю трофею не начисляют. При средней длине отростков, равной 6, 7, 8, ..., 15 см, трофей оценивают соответственно 6, 7, 8, ..., 15 баллами, т. е. за каждый сантиметр — один балл, 15 баллов — наивысшая оценка (если средняя длина отростков превышает 15 см, но и в этом случае трофею начисляют не более 15 баллов).



Балльная оценка рогов: 1 — окружность рога; 2 — развал рогов; 3 — длина лопаты; 4 — ширина лопаты; 5 — длина отростков

6. Подсчитывают количество отростков на обеих лопатах. Если их в сумме 10 или меньше, то баллы по этому показателю не начисляют. За каждый отросток сверх 10 начисляют по 1 баллу. Например, при 11 отростках трофей получает 1 балл, при 12, 13 отростках соответственно 2, 3 балла и т. д.

Надбавку за массивность и мощь рогов, их общий вид и достоинство дает комиссия по ее усмотрению в пределах до 15 баллов.

Скидка за большую разницу в длине отростков (например, рога, у которых одни отростки размером до 30 см и более, а другие только до 3 см), может достигать 5 баллов; за асимметрию лопат — до 3 баллов.

## ОДОМАШНИВАНИЕ

Лось — хозяйственно ценное животное. Он дает превосходное мясо, огромную шкуру, из которой изготавливаются лучшие сорта замши, и величественные рога, являющиеся желанным и дорогим трофеем охотников. Видеть лося в природе доставляет огромное эстетическое наслаждение. Особенно величественны самцы в пору осеннего спаривания, с их необычными мощными рогами и независимым грозным поведением.

Но не только охота привлекала человека. Издавна лось был объектом приручения и одомашнивания. Человек стремится сделать из лося домашнее животное, способное давать мясо, шкуру и быть ездовым животным.



В СССР одомашниванием лося начали заниматься в Якутии, в Средней Сибири, в заповеднике «Бузулукский бор», в нескольких охотничьих хозяйствах и биостанциях центральных областей европейской части.

Лось, идущий рысью в упряжке, легко уходил от лошади, которой, чтобы угнаться за лосем, необходимо скакать галопом.

Основным аргументом в пользу одомашнивания лося служила мысль, наиболее удачно сформулированная С. А. Бутурлиным (1934): «Гораздосильнее лошади, лось в то же время легко проходит и по метровому слою снега и по топкому болоту, недоступному не только для лошади, но и для человека. При этом корм на его пути встречается всюду; не надо ни брать с собой сена и овса, ни откапывать ягель из-под снега. Не боится лось даже гололедицы».

И еще одна заманчивая перспектива привлекала людей — создать для тайги специфическое транспортное животное, подобно верблюду для пустынь и северному оленю для тундр.

В конце 30-х годов работы по одомашниванию лося бурно развивались, но Отечественная война 1941 — 1945 гг. прервала их.

Работы по одомашниванию лосей возобновились лишь в 1949 г., когда в Печоро-Ильчском государственном заповеднике Е. П. Кнорре — энтузиастом этого дела и большим знатоком лося была создана ферма прирученных лосей.

На лосиной ферме Печоро-Ильчского заповедника была создана система прочных изгородей, высотой 2,5 м, внутри которой размещались загоны площадью до 20 га. Каждый загон был замкнут и имел оригинальные входы, типа верши, в которые можно войти, но нельзя выйти.

Ферма комплектовалась только 1 — 3-дневными лосятами, пойманными в тайге. Лосят выпаивали коровьим молоком, одновременно приручали и подвергали определенной системе тренировок, которая все время совершенствовалась. Важный этап приручения лосят — умение ходить в поводу и находиться спокойно на привязи. Лосята, пойманные вскоре после рождения, очень быстро привыкают к человеку и не испытывают никакой тоски по воле. Они бегают за человеком-воспитателем, очень привязываются к нему и сохраняют любовь и послушание на всю жизнь. Лосенок, пойманный в недельном возрасте и позже, также может быть приручен, но он на всю жизнь остается диким, осторожным и непослушным. Лоси, пойманные в полугодовалом и в более старшем возрасте, не выносят неволи и не привыкают к человеку. Они бьются об изгороди, калечат себя и очень быстро гибнут.

Одомашнивание лосей долгое время было затруднено незнанием специфики кормления этих зверей. На лосеферме Печоро-Ильчского заповедника изучены особенности питания приручаемых животных, разработаны рационы для лосей обоего пола, для всех возрастов и для разных сезонов года. Основу полноценного кормления составляют свежие веточные корма.

Работы по одомашниванию лося ведутся в трех направлениях: транспортном, мясном и молочном.

Как транспортное животное лось может испытывать значительные нагрузки: возит сани с грузом, ходит под вьюком и даже трелюет бревна на лесосеках. Но выполнять эти работы длительное время, как оказалось, особенно летом он не может — перегревается, сильно теряет в весе, а устав, часто и жалобно стонет, как бы жалуясь на тяжелый труд. Дело в том, что, несмотря на кажущуюся мощь, лось эволюционно сложился как малоподвижное животное, способное лишь на коротке развивать большие скорости и испытывать большие физические нагрузки. У него в сравнении с общим весом относительно небольшое сердце, значительно уступающее (по индексу сердца) сердцу и лошади, и северного оленя. Возможно, что длительным отбором и целенаправленными тренировками можно создать тип лосей, вполне способных удовлетворительно использоваться в транспортных целях, особенно в отдаленных участках тайги, в охотничьих угодьях в межсезонье — когда ни на лодке не проехать, ни на мотонартах не пройти.

Имеются серьезные трудности и в развитии мясного направления. Добыча диких лосей, как известно, ведется в основном в ноябре, декабре и январе, когда самцы теряют до четверти своего веса. Вкусовые качества лосиного мяса в значительной степени снижаются. В результате — огромные потери и в количестве, и в качестве заготавливаемого лосиного мяса.

Одомашнивание лосей создает условия для более полного и своевременного использования их мясной продукции, а кастрация излишних самцов повышает их упитанность и нивелирует сезонные потери в весе. Содержание лосей под контролем человека дает возможность забивать лосей в сроки, когда их мясная продуктивность (общая масса и качество мяса) наивысшая — в августе — сентябре.

Лось — нестадное животное. На так называемых вольных выпасах взрослые одомашненные лоси разбредаются и в значительном числе теряются. Для сохранения поголовья выпасающихся животных в условиях полной свободы нужно много пастухов, что дорого и сводит на нет рентабельность всего предприятия.

При круглогодичном содержании значительного количества зверей в загонах, в условиях неволи, также потребуются много средств для строительства прочных загонных, с огромной протяженностью изгородей, много обслуживающего персонала, транспортных средств для своевременной подвозки большого количества веточного корма. Сложно обеспечить и удовлетворительное хранение без крупных капиталовложений на сооружение современных холодильных камер. Очень непросто организовать вывозку и реализацию продукции (мяса, крови, субпродуктов и пр.).

Наиболее привлекательно и, видимо, перспективно молочное направление. Одна лосиха может дать за лактацию до 500 кг молока 10%-ной жирности. В лосином молоке много белка, экстрактивных веществ, витаминов. Считается, что лосиное молоко обладает рядом целебных свойств, особенно оно полезно людям, страдающим желудочными заболеваниями и склонным к туберкулезным заболеваниям. Содержать две-три лосихи при соответствующих санаториях и лечебницах — вполне посильная задача.

Лосиная ферма Печоро-Илычского заповедника и ферма, созданная несколько лет назад в дер. Сумароково Костромской области, и уже добившаяся замечательных результатов по содержанию, разведению и одомашниванию этих замечательных животных, продолжают совершенствовать это ответственное и благородное дело.

## БЛЮДА ИЗ ЛОСЯТИНЫ

Ниже приводятся наиболее распространенные, пользующиеся популярностью блюда из лосятины, приготовить которые сможет любой желающий.

**Строганина.** Для этого незамысловатого блюда пригодно любое обезжиренное мясо и печень, но сильно замороженные. Оно пользуется особой популярностью у сибирских охотников и всех северных народностей. Способ приготовления и употребления предельно прост. Берется кусок замороженного мяса или печени и от него остро отточенным ножом срезаются тонкие пластики. Тут же берутся в руку (вилкой, менее удобно), обмакиваются в соль и блюдо готово к употреблению. В тех случаях, когда нужно быстро подкрепить силы оно не имеет себе равных. Быстро, вкусно и питательно.

**Похлебка.** Приготавливается из грудины, нарубленной небольшими кусочками. Мяса должно быть примерно полкастрюли, только тогда кушанье будет наваристое и вкусное. Мясо варится на умеренном огне почти до готовности. Соль, перец, лавровый лист, лук (по вкусу) закладываются сразу, до начала кипения. Затем прибавляются две-три средние нарезанные картофелины и через 10 — 15 мин похлебка готова. Есть ее лучше сразу: с огня она особенно приятна на вкус.

**Язык отварной.** Хорошо очищенный и промытый язык помещают в кастрюлю или котелок и варят круто посоленным. Варят долго 2 — 3 ч. Можно при этом добавить лавровый лист, перец, лук, а можно и обойтись без них — кому как нравится. Подавать на стол язык отварной нужно прямо с жара, тогда он буквально тает во рту, особенно те части

его, которые ближе к основанию — они более жирные и нежные. Хороши с отварным языком хрен или горчица.

**Губа.** Блюдо это отменное по вкусу. Приготовить его не просто. Очень важно удачно посолить его и в меру проварить, чтобы оно было не жестким и не очень мягким. Сначала губу тщательно опаливают и промывают — работа эта кропотливая и, прямо скажем, не доставляет удовольствия. Нужно ведь удалить все волоски и опалить их гладко до кожи, чтобы они были невидимы и не ощущались при еде. Затем губы (верхнюю массивную и маленькую нижнюю) помещают целиком в кастрюлю, солят, добавляют 2 — 3 лавровых листа (больше не следует — уничтожает натуральный запах), перец и прочие специи (по вкусу) и варят 2 — 2,5 ч на среднем огне. Затем губу слегка охлаждают и нарезают на небольшие продолговатые кусочки, которые складывают в предварительно разогретую и смазанную сливочным маслом жаровню и обжаривают до образования румяной корочки. К столу подают без гарнира, прямо в жаровне. Ложка-другая брусники подчеркнет изысканность блюда и его выдающиеся вкусовые качества.

Готовят губу и в русской печи, «томят».

**Печень жареная.** Это тонкое блюдо, от умения приготовить которое зависит молва о нем. Одни говорят, что печень жареная чрезвычайно нежна и вкусна, другие — не находят в ней ничего особенного, а третьи — просто бранят. А все отнеумения приготовить.

Жарить печень следует на хорошо прогретой сковородке, обязательно на сливочном масле. Печень нарезают кусочками, не толще 1,5 см, солят с обеих сторон и укладывают на сковороду плотно, кусочек к кусочку. Одну сторону обжаривают до тех пор, пока кусочек не прожарится на  $\frac{2}{3}$  толщины. Затем кусочки переворачивают и обжаривают с другой стороны, но уже с нарезанным кружочками луком. Печень подается на стол прямо со сковороды, без гарнира, но с прожаренным на той же сковороде луком. К жареной печени очень хороша горчица.

**Котлеты охотничьи.** Качество блюда зависит от качества фарша, который в свою очередь зависит от качества мяса (теленка, лосиха или старый лось) и соотношения составных частей. Прокрутить мясо — это еще не значит, что фарш готов. Нужно добавить к нему примерно 10% общего объема лосиного внутреннего сала или жирной свинины, одну среднюю картофелину (она впитывает жир и придает котлетам пышность), немного хлеба, один зубочек чеснока и 2 — 3 луковицы (из расчета на 1 кг фарша). Некоторые добавляют одно — два яйца для придания фаршу вязкости. Вязкость они действительно придают, а вот вкусовые качества и внешний вид котлет ухудшают. Котлеты становятся уплотненной консистенции, менее привлекательными внешне. Очень важно фарш хорошо промешать, чтобы все составные части были распределены равномерно и не было бы комков. Делают охотничьи котлеты крупными. Подают на стол на сковороде. При хранении они очень быстро теряют вкусовые качества. На гарнир хорош картофель в любом виде.

**Шашлык.** Это блюдо из лосятины в сравнении с шашлыком из жирной баранины проигрывает. Но что делать, когда нет баранины! Вполне можно обойтись лосятиной. Для шашлыка мясо из филейной части или из любого другого нарезают небольшими кусками примерно по 50 г и укладывают их в белое столовое вино или в стандартно приготовленный маринад на несколько часов. Затем нанизывают на шампуры, чередуя с луком и свиным салом, тщательно просаливают и жарят над раскаленными углями (на открытом огне мясо обгорит, но не прожарится). Аппетитное блюдо готово через 10 — 15 мин. Можно его слегка поперчить, посыпать петрушкой или зеленым луком. На гарнир хороши: квашеная капуста, соленые огурцы, брусника, любая съедобная зелень.

**Мясо жареное крупным куском.** Для такого блюда лучше выбирать мясо с костью — оно оказывается сочнее и вкуснее после приготовления. Кусок мяса может быть большим, весом в несколько килограммов, но толщина его не должна превышать 15 см, а еще лучше — 10. Мясо тщательно промывают, срезают все наружные жилки и пленки. Затем узким острым ножом в нем делают отверстия, в которые насаживают мелко нарезанный чеснок и кусочки свиного сала. То же делают и с другой стороны. Втирают соль, перец,

укладывают подготовленный кусок на противень с кусочками кулинарного масла и помещают его в духовку.

Жарят не менее 2 л, при этом кусок мяса несколько раз переворачивают и поливают выделяющимся соком. Подают на стол целиком на блюде. На гарнир хороша картошка, обжаренная целиком, зелень, брусника, квашеная капуста, соленый огурец. Из специй хороши горчица и хрен.

**Поджарка.** Мелко нарезанные кусочки мяса, посоленные и слегка подперченные прожаривают на сковороде до готовности. Иногда к почти готовому мясу добавляют мелко нарезанную картошку и жарят вместе до готовности. Поджарку подают на стол на сковороде. В качестве приправы хороши квашеная капуста, соленые огурцы и грибы, зелень.

Хороши из лосиного мяса сибирские пельмени (лучше, если в фарш добавить немного жирной свинины). Можно приготовить из лосятины и все те блюда, которые готовят из говядины и баранины. Нужно знать только, что мясо дикого животного всегда предпочтительнее домашнего. Дикая зверь или птица питаются естественными кормами, имеют возможность выбирать эти корма, среди которых очень многие оказывают профилактическое и лечебное действие, наделяя этими же свойствами и ткани животных, поедающих эти целебные травы.

Попробуйте лосятины — останетесь довольны!

**М. А. Лавов**

**КОСУЛЯ**



## ВВЕДЕНИЕ

Косуля — обычное охотничье животное в СССР. Большие ее запасы имеются во многих областях и краях Российской Федерации, на Украине, в Казахстане и Прибалтике. Обитают косули во всех других союзных республиках, кроме Таджикской и Туркменской ССР. Особенно хорошо она знакома сибирякам. Не так давно жаркое из мяса косули было частым блюдом в деревнях, а барловые дохи из косульих шкур, необычайно легкие и теплые, надежно защищали от холода при дальних поездках. В последнее время численность косуль во многих районах Сибири сократилось из-за неумеренной охоты и ряда других причин. Иногда можно пройти по типичным косульим угодьям десятки километров и не увидеть ни одного зверя. На этом фоне особенно заметны успехи тех охотничьих хозяйств, которым удалось восстановить былое обилие косуль. Таких хозяйств с каждым годом становится все больше.

Благодаря значительным темпам роста и размножения, численность этого животного может быстро вырасти. Например, на Украине с 1961 по 1973 г. поголовье косуль увеличилось с 43 до 146,5 тыс. голов. Это результат плодотворной работы украинских охотоведов, охотников и работников лесного хозяйства.

На обширной территории СССР по-разному сложились традиции охоты и способы ведения охотничьего хозяйства. В западных республиках страны и в Закавказье осуществляется не только охрана уголдий и подкормка косуль, но и почти поголовное истребление крупных хищников. Здесь численность косуль на единицу площади обычно бывает высокой, охота строго регламентируется. В других районах страны охрана уголдий налажена лишь в заказниках и в некоторых спортивных охотничьих хозяйствах. Значительная часть территории не охраняется, и здесь широко развита промысловая, а иногда и незаконная охота на копытных зверей. В угодьях имеется много волков, обычные рыси и росомахи. Численность косуль во многих районах Средней и Восточной Сибири сократилась, поэтому охота на нее закрыта (в Туве, в южных районах Бурятии и Иркутской области).

Экономическое значение косули как охотничьего животного сравнительно невелико, хотя ее поголовье в СССР насчитывает около 1 млн. голов. Это является следствием того, что в европейской части страны идет процесс наращивания численности и планированного отстрела небольшой части общего запаса.

Для результативной охоты нужно многое знать о жизни зверя или птицы. Еще больше знаний потребуется охотнику для правильного ведения охотничьего хозяйства.

## ПОЛЕВЫЕ ПРИЗНАКИ. ОПИСАНИЕ

В зимнем лесу, где обитают косули, охотнику бросятся в глаза довольно обширные поковки снега с небольшими ямками следов. Здесь же можно встретить обнаженные участки с поцарапанной копытами дерниной или лесной подстилкой в виде подтаявшего овального пятна диаметром 60 — 80 см. Это место отдыха косуль, или, как их называют охотники, лежки.

Опытный наблюдатель по следам на снежной поверхности сможет прочесть и поведение животных. Спокойно ли они встали со своих «постелей» и начали неспеша кормиться, шагом перемещаясь от одного куста к другому, или же, испугавшись, бросились стремглав в сторону ближайшей чащи.

Летом труднее обнаружить присутствие косуль в угодьях. Но присмотревшись внимательно, можно увидеть следы их копыт или кучки экскрементов на тропинках, лесных дорогах, опушках леса, на полянках, а иногда и просто под пологом леса.

Как грациозна косуля, спокойно срывающая листья с небольшого деревца или раскапывающая снег, чтобы добраться до травы или опавших листьев. Несмотря на сравнительно небольшие размеры, животное кажется высоким. Это подчеркивает относительно короткое туловище с довольно мощным крупом и узкой грудью. Передние и задние ноги животного тонкие, длинные и точно выточены искусным мастером. Они заканчиваются небольшими копытцами. Еще два боковых копытца расположены высоко

на ногах и не оставляют следов на грунте. Очень короткий хвостик косули как бы спрятан среди шерстяного покрова «зеркала» — светлого пятна на задней стороне тела. Небольшая, пропорционально сложенная голова зверя с короткой клиновидной мордой, на которой красиво выделяются крупные, выпуклые глаза и влажный черный нос, покоится на гибкой, высокопоставленной длинной шее. Уши у косули большие, высоко подняты, подчеркивают законченность всех пропорций ее внешнего облика. Животное как бы создано для легкого и стремительного бега. Даже в спокойной обстановке, при пастьбе, косуля выглядит подтянутой и настороженной.

**Таблица 1**

**ОСНОВНЫЕ ПРОМЕРЫ СИБИРСКОЙ КОСУЛИ, СМ (в скобках приведены средние показатели)**

Наименование промера	Взрослые		Телята 6 — 8 месяцев	
	самцы	самки	самцы	самки
Общая длина тела	131 — 148 (137)	125 — 140 (131)	115 — 125 (120)	110 — 122 (117)
Косая длина тела	78 — 94 (87)	78 — 84 (81)	71 — 80 (77)	68 — 81 (74)
Высота в холке	79 — 95 (87)	82 — 92 (85)	72 — 81 (79)	71 — 80 (76)
Высота в крестце	83 — 98 (91)	83 — 95 (88)	80 — 90 (86)	74 — 87 (81)
Высота ноги до запястья	32-34 (33)	31 — 33 (32)	29 — 33 (32)	30 — 32 (31)
Высота ноги до пятки	41 — 43 (42)	39 — 41 (40)	38 — 42 (40)	37 — 39 (38)
Обхват груди	82 — 96 (85)	79 — 88 (84)	68 — 79 (76)	71 — 78 (75)
Наибольшая длина черепа	23-25 (24)	22 — 24 (23)	20 — 22 (21)	20 — 22 (21)

В СССР обитает несколько географических рас, или подвидов, косули, различающихся размерами, окраской туловища и формой рогов. Европейская косуля — самый мелкий подвид, средний вес ее взрослых особей равен 23 кг. Сибирская косуля — самый крупный подвид. Вес старых самцов достигает 59 (иногда даже 65 кг), хотя в среднем взрослые бывают по 35 кг. Данные основных промеров сибирских косул приведены в табл. 1. Косули с Дальнего Востока и Северного Кавказа имеют средний вес 28 — 30 кг и занимают как бы промежуточное положение. Систематики выделяют также подвид тьяншанской косули, очень близкой к сибирской, но несколько меньшегфазмера.

Основные промеры сибирской косули показывают значительное различие в длине тела у самцов и самок (общей и косой). Первые в среднем длиннее вторых на 6 см. Тогда как различия в высоте менее заметны. Поэтому самцы имеют более продолговатое туловище и их вес в среднем на 7 — 10% выше, чем у самок.

Среди самцов встречаются также животные с большими отклонениями от средних показателей.

Окрас, густота и высота волос шерстяного покрова у косули имеют сезонные и возрастные отличия. Новорожденные покрыты мягкой, сравнительно короткой рыжеватобурой шерсткой с шестью рядами белых пятен по бокам и верхней части тела. Такой тип окраски помогает им маскироваться среди кустов и листьев в наиболее опасный период жизни, когда они не могут убежать от хищников. Постепенно пятнистость у козлят исчезает и в августе становится совершенно незаметной. Летний мех взрослых особей состоит из коротких жестких однотонных темно-рыжих волос. Только голова имеет серый оттенок, с темной полоской у носового зеркала, а нижняя часть тела покрыта более светлым волосом.

Летний шерстяной покров косул в сентябре постепенно заменяется зимним. В начале октября животные выглядят особенно нарядными. Обычно в это время зимний волос, состоящий в основном из рыхлой, извилистой ости и небольшого количества тонкой подпуши, вырастает лишь наполовину и сравнительно прочно укреплен в коже. На общем сером фоне шерстного покрова косули видны переливы буроватых и более темных тонов. Не все косули зимой имеют одинаковую расцветку: у одних преобладают строгие черно-белые тона, дающие струйчатый рисунок; у других имеется значительная примесь бурого цвета. По-разному они выглядят и в неодинаковых условиях освещения: стоящий на солнце зверь кажется бурым, в пасмурную погоду — серым, а в утренних или вечерних

сумерках — темным. Иногда удается увидеть косуль необычной окраски — белых и пестрых, что связано с ненормальным развитием пигмента.

«Зеркало» косули занимает участок округлой формы по бокам и вниз от короткого хвостика. У сибирских и европейских косуль оно бывает чисто белого цвета, у дальневосточных — с рыжим оттенком. Вообще, окрас меха у последней формы имеет больше красных тонов. По бокам нижней части шеи у косуль проходят две светло-серые прерывающиеся полосы, иногда в виде одного горлового пятна.

Зимой волос у косули, достигающий длины 50 — 55 мм, обладает отличным теплоизоляционным свойством благодаря большому количеству воздушных полостей как в самих волосах, так и в промежутках между ними. Шерсть очень непрочно соединена с дермой кожи и легко от нее отделяется. Возможно, что это способствует защите от хищников. Лучше потерять клочок шерсти, нежели жизнь!

В апреле и мае происходит полная смена зимнего волоса на летний (в Крыму и на Кавказе линька проходит в марте). Быстрее она заканчивается у самок и успешно перезимовавших животных. Старых истощенных козлов можно встретить с клочками зимнего меха и в начале лета.

У самцов на 1-м году жизни в сентябре под кожей на верхней части головы появляются бугорки — зачатки рогов. Они довольно медленно увеличиваются в размерах, оставаясь мало заметными до января. Затем бугорки начинают быстро расти. В апреле рога достигают почти полного размера, но остаются сравнительно мягкими на концах и покрытыми кожей с коротким волосом. У большинства самцов в 1-й год отрастают рожки в виде простых заостренных стержней, длиной 10 — 20 см и толщиной у основания 15 — 20 мм. Сравнительно редко встречаются животные, у которых в 1-й год отрастают нормальные рога с тремя концами.

С возрастом постепенно увеличиваются общие размеры животного, его вес, а также размер рогов у самцов. Особенно быстро растут звери в первый год жизни, но этот рост, по-видимому, у косуль, как и у других копытных, не оканчивается в течение большей части жизни. Иначе чем объяснить тот факт, что чем старше животное, тем оно крупнее и тяжелее?

В мае — июне рога у косуль полностью окостеневают. Самцы в это время часто трутся ими о стволы небольших деревьев, сдирают с рогов остатки кожи с шерстью и таким путем полируют их концы. Основание и средние части стволов покрываются шероховатыми выступами бурой окраски, концы отростков становятся белыми.

С середины июля до середины сентября у косуль проходит гон и турнирные поединки, которые самцы встречают «во всеоружии».

Для этого у них имеются не только превосходные рога для нападения, но и отличное средство защиты — толстая кожа на шее и передней части груди и холки. Да и сама форма рога служит не только для нападения, но и для отражения ударов.

В ноябре рога опадают, так как в месте соприкосновения их с черепом происходит рассасывание костного вещества и ослабление прочности. При небольшом ударе рог отламывается.

В январе следующего года у взрослых самцов начинают вновь отрастать рога. Иногда встречаются с рожками и самки, но такие случаи очень редки, не чаще двух-трех на тысячу, при этом рога у самок обычно имеют уродливую форму, что служит признаком физиологического дефекта.

Охотники считают, что лучше всего помогают косуле спастись от врагов хорошее обоняние и слух. Однако косуля обычно замечает движущегося охотника на открытой местности на расстоянии до 2 км, а в редком лесу до 500 м. Неподвижные предметы она различает хуже и набегает на человека довольно близко. На быстром ходу косуля делает прыжки длиной до 8 м. При этом через несколько обычных прыжков она совершает особенно высокий, так называемый смотровой, и тогда хорошо видно ее «зеркало». Этим она как бы указывает свой путь другим особям. Интересно отметить сигнальный тревожный топот, который производят косули, когда замечают какую-либо опасность. Этот топот предупреждает членов стада о враге.



Скорость бега взрослой косули значительна — около 60 км/ч, она больше, нежели у рыси или волка. Хищники ловят здоровых косуль, либо близко подкрадываясь к ним и затем несколькими прыжками настигая их, либо путем нагона на находящихся в засаде ловцов.

Кормящаяся косуля обычно передвигается небольшими шагами, часто останавливается и прислушивается. При пересечении малокормного участка животное переходит на рысь. Таким же аллюром самцы косуль ежедневно пробегают свою территорию, или индивидуальный участок, оставляя на его границах свои мочевые метки.

Самцы косули, несмотря на сравнительно небольшие размеры и вес, отличаются большой силой и ловкостью.

Косули очень хорошо плавают и могут пересечь широкую реку или озеро. Иногда они даже спасаются в водоеме от хищников. Впрочем, без особой нужды в воду косули не идут и предпочитают уходить от преследователей по земле. Узкие и короткие копытца косули способны несколько раздвигаться, и благодаря этому животные свободно ходят по топким болотам со слабой дерниной. Отлично передвигаются косули и по крутым горам.

Звуки, издаваемые косулей, напоминают резкий грубый лай собаки: «бю-бю-бю». Неопытные охотники часто принимают это взлаивание за рев медведя. С непривычки этот крик может напугать кого угодно. Косули обычно кричат только при испуге, услышав подозрительные звуки или что-либо почуяв. При этом тревожный крик иногда подают и самки. Кормящие самки подзывают телят особым негромким криком «эмэ-мэ». Телята, потерявшие мать, жалобно пищат. На этот писк подходят не только матери, но и чужие взрослые самки и самцы.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

При рациональном ведении охотничьего хозяйства *в#* безразлично какого возраста отстреливают животных. При охоте с промысловыми целями целесообразно больше добывать молодых и самцов, а оставлять старых самок для воспроизводства потомства. В хозяйстве спортивного направления, когда необходимо вырастить крупных самцов с ценными трофеями, желательно вести селекционный отстрел, чтобы в угодьях осталось достаточное количество молодых, но и с хорошими задаткамисамцов.

Молодняк текущего года рождения сравнительно просто отличить от более взрослых животных по их меньшему общему размеру. Значительно труднее выделить 1,5-годовалых особей. При определении могут помочь следующие признаки: 1,5-годовалые самцы имеют обычно шиловидные рога или же два конца на каждом роге. Около самок в этом возрасте нет телят, пасутся они либо по две-три особи отдельно от других, или же присоединяются к семейным группам. Основное отличие 1,5-годовалых от более старых особей заключается в несколько укороченной шее и голове. Меховой покров у них наиболее красивый, без плешин и клочков старой шерсти.

Возраст отстрелянной косули проще всего определить по зубам, хотя предварительно его можно оценить по общему размеру тела и веса, а у самцов и по рогам. Большими толстыми рогами, как правило, обладают животные старше 4-летнего возраста.

Косуля, как и все жвачные животные, не имеет передних зубов (резцов и клыков) в верхней челюсти. Корм захватывает, прижимая его зубами на нижней челюсти к твердому ороговевшему переднему краю неба. Определить возраст косули по зубам можно двумя путями: менее точно — по стертости жевательной поверхности коренных зубов или по высоте коронки зуба; более точно — по числу темных полос на шлифах или микроскопических срезах размягченных (декальцинированных) зубов, резцов или коренных.

Микросрезы резцов лучше всего производить на замораживающем микротоме с окраской гемотаксином. При этом ось разреза должна проходить вдоль зуба. Распил коренного зуба для шлифовки наиболее целесообразно делать в участке между корнями.

Косуле, как и другим животным умеренного пояса, свойственны сезонные изменения всех физиологических отправления организма (питания, размножения, линьки и т. п.). Все

эти изменения отражаются в толщине, плотности дентина и цемента в корневой части зубов. На шлифе или на тонком специальной окраской окрашенном срезе видны темные узкие полоски зимнего периода и широкого — летнего. По ним, как на пне у дерева, подсчитываются число лет данного животного.

При сопоставлении возраста косуль, оцененного по стертости коренных зубов и по микросрезам, выявлено, что в некоторых случаях имеется заметное расхождение по этим показателям. Так, у одной самки косули, добытой в предгорьях Саян, коронки коренных были стерты почти до десен. По шлифу же установлено, что возраст ее был всего 5,5 лет. В данном случае косуля либо много времени проводила на солонцах и пережевывала подсолонную землю, либо жила в такой местности, где растения были с большим количеством кремния.

Предельный возраст у косули достигает в неволе 15 лет, а среди отстрелянных сибирских косуль наиболее старым оказался самец в возрасте 11 лет 6 месяцев.

## ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

Общая численность косуль в СССР определена республиканскими управлениями охотничьего хозяйства (в 1973 г.) в 657 тыс. голов (без Казахской и Молдавской ССР). Зарегистрированный плановый их отстрел в том же году составил 33,5 тыс. голов, или 5,1% поголовья (Максимов, 1973). Наиболее интенсивно эксплуатировались запасы косуль в Эстонии, где охотники за год отстреляли 11,5 тыс. из 54,3 тыс. поголовья. В РСФСР отстрел косуль за 1973 г. составил лишь 9 тыс. голов, или 3,1% запаса.

Очень низкий показатель планового отстрела косуль в Российской Федерации дал возможность некоторым исследователям прийти к выводу о слабом использовании поголовья косули охотниками в этой части страны и о необходимости усиления охотничьей нагрузки. В действительности, в Сибири и на Дальнем Востоке численность косуль сокращена охотой до чрезвычайно низкого уровня. Еще в 1959 г. известный зоолог Г. Д. Дуль-кейт отмечал, что в тайге Восточного Саяна косули встречаются очень редко. М. Л. Смирнов (1970) установил, что в Бурятии плановый отстрел копытных зверей составляет не более 20 — 30% общего числа добываемых. Исследования, проведенные якутскими охотоведами Ю. В. Лабутиным и М. В. Поповым (1972), показали, что в основном очаге обитания косуль под Якутском общая численность косуль постепенно сократилась с 5 тыс. в 1963 г. до 800 голов в 1970 г. под влиянием двух факторов: антропогенного и погодного. Некоторое влияние на поголовье косуль в Якутии оказали волки и другие хищники. По нашим данным, за 1975 г. и аэроучетным работам, проведенным в 1959 г. в Хакасии на юге Красноярского края, средняя плотность населения косули в местах постоянных зимовок сократилась с 6,2 до 1,6 экз. на 1000 га под влиянием неумеренного отстрела особенно в суровые многоснежные зимы.

Наиболее высокая численность косули отмечается в Литве, где в 1973 г. на общей площади 5,6 мл. га обитало 51 тыс. косуль. В лесных угодьях республики плотность их населения на 1000 га колебалась от 10 до 100 экз. При такой высокой плотности населения косули стали наносить заметный ущерб лесному возобновлению, а среди животных возникли массовые паразитарные заболевания.

В разных областях Украины в 1971 г. насчитывалось по 8 — 11 косуль на 1000 га лесного фонда. В горных лесах Восточной Грузии средняя плотность населения этих оленеобразных составила 6 — 7 экз. на 1000 га угодий.

В Зауралье по участкам сосновых боров на 1000 га леса обитало в среднем по 12 косуль, а в Северном Казахстане плотность населения этого вида колебалась от 1 до 50 экз. на 1000 га, в зависимости от качества угодий. При авиаучетах больше всего косуль было обнаружено в хвойных лесопосадках, несколько меньше в сосновом бору и смешанном лесу, реже всего они встречались в березовых колках.

Аэровизуальный учет численности, проведенный нами в 1968 г. в Иркутской области, дал среднюю плотность населения от 1 до 2,6 экз. на 1000 га. Авиаучет косуль в Бурятской

АССР показал средние плотности ее населения от 0,6 до 8,6 экз., а в Читинской области — 0,4 — 4,8 косуль на 1000 га угодий. В Красноярском крае в 1972 — 1975 гг. средние показатели плотности населения косуль, по нашим данным, оказались равными 0,5 — 2,6 экз. на 1000 га.

Численность косули в Средней и Восточной Сибири находится на низком уровне. Здесь сохранилось лишь небольшое число урочищ, где плотность населения вида осталась пока на высоком уровне.

Так, в широких долинах Витимского плоскогорья (Забайкалье) учтено по 18 — 20 косуль на 1000 га угодий, а после истребления волков плотность населения косуль увеличилась даже до 27 экз. на 1000 га.

Мало косули на северном пределе ареала — в Якутии — по 0,7 экз. на 1000 га угодий.

На Дальнем Востоке запасы косуль также невелики. В Еврейской автономной области средняя плотность населения вида равна 0,1 — 1,9 экз. на 1000 га. В лучших местах зимовок Хабаровского края концентрируется до 27 — 36 косуль на 1000 га угодий.

Учет численности косули, как и других охотничьих животных, обычно проводят во второй половине зимы, подсчитывая то количество зверей, которое осталось в угодьях после окончания сезона охоты.

На территории Советского Союза косуля заселяет лесостепи и частично степную зону, лиственные и смешанные леса, а также южную полосу тайги от западных рубежей страны до берегов Японского моря. Не обитает косуля на Камчатке и Сахалине. Самая северная часть ареала находится в Якутии, а южная в горах Средней Азии.

Заселяя обширные области Европы и Азии, разделенные в ряде случаев естественными рубежами в виде степей, водных преград и горных хребтов, косули образовали несколько географических рас. Особенно заметно отличаются европейские косули, в том числе закавказская и крымская от азиатских — сибирской, дальневосточной и тьяннанской. Граница между ареалами этих рас проходит по р. Волге и южным европейским степям. На Северном Кавказе обитают животные, занимающие как бы промежуточное положение между европейской и сибирской косулями, но более схожие с последней.

Вероятно, побережья Черного и Азовского морей были южным рубежом области распространения косули в прошлом. Далее к востоку и югу ареал косули простирался на Кавказ, в Турцию, Ирак и Иран. Обширные полупустыни северного Прикаспия и центрального Казахстана ограничивают проникновение косули южнее 48° — 50° с. ш. и лишь в Прибалхашье южная граница ареала резко поворачивает к югу, к горам Средней Азии, по которым выходит за пределы СССР. Далее к востоку косули обитают по всей южной границе Советского Союза.

Северная граница наибольшего ареала косули находится у берегов Ботнического залива. Отсюда она следует к Онежскому озеру и далее на юго-восток к Рыбинскому водохранилищу, Ярославлю и Казани, примерно на 56° с. ш. От Казани граница ареала идет на восток до Предуралья, где резко поворачивает к северу через Пермь до 62° 30' с. ш. В Зауралье северный предел области распространения несколько отступает к югу на верховья Северной Сосьвы и выходит на Обь примерно на 62° с. ш. По левобережью этой реки граница отступает на юг до 56° с. ш. до южных пределов темнохвойной тайги и на этой широте идет на восток почти до берегов Енисея. По левому берегу этой реки, вернее, примерно в 100 км от нее, ареал косули расширяется к северу от устья р. Ангары. Отдельные животные встречены в горах Енисейского кряжа на правом берегу Ангары. Вдоль этой реки граница ареала идет на восток до устья р. Тасеевой, по которой отклоняется к юго-востоку до 58° с. ш., пересекает Ангару несколько севернее Братска и выходит на Лену вблизи устья Орлинги.

По горным хребтам Северного Прибайкалья граница ареала косули пересекает Витим в районе Большого Порога и озера Орона. Отсюда она поворачивает к северу и, Огибая р. Чару с притоками, тянется к Лене и далее к северу до Вилюя, примерно до 64° с. ш. В Якутии ареал косули вклинивается с юга двумя большими изолированными языками. Один из которых расположен по Лене и Вилюю, а другой — по Алдану и Амге. С верховьев Алдана северный предел области распространения вида следует на юго-восток к низовьям Амура и далее на берег Японского моря.

Косули — преимущественно обитатели лесов. В недалеком прошлом они заселили и степи, используя для укрытия участки кустарниковых зарослей, тростниковые займища и облесенные балки. Сейчас, после нескольких лет охраны и искусственного расселения косули стали появляться в безлесных ландшафтах. Живут косули и в дельтовых, участках больших рек, где обширные площади заняты болотами, лугами и лишь узкие полосы кустарников растут по берегам многочисленных протоков.

Летом косули поднимаются высоко в горы, доходя до альпийских лугов и высокогорных тундр. Абсолютные высоты этих участков достигают 1500 — 2000 м в горах Сибири и Дальнего Востока и свыше 3000 м в Средней Азии. Но в горах косули предпочитают более сглаженные участки в верховьях рек или же в нижних частях склонов гор.

Типичные угодья косули — лес в сочетании с открытыми луговыми, пашенными или кустарниковыми участками. Любимое место выпаса и отдыха — лесные опушки. Из всех наших диких копытных косуля наиболее приспособлена к так называемому окультуренному ландшафту. Там, где хорошо поставлена охрана, этот вид многочислен и в непосредственной близости к человеку.

В лесной зоне косули предпочитают лиственные и смешанные леса, меньше они заселяют сосновые и лиственничные древостой и очень редко эти олени обитают в ельниках, пихтарниках и кедровниках.

Хозяйственное освоение таежных территорий, вызывающее увеличение безлесных территорий, способствует улучшению местообитаний для косули.

В горных районах Восточной Сибири косули предпочитают участки, где сочетаются луга, кустарники, гари и леса. Зимой олени чаще встречаются по южным склонам и по широким увалам, летом охотнее пасутся по заболоченным долинам рек, а отдыхают в тенистых местах по северным склонам. На северном пределе распространения, в Якутии и Северном Забайкалье, косули чаще всего встречаются в районах с небольшой облесенностью, обычно по широким межгорным котловинам и по низкогорным участкам. Здесь значительные площади заняты травяными и кустарниковыми болотами и заболоченными лугами-аласами, перемежаемыми колками леса из даурской лиственницы, сосны и березы, а по берегам рек и озер — ивняками, ольховниками и другими кустарниками.

## ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ

Множество факторов, оказывающих влияние на жизнь, размножение и смертность какого-либо животного, а в конечном счете сдерживающих рост его численности, принято группировать в две основные категории: абиотические и биотические. К первой относят: состояние климата, рельефа и почвы; ко второй — взаимоотношения с растительным покровом, хищниками, паразитами, вероятными конкурентами по питанию и с человеком. Последнее часто называют антропоическим фактором. Все указанные факторы действуют на животных не изолированно, а в совокупности, и небольшое отклонение от среднего уровня какого-либо одного из них вызывает цепную реакцию и вовлекает в действие ряд других. Наиболее часто условия погоды выступают в совокупности с влиянием хищников или антропоического фактора.

Снежный покров и образующаяся иногда на нем ледяная корка играют очень важную роль в жизни косули. Снег высотой свыше 30 см затрудняет доступ к корму, и косуле требуется приложить много усилий, чтобы загрести довольно большие площади снежного покрова и добраться до прикорневых розеток трав и стеблей кустарников. При высоте снега 40 — 50 см затрудняется даже передвижение животного, особенно при уплотненном слое снега или ледяной корке. В годы с необычно большими снегопадами много косуль, особенно молодых и слабоупитанных, гибнет от истощения. При глубоком снеге кормовой путь косуль сокращается с 1,5 — 2 до 0,5 км. Животные начинают поедать растения, которые избегали в благоприятных условиях (хвою, побеги хвойных, березы, ольхи и т.п.). Ледяная корка на поверхности снега (наст) особенно вредна для косуль в участках, где их преследуют собаки, волки и другие хищники. В спокойной обстановке косули обычно не

выходят кормиться до середины дня, пока слой льда не станет более мягким под воздействием обычной в это время положительной температуры воздуха. Если косуль преследуют по насту, они ранят ноги об острую кромку льда и становятся легкой добычей хищников.



Косули на подкормочной площадке(фото из фондов журнала «Охота и охотничье хозяйство»)

Ветер часто играет главную роль в выборе животным кормового участка и времени пастыбы. В теплое время года большое влияние на активность косуль оказывает ветер в местах, где изобилуют кровососущие двукрылые. Спокойной пастыбе косуль способствует умеренный ветер, относящий гнус в сторону. Сильный ветер в любое время года угнетает активность косули, так как мешает ей обнаруживать приближение врагов.

Движение воздуха в сочетании с низкой температурой вызывает быстрое переохлаждение тела. В связи с этим зимой в ветреную погоду косули кормятся в густых молодняках хвойных или на подветренных опушках леса. На открытые увалы и большие луговые поляны в это время они не выходят.

Активность кровососущих двукрылых зависит от времени суток. Наиболее активно они (особенно слепни) нападают на зверей в дневные часы. В период пика активности двукрылых косули стараются найти более прохладные и проветриваемые участки. В горных районах Сибири они уходят на альпийские луга, на верховые болота и берега высокогорных озер. Кормятся обычно, начиная с вечерних сумерек, в течение всей короткой летней ночи, пока солнце не вызовет нового пика активности гнуса.

В зимний период, когда косулям и другим оленям в одиночку труднее обнаружить и спастись от врагов, образуются группировки копытных. Основной враг косули — волк. Эти виды животных очень тесно зависят друг от друга. Косули в течение тысячелетий выработали ряд привычек и приспособлений, в какой-то мере спасающих их от истребления хищниками. В свою очередь волки также постепенно усвоили наиболее успешные приемы добывания своих жертв. Точно подсчитать размер потерь очень трудно, поскольку многие следы лесных трагедий остаются незамеченными.

Вот конкретные примеры. На Окуневском участке (Витимское плоскогорье), где плотность заселения угодий косулями в ноябре 1965 г. составляла 16—18 особей на 1000 га, к весне 1966 г. сократилась до 11—13 голов, или почти на 30%, только вследствие хищнической деятельности волков. На 200 км учетных маршрутов весной нами были обнаружены остатки от 21 косули, задавленной волками.

В марте 1966 г. на участке было проведено истребление хищников. Численность волков была сокращена примерно вдвое. В следующем сезоне 1966/67 г. отход популяции косуль составил лишь 16,7%. В марте 1967 г. истребление волков на участке было завершено (на площади 4500 км<sup>2</sup>). За два последующих после этого сезона размножения, к ноябрю 1968 г., плотность населения косули выросла с 18 до 27 экз. на 1000 га, или на 49%.

Какая-то часть косуль гибнет от волков и в бесснежный период года. Путем расчетов общего отхода стада косуль, нами было определено, что на Окуневском участке волки и другие хищники за зиму истребляют около 700 косуль из 2500 голов общего стада. Охотники же в этой местности добывают всего 150 косуль в год. Общая численность волков в этом районе составляла примерно 30—35 особей. Следовательно, каждый волк истреблял в среднем по 20 косуль только за зимний период.

Примерно такую же цифру отхода косуль от волков выявил в Ильменском заповеднике профессор С. А. Северцов (1945). Там семья волков, состоящая из двух матерых и пяти прибитых, за 180 дней уничтожила около 100 косуль. А. С. Фетисов (1953), считает, что в ряде районов Восточной Сибири косуля медленно или почти не восстанавливается в

численности лишь вследствие наличия здесь большого количества волков. Он же сообщает, что на трех небольших участках, общей площадью 8 км<sup>2</sup>, были найдены остатки от И косуль, растерзанных этими хищниками.

Особенно большой ущерб популяции косуль, как и другим копытным животным, волки наносят в глубокоснежные зимы и обычные после таких зим жесткие весенние гололеды (насты).

Так, в 1934 г. после необычайно снежной зимы волки почти полностью истребили косуль и изюбрей в долине среднего течения р. Верхней Ангары в Северном Прибайкалье.

В теплое время года волки значительную долю своего рациона восполняют за счет грызунов, птиц и реже нападают на диких копытных.

Интересны приемы, которыми пользуются волки для того, чтобы скрасть и добыть крупное животное. Одиночные волки наиболее успешно ловят косуль в ветреную погоду и снегопад, когда не слышно шороха от поступи зверя, а колышущиеся ветви деревьев, кустарников и трава мешают разглядеть подкрадывающегося врага. Волк очень хорошо знает места, где косули устраивают свои места отдыха (лежки) и продвигается против ветра так, чтобы они все время были сбоку или впереди него. Почуввав добычу, волк мастерски скрадывает ее, проползая на животе по нескольку десятков метров, а затем одним-двумя мощными прыжками настигает жертву и хватает ее за горло. Хватка волка бывает такой мощной, что бегущая косуля переворачивается при этом через спину. Волк на небольшом расстоянии может развить скорость до 60 км/ч. Если волк не успевает схватить за горло быстро бегущую косулю или другого зверя, то силы его челюстей достаточно для того, чтобы вырвать клочок из бока или пашины. Кишечный тракт вываливается в образовавшуюся рану и путает ноги жертвы.

Чаще же волки зимой устраивают коллективные загонные охоты. Эти хищники живут постоянными семьями. Пары живут вместе до тех пор, пока один из партнеров не гибнет. Мы не знаем языка мимики или звуков этого хищника, но точно зафиксирована хорошая организация слаженных действий волчьей стаи, когда она охотится за группой косуль, изюбрей или лосей. Обычно стая разделяется на загонщиков и ловцов. Первые окружают жертву и гонят ее в определенном направлении. Вторые кружным путем незаметно переходят на участок предполагаемого хода и караулят. Местами ожидания волков — ловцов чаще бывают седловины на горном хребте или узкие перехваты между двумя массивами леса.

Иногда коллективные охоты проходят проще. Волки окружают намеченную жертву и гонят ее с двух сторон.

В рационе волка косуля занимает до 37% весового количества корма.

Не менее опасен для косули и другой враг, — рысь. Обычно там, где живет много волков, рысей бывает сравнительно мало. Чаще они обитают в глухих лесах и питаются в основном зайцем и кабаргой. Но в ряде районов (например, в районе Катуня на Алтае) рыси охотятся преимущественно на косуль и даже на зиму откочевывают за ними в малоснежные участки.

После проведения истребительных мероприятий численность волков в ряде районов сократилась, но там стало больше рысей.

В одном из таких мест, на юго-западном побережье Байкала, в районе р. Голоустной зимой 1963/64 г. обитало несколько выводков рысей, каждый из которых состоял из матери и двух детенышей. На маршруте в 60 км мы нашли остатки от трех косуль и двух кабарог, задавленных рысями. В одном месте удалось даже отогнать выводок от большого самца косули, задавленного ими за день до нашего прихода. Рыси несколько раз подходили и поедали жертву, остальное время лежали поблизости.

Зима 1969/70 г. была многоснежной, и вдоль долины р. Голоустной, где снега было сравнительно немного, на площади около 3 тыс. км<sup>2</sup> скопились косули. Сюда же переселились и рыси. На контрольной площадке в 50 км<sup>2</sup> обитали самка рыси с двумя рысятами и два самца. Рыси питались в основном косулями. К весне 1970 г. в бассейне р. Голоустной сохранилось около 20% косуль от осеннего запаса. Остальные погибли в основном от рысей. Подобная картина наблюдалась многоснежной зимой 1962/1963 г. в бассейне р. Большая Речка (соседняя с Голоустной). Тогда рыси истребили 200 косуль, зимовавших в том участке.

В трех охотничьих хозяйствах Свердловской области общей площадью 116 тыс. га в 1972 г. обитало 135 косуль. На следующий год здесь осталось лишь 74 экземпляра (Киселев, 1974).

Приемы охоты у рысей иные, чем у волка. Рысь очень часто подкарауливает свою жертву на предполагаемом ее ходе, а если преследует, то на небольшое расстояние. Загонных облав рыси не устраивают. Пищу для выводка добывает только мать. Самец зимой живет отдельно от семьи и не помогает выкармливать потомство.

Рыси очень серьезные хищники; кроме косули и кабарог, они ловят и истребляют много молодняка лося и изюбря, а иногда и взрослых животных. Косуля занимает в рационерыси от 32% до 73% веса пищи.

Росомаха значительно мельче волка и рыси. Это животное — падальщик. Если гиена сопровождает львов в саванах Африки, то росомаха пользуется остатками от трапезы волков и рыси на необъятных таежных просторах Европы, Азии и Северной Америки. Довольно часто она загоняет и расправляется с большими и истощенными животными.

Особенно благодатное время для росوماхи наступает в конце марта — апреле, когда в тайге на поверхности снега образуется ледяная корка. Благодаря большой площади опоры лап росوماха, как на снегоступах, свободно идет по поверхности снега, тогда как ее жертвы проваливаются и ранят ноги о ледяную корку. Росوماха упорно сутками преследуют косулю или оленя, оставляющих кровавый след. Бег ее нетороплив, но неутомим.

Подсчитать ущерб, наносимый росوماхами популяции косуль и других копытных, трудно, но несомненно одно — численность этого хищника, так же как численность волка и рыси, надо сдерживать.

Говоря о врагах косули, нельзя забывать и о собаках. Наши четвероногие друзья порой становятся самыми опасными хищниками для всего живого. Обычно вокруг таежных поселков в радиусе до 5 км редко удается встретить косулю, зайца или глухаря. В этом чаще всего виноваты безнадзорные собаки. Многие охотники даже хвалят своих собак за то, что они сами находят себе пропитание в лесу и их не нужно кормить. Если бы эти охотники подсчитали, какой доли добычи они лишились из-за этого, то дали бы своим помощникам самую лучшую пищу. Особенно опасны собаки для косуль весной в период наста и в начале лета, пока молодняк не способен быстро бегать. Иногда собаки объединяются в настоящие стаи и тогда от них не может спастись даже взрослая, здоровая косуля.

Лисица особенно опасна для европейской косули, более мелкой и слабой по сравнению с сибирской. Ощутимый ущерб отмечен в Крымском заповеднике, где лисицы истребляют значительную часть годового прироста косуль.

Рассматривая влияние хищников на численность косули и других копытных животных следует разобраться в следующем интересном вопросе. На первый взгляд кажется, что ущерб популяции косули от волка, рыси и других хищников необходимо суммировать с цифрой отстрела косуль, чтобы получить общую убыль их стада. В связи с этим очень заманчиво вести интенсивный промысел косуль в участках их высокой концентрации переложным способом. Сегодня в одном участке, на следующий год во втором и так далее, возвращаясь на первый участок через 3 — 4 года.

На самом деле такой метод ведения хозяйства при наличии крупных хищников в угодьях недопустим, поскольку система хищник — жертва очень сложна. В неосвоенных человеком угодьях сложился биоценоз, члены которого хорошо приспособлены друг к другу. Их воспроизводство поддерживается на каком-то постоянном уровне, определяемом темпами размножения и смертности.

Вмешательство человека путем изъятия из популяции только одной группы — диких копытных животных — должно в дальнейшем сказаться на состоянии естественных регуляторов численности этой группы копытных животных — численности крупных хищников, которая остается на прежнем уровне или же возрастает. Кроме ослабленных животных, молодняка и частично здоровых, они получают возможность легко добывать раненых зверей и подбирать трупы. Последних бывает довольно много. Кроме того, человек отпугивает копытных в незнакомые им участки, где они более доступны для хищников.

В результате воздействия отстрела и неослабевающего влияния хищников общая численность копытных животных обязательно должна сократиться, как и годовой прирост их популяций. При этом темпы воспроизводства отдельных особей несколько возрастут, но не настолько, чтобы покрыть дополнительную убыль стада, вызванную отстрелом и прессом хищников.

На фоне умеренного сокращения запаса копытных животных в случае если отстрел был незначительным, а участок промысла окружали не тронутые человеком угодья, в течение нескольких лет численность членов биоценозов сбалансирована. Численность хищников через 2 — 3 года немного сократиться и будет соответствовать запасам жертв.

В случае интенсивного отстрела копытных животных обязательно наступит устойчивое долготетнее снижение их численности, предотвратить которое можно лишь исключив естественную их регуляцию хищниками. В этом случае человек может рассчитать нормы прироста стада и, руководствуясь им, держать популяции копытных на нужном уровне. В связи со сказанным сокращение численности, а в отдельных случаях и истребление крупных хищников является необходимым условием интенсивного хозяйственного использования запасов диких копытных животных.

На обширных таежных просторах невозможно значительно сократить численность волка, рыси, росوماхи, поэтому необходимо часть годового прироста популяции обязательно выделять на этот ущерб. Нужно учитывать также, что часть косуль, особенно телят гибнет от лисиц, медведей и крупных хищных птиц.

Говоря о хищниках — врагах косули, следует остановиться и на методах борьбы с ними. Наиболее эффективный способ истребления волка — отравление их сильным ядом. Опыты по истреблению волков фторацетатом бария были проведены в Бурятии в 1963-1967 гг. (Лавов, 1970).

Этим способом удалось уничтожить около 50 взрослых волков. Для приманки лучше всего использовать тушки косуль в шкурке, разрубленные на 6 частей. Хорошие результаты дала закладка капсул с ядом в мозговые полости позвоночного столба и в голову приманки. Этот метод предохраняет птиц и мелких хищников (соболя, колонка, горноста и лисицы) от отравления ядом. Волки же свободно разгрызают все кости косули.

Отравляющее действие фторацетат бария проявляется через 30 — 40 минут после его попадания в организм. По этой причине хищники обычно успевают уйти на несколько километров от места поедания приманки. Чтобы избежать этого, оказалось достаточным приморозить по два небольших кусочка мяса с капсулами отравы к большому куску приманки. Большой кусок следует плотно вдавить в снег так, чтобы примороженные кусочки с ядом находились внизу. Волк, взяв

приманку, в первую очередь отрывал и съедал эти кусочки с ядом. Пока расправлялся с остальной частью, отравла начинала действовать и зверь далеко не уходил.

Очень эффективно истребление волчьих выводков. В Сибири охотники отыскивают логова по поздним апрельским и майским снежным порошам.

Обычно охотник и скотоводы стараются не упустить такой день и верхом на лошади разыскивают по снегу следы волка. Найдя след, тропят его до логова. К сожалению, охотники не проявляют достаточной настойчивости для истребления волчицы, а ограничиваются выборкой из логова волчат.

Правильно организовав истребление волков, можно свести до минимума их численность. Тогда охотники смогут полностью использовать весь годовой прирост стада косуль и других диких копытных.

Болезни у косули изучены недостаточно. В местах высокой плотности населения этого вида установлена большая их зараженность гельминтами. Во влажных местообитаниях зараженность оказывается значительно выше, чем в сухих. Очень сильно поражены гельминтами косули, обитающие в Крыму и на Кавказе. Отмечены поражения печени дикроцелиозом, легких — диктиокаулезом, желудка и кишечника несколькими видами трихострон-гелид, а также поражение гельминтами и других органов этого животного. Всего на территории СССР у косуль зарегистрировано 68 видов гельминтов.

В угодьях Сибири и Дальнего Востока, где ведется чрезмерная охота и где много хищников, плотность населения косули очень низкая. В этих условиях интенсивность инвазии гельминтов бывает такой незначительной, что больных и истощенных животных в угодьях практически не бывает. Такие животные в первую очередь попадают под пулю человека или в зубы волка.

На косуле паразитирует много наружных кровососов: клещи, мухи кровососки, слепни, комары и мошки. В южных районах животных особенно беспокоят слепни, массовый вылет которых происходит во второй половине июня и в июле. В это время нарушается пастбищный режим косуль, уменьшается их упитанность. На северном пределе ареала, где особенно обильны комары и мошки, вред от них может быть весьма ощутимым.

Из инфекционных заболеваний у косули отмечены: ящур, сибирская язва, пастерелез и чума крупного рогатого скота.

Много косуль гибнет от воспаления кишечника, вызванного ненормальным питанием в годы с суровыми условиями зимовки. Много животных гибнет и от случайных причин. Ими могут быть в горах снежные обвалы и оползни. В начале зимы и весной косули тонут, проваливаясь под лед или переплывая реки с шугой и заберегами. На шоссейных дорогах, проложенных в лесу, косули иногда гибнут под колесами автомашин.

#### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧИСЛЕННОСТИ

Рациональное использование запасов какого-либо охотничьего вида невозможно без знания общей численности животных. Нельзя планировать размер отстрела, определять количество допускаемых в угодье охотников, не зная численности обитающих там косуль. Разработаны и применяются различные методы учета численности косуль. В небольших спортивных охотничьих хозяйствах наиболее часто пользуются способом прогона, на обширных территориях Сибири, Дальнего Востока и Казахстана наиболее полные данные о численности косули получают методом учета на маршрутах, используя для этого самолет или вертолет. Это так называемый аэровизуальный учет численности охотничьих животных.

Самый точный способ подсчета косуль в угодьях — метод прогонов. Его можно выполнить в двух вариантах в зависимости от состояния снежного покрова. Если учет проводят в бесснежный период, то участок, где требуется определить численность животных, окружают с трех сторон учетчиками, между которыми разделяют зоны учета. С четвертой, оставшейся стороны прогоняют животных вдоль всего участка. Выбегающих косуль подсчитывают и результаты затем суммируют.

Этим методом рекомендуется определять количество косуль в обособленном лесном массиве, в кварталах, ограниченных хорошо просматриваемыми просеками. Для учета животных на значительной площади угодий требуется много учетчиков и загонщиков. Поэтому этот метод трудоемок, дорог и его используют в хорошо организованных



охотничьих хозяйствах, в штате которых имеется достаточное число егерей и специалистов.

В зимний период можно несколько упростить учет методом прогона. Учетчики обходят лесной массив или квартал вокруг и затирают (отмечают палкой, лыжей и т. п.) на своем пути все следы животных. Затем входят внутрь массива и стараются выгнать из него всех обитателей. В дальнейшем вторично проходят круговой путь и подсчитывают количество вышедших из массива животных по оставленным ими свежим следам. Для опытного наблюдателя определить число зверей в табунке по оставленной тропе особого труда не составляет, нужно просто пройти по тропе до того места, где звери бежали разными путями.

Если подсчет косуль методом прогона проведен на части кварталов какого-то большого массива, то в дальнейшем можно пересчитать полученные учетные данные на весь массив.

Допустим на 10 км<sup>2</sup> леса обитают 25 косуль. Следовательно, на 200 км<sup>2</sup> этого массива их будет 500.

Но такие экстраполяции следует проводить очень осторожно, так как косулям, как и другим животным, свойственна привязанность к определенным типам угодий и они часто могут собраться в каком-либо одном участке леса. Кроме того, при экстраполяции намного возрастают в количественном выражении допущенные при учете ошибки.

Например, при прогоне на учетную линию не было выставлено 5 косуль из 25. При экстраполяции на большую площадь уже получается недоучет сотни животных.

На огромных пространствах Сибири, Дальнего Востока и европейской части Союза применяют чаще всего наземный маршрутный метод учета охотничьих животных. Он заключается в том, что учетчики проходят зимой по разным типам угодий и подсчитывают в них число животных, перешедших линию маршрута в любую сторону в течение одних суток. Если такие маршрутные учеты проводят по одним и тем же линиям за ряд лет, то можно судить об общем движении численности косуль, ее сокращении, увеличении или стабилизации.

Для подсчета общего количества животных в данной местности по числу пересеченных следов на учетных маршрутах применяются также и формулы. Наиболее, широко распространена формула А. Н. Формозова с дополнительным коэффициентом 1,57:

$$L = 1,57 * C / M * D$$

где  $L$  — число зверей на 1 км<sup>2</sup>;  $C$  — число зверей, пересекших линию маршрута;  $M$  — протяженность маршрута, км;  $D$  — длина суточного хода зверя, км.

Пример. На учетных маршрутах общей протяженностью 100 км было отмечено 20 пересечений следов косули в течение суток. Специальное выслеживание пяти косуль показало, что они в среднем за сутки передвигались на 1,7 км. Подставив цифры в формулу, получим

$$L = 1,57 * 20 / 100 * 1,7 = 0,18 \text{ косуль на } 1 \text{ км}^2.$$

Взяв за единицу площади 1000 га, или 10 км<sup>2</sup>, выведем плотность населения косуль:  $0,18 * 10 = 1,8$  экз. на 1000 га.

При оценке численности косуль так же, как и других охотничьих видов, надо строго следить за временем, в течение которого звери пересекли маршрут до момента прохождения по нему учетчика. Учет упрощается, если за сутки до него был снегопад и закрыл все старые следы. В других случаях необходимо либо делить число отмеченных на маршруте следов на число дней, прошедших со времени последнего снегопада, либо вводить добавочный коэффициент на недоучет.

Так, в случае если снегопад закончился ночью, а учет производят следующим днем, необходимо поставить в числитель уравнения цифру 2.

Для более точного перевода данных подсчета косуль на маршрутах в показатели плотности их населения пользуются пересчетным коэффициентом  $K$ . Этот коэффициент выводят специальными учетными работами по определению количества косуль в каком-то лесном массиве путем их прогона и предварительного подсчета числа пересекших линейный маршрут следов в том же угодье.

Так, в лесном квартале размером 8 км<sup>2</sup> (4х2) обитало 4 косули, что определено прогоном их за пределы квартала. До прогона в этом же квартале на 16 км линейного маршрута насчитали 10 переходов отдельных зверей. Следовательно,

$$K = \left(\frac{4}{8}\right) : \left(\frac{10}{16}\right) = 0,8.$$

В нашем первом примере на 100 км маршрута было 20 пересечений. Следовательно, плотность населения косули равна

$$0,8 \times 100 = 0,16 \text{ на } 1 \text{ км}^2, \text{ или } 0,16 \times 1000 = 1,6 \text{ экз. на } 10 \text{ км}^2 \text{ (1000 га).}$$

100. Как видим, получилось некоторое расхождение в конечных результатах, что явилось следствием малого объема проведенных работ. При увеличении количества маршрутов и размера площадок достоверность учетных работ повышается.

В хорошо просматриваемых участках (невысокий кустарник, редкий лес, гари, вырубки) можно определить численность косуль в угодьях непосредственным подсчетом пасущихся животных на полосе наблюдения выбранной ширины. Затем высчитать плотность населения косуль на единицу площади и полученные данные перенести на общую площадь участка. Учет этим методом можно проводить лишь утром или вечером, в период выхода косуль на кормежку, по нескольку раз на одном маршруте.

В последние годы все чаще стали применять авиацию для учета охотничьих животных. Особенно хорошие результаты получены при подсчете с самолета и вертолета лосей, северных оленей, изюбрей, косуль и других видов копытных. Обычно учетчики просматривают полосу 200 — 250 м шириной в лесистых районах и до 1 км в степных и тундровых. Перед проведением учета на карте прокладываются учетные маршруты с таким расчетом, чтобы полосами наблюдений была покрыта вся территория хозяйства, если она небольшая. Для большой площади делают лучеобразные или петлеобразные линии полетов без перекрытия полос наблюдения. Зимой с самолета, летящего на высоте 100 — 150 м, косули хорошо видны, если они находятся на сравнительно открытом участке: вырубке, в лиственном лесу, на болоте, лугу. При этом важно, чтобы снег был повсюду и не было проталин.

Для повышения точности учета и во избежание пропусков рекомендуется, чтобы два учетчика непрерывно следили за полосами наблюдения и сообщали результаты третьему, который должен сразу же наносить их на карту. Он же должен помогать пилоту выдерживать тот курс полета, который заранее намечен на карте. После окончания полета подсчитывают плотность населения косуль на единицу площади, а также общий их запас на территории хозяйства или района исследований. Путем специальных расчетов устанавливаются возможный процент пропуска и статистическая ошибка наблюдений.

Опытные охотники, длительное время промысляющие зверей в одних и тех же участках, могут довольно точно судить о численности животных, сопоставляя встречи табунков и их следов. Эти данные можно собрать от охотников, наложить на карту хозяйства и таким путем определить общий запас тех или иных видов. Последний способ подсчета вполне себя оправдал во многих районах Сибири с традиционным охотничьим промыслом.

Применяется также и интересный метод исследования — мечение животных. Животное отлавливают, стараясь не повредить, закрепляют на нем метку с цифровым номером (в ухе, на ноге, на шее и т. п.) и выпускают на волю. В дальнейшем, отстреливая его или вновь отлавливая, удается встретить среди других и помеченных особей. В результате можно восстановить пути передвижения животных, продолжительность их жизни, а также определить их общую численность на данном участке.

Расчет делается так. Например, отловили, поместили и выпустили 100 особей. В дальнейшем при отстреле обнаружили, что из каждых 20 животных одно было с меткой. Следовательно, общая численность популяции в 20 раз больше, чем общее число меченых животных, или в данном случае равна 2 тыс. голов.

В охотничьих угодьях с очень высокой плотностью населения косуль подсчитывают число зимовавших животных по кучкам зимних экскрементов. На маршрутных полосах с заранее установленной шириной осмотра поверхности почвы подсчитывают число кучек. Затем по простой пропорции определяют общее число косуль, проживших зиму на данной полосе.

Так, в Литве, по данным В. И. Падайга (1969), в зимнее время у одной косули в течение суток происходит в среднем 15,6 дефекаций, а в течение 130 дней зимнего периода — 2028. Во второй половине апреля на каждые 100 га леса закладывали 1 км учетной ленты шириной 4 м. После окончания учета было подсчитано, что в отдельных участках леса обитало от 2 — 3 косуль до 7 — 8 косуль на 100 га. Точность учета составила  $\pm 10\%$ .

# БИОЛОГИЯ

## ПИТАНИЕ

Косули в теплое время года предпочитают травянистые корма и кустарнички, а поздней осенью и зимой — побеги и листья лиственных деревьев и кустарников, а также крупностебельные травы. Это объясняется тем, что снег покрывает невысокие травы и кустарнички. Однако косуля очень хорошо приспособлена к добыванию пищи из-под снега и разрывает большие участки, чтобы добраться до ветоши и вечнозеленых растений.

Всего на территории Советского Союза зарегистрировано 250 видов поедаемых косулей растений. В их состав, кроме древесных, кустарниковых и травянистых видов, входят также хвощи, грибы и лишайники. В пище сибирской косули встречаются хвоя, верхушечные завязи и тонкие побеги молодых деревьев сосны, лиственницы, кедра и пихты. Побеги и листья всех видов лиственных деревьев косуля поедает, но предпочитает осину, тополь и чозению. Из кустарников косуля охотнее всего кормится кизильником, мелкими формами ивы, рябиной, таволгой, голубикой, жимолостью, спиреей и рододендронам даурским. В желудках косули чаще всего находят из кустарничков стебли, листья и ягоды черники, брусники и толокнянки. К крупностебельным травам, поедаемым косулей, относятся злаки, горец, кипрей, кровохлебка, полыни, щавель и некоторые другие. Из болотных растений косули кормятся горькими травами: вахтой, аиром, белокрыльником. В некоторых спортивных охотничьих хозяйствах заготавливают ветки березы и осины для зимней подкормки косуль. Косуля наиболее доверчива из наших диких копытных и легко привыкает к человеку. После увеличения высоты снега звери начинают подбирать сено на лесных дорогах, выходят к стогам и другой подкормке. В хозяйствах желательны выделять специальные сенокосные участки для зимней подкормки косуль, а при укладке стожков добавлять соль. Косули, как и другие дикие копытные, очень охотно и полностью поедают подсолненное сено, а из обычного стога выбирают только часть трав, остальное же затаптывают. В участках, бедных кормами, косули зимой питаются побегами и хвоей сосны, лиственницы, кедра или пихты.

Недостаточность минерального питания вынуждает косуль выходить на естественные и искусственные солонцы.

Встречаются так называемые «самородные» сухие солонцы на склонах гор, в виде слоя голубоватой рыхлой породы. Звери раскапывают передними ногами ямы и добиваются до такого слоя. Чаще же солонцы встречаются в виде жидкой темной грязи в низинах, на берегах небольших озер или на болотах. Иногда на кочках виден слой соли, который и объедают косули.

Животные ходят на солонцы круглый год, но особенно активно весной и летом, что связано с увеличенной потребностью в солях в этот период.

Искусственные солонцы издавна устраивали охотники. Для этого выбирают участки с постоянными переходными тропами косуль. Расчищают небольшую площадку от дерна, заостренной палкой делают углубления и заливают в них раствор поваренной соли. Звери по запаху или другим признакам быстро находят солонец и начинают регулярно его посещать.

Для обеспечения косуль минеральным питанием в охотничьих хозяйствах необходимо устраивать солонцы из каменной соли, из расчета 2 — 3 солонца на 1000 га угодий. Соль удобнее всего выкладывать в выдолбленные чурки из лиственных пород деревьев или в пни.

В ряде районов страны питание косуль имеет свои специфические особенности. Так, в европейской части эти животные зимой скусывают побеги липы, дуба, ясеня, кленов, граба. В Крыму и на Кавказе поедают кизил и жасмин, на Дальнем Востоке — амурский виноград, актинидию. При хорошем урожае желудей звери охотно их собирают так же, как плоды бука и других плодовых деревьев.

В местах, где имеется высокая численность благородных оленей, например в Крымском заповеднике или в Беловежской пуще, косули страдают от недостатка полноценных кормов. Благородные олени объедают наиболее любимые побеги деревьев и кустарников на высоту до 1,5 — 2 м. Косулям остаются менее полноценные корма. В результате наступает так называемая качественная недостаточность питания. Косули хуже

размножаются и чаще гибнут от болезней. Общая численность их в таких лесах сокращается.

В Сибири конкуренция в питании со стороны марала или изюбра для косули не ощутима, особенно в малоснежных местах зимовок. По мере увеличения снежного покрова косули уходят из тайги на остепненные склоны гор и в долины больших рек, избавляясь от конкурента, который остается зимовать в более снежных участках.

Большое влияние на качественный состав пастбищ косули оказывают домашние животные. Скот и лошади распространяют по угодьям различные болезни, нанося косвенный ущерб популяциям диких животных.

Какова же потребность в пище у косули? В зоопарках СССР установлена норма для взрослых животных: сена — 1 кг, веток — 0,5 кг, овса и сухарей — 0,45 кг, овощей — 0,75 кг, или всего 2,7 кг корма. Если допустить, что на воле животные съедают примерно столько же пищи, то можно сделать расчет кормовой емкости угодий. Малопродуктивные лесные луга дают до 1 т сухих кормов с 1 га. Прирост у кустарников и молодого листовенного подростка бывает до 200 кг. Следовательно, теоретически вполне допустимо содержание не менее одной косули на 1 га угодий, или 100 особей на 1 км<sup>2</sup>. На самом деле эти расчеты неверны для большинства лесных угодий по той причине, что значительные площади спелых хвойных насаждений дают малый прирост необходимых для косули кормов издешь может прокормиться не более двух-трех особей на 1 км<sup>2</sup>. Питательная ценность естественных травостоев сильно снижается после окончания периода вегетации. Кроме того, снег делает траву и низкие кустарники недоступными для косули, особенно на северных склонах гор и в долинах.

Чтобы значительно увеличить численность косули в угодьях, потребуется специальная подкормка в виде сена, веников или срубленных деревьев.

Численность косули в Сибири обычно определяют не кормовыми возможностями, или, как говорят, кормовой емкостью угодий, а числом производителей, оставшихся после охоты, но истребленных хищниками и бродячими собаками. Поэтому в первую очередь необходимо усилить охранные мероприятия, а уж затем подкормку зверя. Другое дело в европейской части страны и в заповедниках, где рост запасов зверя сдерживается недостатком кормов. В частности, в Беловежской пуше обитают примерно 1,5 тыс. оленей и 1 тыс. косуль для их подкормки заготавливают десятки тонн сена и веников.

В ряде лесостепных районов Южной Сибири летом и осенью водные источники пересыхают и косули получают влагу из растений. При этом они кормятся в те часы, когда на травах наиболее обильная роса или изморозь. В ряде случаев этой влаги не хватает и звери идут на водопой иногда на значительные расстояния. После установления снежного покрова потребность во влаге восполняется снегом, поедаемым вместе с травой и низкими кустарниками. Специальных хваток снега, как это бывает у лосей, косули не делают.

В поисках лучших пастбищ косули совершают порой значительные сезонные миграции, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке. К зиме они скапливаются на зимних пастбищах, а с наступлением тепла возвращаются назад, в места летнего обитания.

#### СООТНОШЕНИЕ ПОЛОВ И ВОЗРАСТОВ

Жизнь естественных сообществ животных происходит в строгих рамках соотношения половых и возрастных групп. Изменение условий среды или отстрел, направленный на изъятие какой-либо одной группы, неминуемо ведет к изменению в поголовье животных (популяции). Соотношения отдельных групп животных и предельные плотности населения летних местообитаний у косули поддерживаются часто внутривидовыми факторами.

К таким факторам относят взаимоотношения, возникающие внутри отдельной семьи, а также и в совокупности всех особей, живущих на данной территории. В самом деле, чем объяснить, что какой-то участок довольно равномерно заселен косулями? Почему одно и то же животное или группа животных обитают примерно на одном и том же месте в течение нескольких лет? Вопросы этологии, или поведения, животных начали разрабатываться сравнительно недавно, и их решение позволило объяснить многие стороны образа жизни зверей и птиц.

Косули, обитающие на какой-то сравнительно небольшой территории, знают не только кормовые участки, водопой, места хорошей защиты, но они также хорошо осведомлены о всех своих ближайших сородичах. Для этого существует тысячелетиями выработанная и наследственно закрепленная система территориальной сигнализации, включающая опознавательные знаки и звуки. Территориализм у косуль проявляется активно лишь в отдельные сезоны года и свойствен взрослым животным.

В местах с высокой численностью косуль все угодья поделены между отдельными самцами, которые с мая по сентябрь, а в европейской части — с апреля по август

ежедневно утром и вечером обходят свои участки по границам и ставят мочевые и иные метки, или, как говорят, маркируют их. Размер участка самца косули бывает от 7 до 100 га (в разных частях ареала вида). Для меток они используют выделения лобных и межкопытных желез. Эти выделения у каждого животного имеют индивидуальный запах. Они наносятся на стволы тонких деревьев и на лесную подстилку.

На участке взрослого самца могут жить лишь самки и молодняк текущего года рождения. Подрастающих самцов хозяин изгоняет со своей территории. Самки также занимают и маркируют свои участки и не пускают в них других взрослых самок, хотя и наблюдается некоторое перекрытие участков. Период территориализма у самок длится до конца июля.

Меченем косуль цветными ошейниками хорошо различимыми на большом расстоянии номерованными ярлыками было установлено, что угодья одновременно заселяют животные, которые имеют свою территорию, и такие, которые не имеют участка. К последним, как правило, относятся подрастающие и 1,5 — 2-летние животные. Это как бы излишняя часть популяции, изгнанная с мест своего рождения и вынужденная искать незанятые, обычно худшие участки.

Рациональное охотничье хозяйство должно базироваться на отстреле зверей, не имеющих своей территории. В таком случае будет поддерживаться устойчивая плотность населения косуль с наиболее выгодным для популяции соотношением самцов и самок, взрослых зверей и молодняка. Будет также сокращаться ущерб лесным насаждениям, вызываемый излишней численностью косуль в угодьях.

В угодьях, где контроль численности косуль осуществляется в основном крупными хищниками, наблюдается равное отношение самцов и самок в популяции, т. е. 1:1. Осенью, перед началом охотничьего сезона, подрастающий молодняк, в возрасте 5 — 6 месяцев, занимает примерно 1/3 поголовья. Остальные 2/3 поровну распределены между взрослыми самцами и самками, к которым отнесены и 1,5-годовалые особи.

Такое соотношение половых и возрастных групп было обнаружено нами в неосвоенных охотой угодьях Окуневского участка Витимского плоскогорья в середине 60-х годов. После проведения опытов по истреблению волков в популяции косуль на этом участке резко увеличилась (с 34 до 42%) численность молодняка за счет уменьшения их гибели за период между рождением и достижением полугодовалого возраста.

Необходимо отметить большую трудность правильной оценки соотношения половых и возрастных групп в популяции. Менее осторожен тот молодняк, который имеет свой территориальный участок. По этой причине, например, при просмотре больших партий косуль, отстрелянных охотниками в Саянах, обнаружено большое число телят (134 из 231).

Очень интересные данные возрастного состава можно получить путем анализа микросрезов или шлифов зубов. В частности, нами выявлена следующая возрастная структура популяции на Витимском плоскогорье (Забайкалье) осенью 1964 г. и в Саянах за 1970 — 1972 гг. (табл. 2).

По соотношению числа животных разного возраста можно рассчитать примерную годовую смертность каждого возрастного класса. Например, в период жизни между 1,5 и 2,5 годами отход составил: 59 — 37=22 особи.

**Таблица 2**  
**ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ПОПУЛЯЦИЙ КОСУЛЬ В САЯНАХ И ЗАБАЙКАЛЬЕ**

Возрастной класс, лет	Забайкалье	Численность косуль				
		Саяны			Всего	
		1970 г.	1971 г.	1972 г.	экз.	%
Сеголетки	32	8	82	44	166	51,6
1	20	7	18	14	59	18,3
2	17	3	9	8	37	12,0
3	9	1	9	2	21	6,5
4	7	1	6	2	16	4,9
5	5	—	4	2	11	3,4
6	1	1	2	1	5	1,6
7	1	1	—	1	3	0,9
8	—	1	1	—	2	0,6
9	—	1	—	—	1	0,3
10	1	—	—	1	2	0,6
11	—	—	1	—	1	0,3
Итого	93	24	132	75	324	100,0

К начальной цифре это составляет 34,4%. В следующий период жизни, до 3,5 лет, смертность популяции оказалась равной 43,3% и т. д.

Изучение соотношения отдельных групп в поголовье каких-то животных позволяет хотя бы приблизительно определить их годовую убыль, а следовательно, рассчитать рациональные нормы отстрела.

#### РАЗМНОЖЕНИЕ

Косуля — самый плодовитый вид из семейства оленей. Взрослые самки ежегодно приносят по два косуленка, выкармливая их молоком почти до 6 — 8-месячного возраста и оставляют, лишь когда готовятся вновь стать матерью. Молодые животные, еще не достигшие 1,5 лет, вступают в размножение и в возрасте 2 лет приносят первое потомство, обычно состоящее из одного косуленка. Не так уже редко регистрируются случаи, когда старые самки приносят по три и даже четыре детеныша.

Наблюдениями в зоопарке установлено, что у европейских косуль бывают два периода гона: основной — в августе и дополнительный — в декабре — январе. Во второй период спариваются те самки, у которых по каким-либо причинам не произошел процесс оплодотворения. У таких косуль период беременности сокращается до 5 месяцев и потомство они приносят в обычные сроки. Самец косули способен к оплодотворению с мая по январь. Вероятно, что то же самое характерно и для сибирских косуль.

Найдя по запаху самку в течке, козел отгоняет от нее телят. Косули в период гона не образуют прочных пар, но у них не бывает и таких гаремов, как у изюбря. У самок косули течка проходит довольно быстро, за 4 — 5 дней. После ее прекращения самцы покидают самку и устремляются на поиски другой. Самка же разыскивает оставленных ею телят и находится с ними до появления потомства следующего года. Обычно наиболее активные и сильные самцы, так называемые доминантные, покрывают большую часть самок. Это положение нарушается в угодьях с низкой численностью косуль или там, где в популяциях преобладают самки.

После окончания сезона спаривания некоторые самцы остаются с самкой и к ним присоединяются телята. Такие группы косуль из трех-четырех особей часто встречаются в течение всей зимы.

От условий существования, и главным образом от полноценности и обилия пищи зависят сроки вступления косуль в размножение, а также количество молодняка в их приплоде. При благоприятных условиях самки ежегодно приносят по два косуленка, хотя в первые роды обычно рожают одного.

В заповедниках, где плотность населения угодий копытными бывает высокой и отмечается недостаток кормов, большинство самок косуль начинают размножаться на третьем году жизни и чаще приносят по одному теленку. Годовой прирост стада в заповедниках обычно не превышает 20 %, на одну размножающуюся самку приходится 1,3 теленка. В открытых для охоты угодьях питание более обильное и прирост стада выше.

Примерно такие же показатели плодовитости и у косуль в Восточной Сибири. У взрослых самок, отстрелянных охотниками в октябре — ноябре, насчитывалось в среднем по 1,7 зародыша (по желтым телам беременностей в яичниках).

В Якутии наблюдается самая высокая плодовитость у косуль. Из семи исследованных маток с эмбрионами у 6 были двойни, у одной 3 эмбриона. У 17 самок с молодняком было 32 теленка, или почти по 1,9 шт. на самку.

Телята у косули появляются с наступлением лета, когда имеется достаточно сочных кормов для матери. Косулье молоко очень питательно, в нем много белков, жиров, сахара и других элементов, нужных для растущего организма. Вес телят быстро увеличивается. Однодневные европейские косули весят в среднем 1225 г.; 5 — 8-дневные — 1567 г., 2-недельные — 2450 г., а 3-недельные уже более 3 кг.

Развитие телят во многом зависит от погодных условий, а также и от числа телят. Молочное кормление продолжается долго, и если у косули всего один теленок, то он получает больше питания и растет быстрее. Поэтому иногда бывает трудно отличить по размерам 5-месячного теленка от 1,5-годовалой особи. Встречаются и косулята, отставшие в своем развитии и вес которых почти в 2 раза ниже среднего. Обычно такие животные гибнут в первую зиму своей жизни.

Первую зимовку телята встречают уже достаточно подросшими, и в обычные годы их гибель бывает примерно такой же, как и взрослых животных. Но иное положение складывается в многоснежные суровые зимы. Тогда гибнут чаще всего косулята, особенно по каким-либо причинам отставшие в росте.

Для правильного ведения охотничьего хозяйства необходимо знать динамику движения численности стада косуль. Чтобы рассчитать ее, нужно иметь данные о средней плодовитости, о времени первого вступления в размножение и о проценте взрослых самок в общем стаде. Пользуясь этими данными, можно узнать годовое пополнение стада за счет размножения. Убыль численности поголовья определить труднее, так как можно воспользоваться только данными возрастного состава. Кроме того, динамику численности можно определить опытным путем, регулярно учитывая поголовье на каком-то контрольном участке. Но в последнем случае могут вкратиться большие ошибки вследствие вселения и выселения части животных.

## НОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫСЛА

Наиболее простой и самый эффективный метод управления популяцией косули — это нормирование отстрела. Для установления рациональных норм добывания зверя в каком-либо хозяйстве необходимо определить качество угодий.

При оценке угодья учитываются многие факторы, влияющие на численность косули: рельеф, почвы, климат, лесистость, наличие полей и участков кустарников, обилие хищников, расположение ближайших населенных пунктов и полей, зараженность местности болезнями и т. п. В конечном итоге определяется класс бонитета, который характеризуется соответствующей плотностью населения животных и коэффициентом ожидаемой продукции или размером возможной добычи с единицы площади угодий.

Сибирская косуля обитает в угодьях с очень суровыми климатическими факторами: продолжительной зимой с высоким снежным покровом, при сравнительно малых запасах пищи и обилием естественных хищников. Поэтому предлагаемые нами оптимальные плотности населения косуль в Сибири в 4 — 5 раз ниже, чем для европейской части СССР. Они получены на основании имеющихся показателей учета численности в различных районах Восточной Сибири (табл. 3).

Таблица 3

### ШКАЛА ОПТИМАЛЬНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ КОСУЛИ В УГОДЬЯХ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР И В СИБИРИ, ПЛОТНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ (голов) НА 1000 га УГОДИЙ

Район	Бонитет				
	I	II	III	IV	V
Европейская часть	80	80 — 50	50 — 30	30-10	10
Сибирь	20	20 — 10	10 — 5	5 — 2	2

При увеличении плотности населения косули выше нормы оптимальной численности звери начинают причинять существенный ущерб лесу, среди них распространяются глистные и другие заболевания. В связи с этим руководители охотничьих хозяйств обязаны планировать повышенную долю отстрела косуль в тех лесных массивах, где имеется повышенная численность животных.

В нашей стране наиболее рационально используются запасы косули в Эстонии, где в 1973 г. отстреляно почти 22% общей численности животных. В том же году охотники Латвии отстреляли лишь 6,9, а Литвы — 6,1% стада.

Главное условие рационального ведения любого охотничьего хозяйства — сохранение в угодьях достаточного числа производителей. Кажется, очень просто это выполнить на обширных слабозаселенных пространствах Сибири и Дальнего Востока. На самом деле угодья истощены неорганизованной охотой и зверя много лишь на участках хорошо охраняемых хозяйств.

Для уменьшения пресса охоты нужно более разумно пользоваться сроками отстрела косули, сокращая их там, где имеется невысокая численность животных. В большинстве

районов восточной части нашей страны нормы отстрела косули сейчас не должны превышать 1/10 наличного поголовья.

## ПУТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ

Косуля, как и другие виды копытных животных, отнесена к лицензионным видам, т. е. к тем, стрельба которых может производиться только при наличии у охотника специального платного разрешения (лицензии). При этом в бланке лицензии обязательно должна быть проставлена фамилия охотника и номер его охотничьего билета. Разрешение с незаполненными графами считается недействительным, а отстрел зверя, документированного такой лицензией, приравнивается к браконьерству. Последнее правило введено для того, чтобы предупредить передачу лицензии одним охотником другому и в конечном итоге чтобы избежать отстрела нескольких животных по одному бланку разрешения.

Сроки охоты и участок, где можно проводить отстрел, указываются в лицензии. Там же отмечено лицо, которое должно контролировать охотника. Обычно им бывает районный охотинспектор или же егерь приписного хозяйства. Перед выездом непосредственно в угодья и после возвращения с охоты команда или отдельный охотник должны поставить в известность того, кто осуществляет контроль. В случае удачной охоты на обратной стороне бланка разрешения заполняются данные об отстрелянном животном (самец или самка, возраст и т. д.) и лицензия считается использованной. Если же добыть зверя не удалось, то охотник имеет право продолжать отстрел при повторных выездах в пределах разрешенного срока охоты.

Раненое животное, не взятое охотником, считается погибшим, и разрешение на отстрел расценивается как использованное. О таком звере необходимо рассказать егерю, чтобы в дальнейшем он смог его выследить и добыть, а не оставлять на растерзание хищникам и бродячим собакам.

После окончания сезона промысла отдельные охотники и коллективы передают все лицензии (использованные и неиспользованные) в те организации, где они их получили.

Охотник должен быть очень осторожным с ранеными зверями. Одного удара задней ноги косули достаточно, чтобы краями острых копыт серьезно поранить человека.

Охота за крупным зверем значительно отличается от стрельбы по перу или таких зверьков, как белка или заяц. Нужные навыки приобретаются постепенно и, как правило, перенимаются от других, более опытных охотников.

Поведение косули, как и других крупных копытных и хищных животных, сильно изменяется по сезонам, а также от того, насколько активно их преследуют охотники. В угодьях, которые давно не посещал человек, звери менее осторожны и охотиться за ними значительно проще, чем в густонаселенных местностях. Преследуемые косули начинают выходить на вечернюю кормежку в сумерках, а рано утром удаляются на отдых в такие места, где к ним невозможно подойти без шума. В таких случаях единственным результативным способом ружейной охоты может быть только стрельба нагоном (облавы, с собакой) либо способом подкарауливания на местах кормежки водопоев.

## СПОСОБЫ ОХОТЫ

Наибольшее удовлетворение получает охотник после удачного выстрела по зверю, если ему предшествовали интересный поиск, хитроумное скрадывание и хладнокровная выдержка от неуверенной стрельбы. Все это дает охота с подхода за косулями. Она бывает в нескольких вариантах. В нашей стране наиболее распространена охота с применением гладкоствольного оружия, так как большинство охотников-спортсменов вооружены обычными двухствольными ружьями 12 и 16-калибров.

Патроны, снаряженные бездымным порохом и согласованной картечью, дают лучшие результаты. Хорошая кучность выстрела бывает, если в снаряде каждый ряд картечи находится точно над другим. Для достижения этого делают следующее. На пороховой пыж досылают полоску рыхлой бумаги, свернутой кольцом. В нее как бы оборачивают заряд



картечи снизу и с боковых сторон. После укладки первого ряда шариков между ними ставят вертикально коротенькие палочки, обычно половинки спички. Затем между палочками укладывают следующие ряды картечи. Если в снаряде четырехрядная картечь, то верхний ряд можно не закрывать дробовым пыжом, а бумажную гильзу просто закручивать. Под снаряд картечи лучше давать несколько усиленный заряд пороха (на 10 — 15%).

Уверенные выстрелы такой картечью по косуле можно сделать на расстоянии до 60 м. Нужно помнить, что косуля довольно крепкий зверь и стрельба крупной дробью (нолевые номера) не эффективна, так как дает много подранков.

Неплохие результаты стрельбы по косулям можно получить из гладкоствольных ружей, если применять круглые пули. Особенно хороши для этих целей ижевские одностволки 24, 28 и 32-го калибров.

Круглую пулю, подобранную под ствольный выход, нужно укладывать на усиленный заряд бездымного пороха. Пули лучше оборачивать рыхлой бумагой или марлей. Прежде чем начинать охоту, необходимо сделать пристрелку однотипно снаряженными патронами. Стрелять нужно, как можно точнее прицеливаясь, в одну точку с расстояния 30, 50, 70, 90, 100 м. Обычно пули на ближних дистанциях (30, 50) несколько высят, а на дальних низят. Эти отклонения нужно запомнить и на охоте делать на них поправку.

Во многих районах Сибири и Дальнего Востока охотники добывают косуль из винтовки бокового огня калибра 5,6 мм. Легкая пуля, летящая с небольшой скоростью, не может поразить косулю, если только не попадет в сердце или в позвоночник. От охотников уходят подранки, которые затем гибнут. Охота на косулю из этой винтовки должна быть запрещена и приравнена к браконьерству. Культурный охотник не должен пользоваться спортивной малокалиберной винтовкой на зверовой охоте.

Техника поиска, скрадывания и стрельбы косуль из гладкоствольного ружья зависит от типа угодий, времени года, состояния погоды и индивидуальных склонностей охотника.

Если охоту проводят в бесснежный период, то она обычно складывается так. Охотник рано утром медленно обходит наиболее предпочитаемые косулей места. Поздней осенью это обычно берега глухих таежных речек, где на холодной почве долго зеленеют прибрежные злаки и осока. «Много хорошего корма косули находят вблизи опушек леса на выкошенных лугах с отавой, на озимых зеленях и убранных полях, особенно поросших пасленовыми травами.

Двигаться нужно совершенно бесшумно, как говорят охотники, чтобы не слышать свои шаги. Для этого нужно надевать на ноги кеды или другую обувь с мягкой подошвой (лучше всего войлочной). Одежда не должна цветом демаскировать охотника и шуршать от прикосновения к травам или кустарнику. Брезентовые брюки и куртка, например, совершенно не годятся.

Охотник, заметив пасущихся косуль и тщательно осмотревшись, выявляет возможные пути подхода. Прежде всего нужно учесть направление ветра. Нельзя идти так, чтобы запах от человека попал к зверю. Второе условие — бесшумность подхода. Практически невозможно пройти без шороха и треска по молоднякам из лиственных пород и особенно по участкам с засохшими листьями осины и березы. Третье условие — скрытность подхода, так как движущуюся фигуру человека косули даже в лесу замечают за несколько сотен метров. Но последнее условие можно смягчить, если при подходе все время следить за зверем. В тот период, когда он кормится, можно двигаться. Как только косуля подняла голову, нужно замереть и переждать, пока она вновь ее не опустит. В связи с этим значительно труднее скрасть табунок из нескольких косуль, нежели одиночное животное.

Подкравшись на дистанцию уверенного выстрела, нужно выждать момент, когда косуля станет к охотнику боком, и стрелять по груди. Выстрел на предельном расстоянии, сделанный спереди или сзади зверя, обычно бывает безрезультатным, так как площадь поражения небольшая и картечь может ее не задеть.

Охота на косуль зимой значительно облегчается, так как зверя можно быстрее найти по оставленному им следу, но очень трудно подойти на дистанцию уверенного выстрела из гладкоствольного ружья из-за демаскирующего и скрипящего снега. Успешной охота скрадом по снегу может быть только в ветреную погоду или в оттепель, хотя при особом упорстве можно добыть косулю с подхода из ружья и в любое время. Охотник в белом халате, отыскав свежие следы косуль, идет по ним до тех пор, пока не заметит пасущихся или отдыхающих животных, затем скрадывает и стреляет.

При троплении зверя по следу важно научиться определять свежесть оставленных отпечатков или время с момента прохода косули до времени встречи ее следов охотником. Точное определение достигается практикой. Можно указать на следующие основные

признаки «свежего» следа на снегу: он не успел смерзнуться и рассыпаться от прикосновения палки или руки, тогда как вчерашний след можно выбросить комком. На поверхности вблизи свежего следа искрят отдельные крупинки снега, которые можно сдуть. Позднее часть из них испарится, а остальные примерзнут к снегу, и поверхность станет тусклой.

Направление движения косуль узнается по отпечаткам копыт, а чаще по выбросам снега, направленным в сторону движения. Спокойно пасущиеся косули оставляют после себя так называемые наброды, или пересекающиеся, зигзагообразные переходы от одного кормового растения к другому. Идущие на отдых животные обычно следуют в одном направлении шагом, а испуганные охотником движутся длинными прыжками, и от них остаются в глубоком снегу большие лунки сразу от всех четырех копыт.

Отпечатки следов раненого зверя можно отличить от следов здорового по большому расстоянию между копытцами в одном следе. У животного как бы не хватает силы держать копытца вместе и они расходятся, как при движении по рыхлой почве.

Зная эти признаки, охотник может рационально тропить, скрадывать и выслеживать раненого зверя. Встретив свежие следы пасущихся косуль, нужно остановиться и тщательно осмотреть все участки возможной кормежки. Затем осторожно и медленно, с частыми остановками для осмотра местности, тропить косуль по следу. Участки, плохо просматриваемые, лучше обходить стороной, с подветренной стороны. Если охотник не смог заметить зверей на кормежке и они пошли крупными прыжками, то нужно быстро пройти по следам до тех пор, пока косули не успокоятся и вновь не пойдут шагом. С этого момента нужно передвигаться медленно и осторожно, осматривая все подозрительные предметы. В сильный ветер и оттепель легче скрасть пасущихся косуль, так как шум леса заглушает звуки движущегося охотника. В такую погоду легко подойти к зверю на 20 — 30 м. Но обычно в это время косули стараются не выходить на открытые участки и прячутся в чаще леса, в густых кустарниках или тростниках.

Иногда удается близко подойти к отдыхающей косуле. Охотнику обычно бывает видна шея и голова зверя. Неопытные стрелки вскидывают ружье и после выстрела видят только мелькающий силуэт бегущего зверя. Они не учитывают, что площадь поражения тонкой шейки и небольшой головки слишком мала. Заметив зверя на лежке, следует подготовиться к выстрелу и тихонько сломить ближайший к руке прутик. Косуля, да и другой зверь, желая установить причину хруста, встанет с лежки и начнет прислушиваться — это и будет лучшим моментом для выстрела.

В тихую морозную погоду, когда далеко слышен скрип снега под ногами, лучше всего не охотиться из гладкоствольного ружья с подхода. В это время трудно подойти к зверю на небольшую дистанцию. Но если уж возникла настоятельная необходимость добыть зверя, то нужно проявить максимум упорства. Взяв по следам какой-либо табунок косуль, следует тропить его до тех пор, пока животным не надоест назойливый пугающий шум и подозрительный силуэт. Если косули раньше не бывали под выстрелами охотников, то к концу дня удастся к ним близко подобраться. Но бывает и так, что день упорного преследования оказывается безрезультатным. Что ж, на то и охота!

Значительно добычливее бывает охота с подхода на косуль, если стрелок вооружен хорошим нарезным оружием. Успешный выстрел из нарезного оружия зависит от умения точно определять расстояние до зверя. При пользовании охотничьим карабином 8,2 мм это умение нужно доводить до полного совершенства. Навыки в определении расстояния вырабатываются постепенно. После каждого выстрела или серии выстрелов по зверю необходимо тщательно анализировать промахи или удачные попадания. Нельзя оставлять ни одного выстрела, не разгаданного до конца.

Погода и растительность иногда сильно искажают действительное расстояние. В тумане, сумерках и вообще при плохой видимости дистанция до зверя кажется больше, а в солнечную погоду меньше. В открытой безлесной местности, когда хорошо виден силуэт косули, расстояние кажется меньшим, а в лесу, кустарниках — большим.

При стрельбе из нарезного оружия важно прицеливание. Правильно и ровно подвести мушку или шпенок оптического прицела под цель, не сваливая их вбок, еще недостаточно. Нужно, чтобы не было больших отклонений от линии прицеливания за счет произвольного покачивания, дрожания рук и т. п.

Чтобы сделать прицеливание более точным, многие охотники-сибиряки применяют подставки или, как их называют, сошки. Эти сошки в виде двух скрепленных между собой палок используют вместо посоха, а когда нужно стрелять, то раздвигают их, как ножницы, и кладут винтовку на верхнюю развилку. Приходилось встречать сошки, прикрепленные болтом к цевью ружья. Если у охотника нет с собой сошек, то для опоры можно использовать деревья, валежник и т. п. Очень немногие охотники предпочитают стрелять зверя только с руки.

Приемы поиска и скрадывания зверя при охоте с применением нарезного оружия примерно такие же, как и при стрельбе из гладкоствольного. Охота значительно облегчается благодаря тому, что не нужно подходить к зверю близко. Наиболее рациональной стрельба по косулям из винтовки бывает на расстоянии 150 — 300 м. Дальность выстрела зависит от качества оружия и подготовки стрелка. Малоопытным охотникам нужно стрелять не далее 200 м, т. е. на расстоянии прямого выстрела из хорошей винтовки. Выцеливать нужно обязательно в грудную часть зверя, так как попадание в брюшную полость только ранит, и животное остается несколько часов живым. За это время косуля может далеко уйти, и охотник ее потеряет.

Имеются специфические особенности охоты на косуль (да и на других животных) в горной местности. Здесь часты случаи, когда приходится стрелять в зверя, находящегося выше или ниже по склону.

Среди охотников-сибиряков утвердились такие навыки. Если стреляют вверх по склону, то нужно брать высокую мушку или же подвигать целик прицела на большее расстояние. Если стреляют вниз по склону, то берут мелкую мушку или берут под зверя. Это объясняется тем, что при движении вверх пуля быстрее теряет свою скорость, нежели при движении книзу. Нужно только предостеречь охотников и не «играть» мушкой, т. е. брать ее высокой или низкой, а лучше изменять линию прицеливания планкой. Чтобы не ошибиться в точности выстрела, некоторые охотники прикрепляют к мушке деревянную и кожаную муфту так, чтобы оставалась видной только та часть мушки, которая нужна для однородного прицеливания.

Охота с подхода из нарезного оружия имеет особые прелести. Выстрел часто завершает многочасовой поиск и скрадывания зверя и дает либо полное удовлетворение, либо горькое разочарование.

Одна из разновидностей охоты на косулю с подхода — стрельба животных с подъезда.

Охотник применяет для поиска и скрадывания лошадь, запряженную в сани. В тех местах, где косули часто видят санные упряжки, применяемые на вывозке сена или дров, они привыкают к ним и подпускают к себе на расстояние хорошего выстрела из винтовки. Пользуясь этим, охотник рано утром или вечером, когда косули наиболее активно кормятся, объезжает опушки леса, лесные поляны и другие участки, где может встретить зверя. К пасущимся косулям следует осторожно подъезжать большим кругом так, чтобы расстояние постепенно уменьшалось. В тот момент, когда косули опустят головы и начнут кормиться, нужно быстро сойти с саней и стрелять. Лучше, если со стрелком будет возчик. Тогда стрелок вываливается из саней в удобном месте для стрельбы, а возчик продолжает путь на лошади.

**Широко распространены облавные охоты на косуль.** Во избежание несчастных случаев стрельба на загонах пульей запрещена. С этой целью стрелковая линия должна быть прямой. Стрелять зверя можно только впереди линии, но не вдоль нее. Сейчас облавные охоты стали запрещать. Это мотивируется слишком истребительным их влиянием на популяции животных. Кроме того, значительная доля косуль уходит от выстрелов с серьезными ранами и в дальнейшем бесполезно гибнет, так как для добора зверя обычно не хватает времени и сноровки.

Разновидности облавных охот — способ добычи нагоном зверей одним-двумя загонщиками на одного-двух стрелков. Такой способ применяют в сильно пересеченной местности, где косули переходят через горные возвышенности по определенным путям, обычно по седловинам и ущельям. Стрелки заходят на номера с подветренной стороны, стараясь не вспугнуть животных в намеченном для прогона участке. Загонщики идут не прямо на стрелков, а зигзагообразно, без шума, стараясь поднять косуль на местах их предполагаемого отдыха и постепенно тесня их к стрелкам.

Интересна охота за косулями с гончими. Большинство собак этой породы быстро переключаются с зайца на более крупную дичь и азартно работают по косуле. Способом тонной охоты могут пользоваться охотники и не имея собак. Для этого нужно только хорошо читать следы и быстро тропить зверя. Один из охотников остается ожидать косуль на том месте, где их впервые вспугнули, а другой идет по следу. Если попался табунок местных животных, то они делают круг в 3 — 5 км и, как правило, проходят через участок своей лежки или места кормежки. Пришедшие из другого района звери уводят за собой гонщика в сторону, и охота срывается.

При **промысловой** охоте за копытными зверями наиболее производительным оказывается бригадный метод работы, так как значительная часть времени тратится на вывоз добытой продукции. Наиболее производительный промысел косули бывает при использовании лошади под седлом. У отстрелянных зверей убирают кишечный тракт, отрезают ноги и выюком вывозят до места стоянки охотников. Там производят окончательную разделку туши, т. е. вырезают гортань, трахею, легкие, сердце, печень и мочеполовые органы. Голову обрубают при сдаче туши заготовителю и вместе с ливером отправляют на звероферму. Пользуясь лошадью, охотник может обследовать значительно большую территорию и сразу же вывезти отстрелянных косуль. Холостые проезды для вывоза продукции значительно сокращаются.

После установления крепких морозов, ниже — 30° С, скрадывание косуль на местах кормежек становится малоэффективным, особенно в безветренную погоду. Косули хорошо слышат скрип снега под ногами охотника и успевают скрыться раньше, чем он подойдет на верный выстрел.

Хронометраж затрат труда на различные операции при промысле косули и других видов копытных показал, что на основную операцию — поиск и отстрел зверя — тратится от 52,5% до 63,9% всего рабочего времени. Остальное время уходит на вспомогательные дела: проезд к местам промысла, вывоз добытой продукции, обслуживание транспорта, разделку туш и подготовку хранилищ. В связи с этим в бригаде происходит разделение труда между основными стрелками и вспомогательными рабочими. Такое разделение способствует повышению норм выработки и улучшает качество продукции.

Работа бригады в основном зависит от мастерства стрелков. Навыки быстро найти и скрасть зверя, точно его отстрелять приобретаются постепенно. Некоторым охотникам это искусство дается легко, другие же его не могут постичь. Вообще зверовой промысел таит в себе много спортивного азарта, он очень интересен, особенно в местах с высокой численностью зверя. В то же время работа охотника-профессионала зверовщика трудна, а в ряде случаев и опасна.

#### ПРАВИЛА ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ РОГОВ

Рога косуль, как у всех других представителей семейства оленей, внутри имеют костную ткань. На каждом стволе рога обычно бывают по три отростка, хотя у отдельных особей, особенно старых, встречаются рожки и с большим числом отростков (до пяти на каждом стволе). Встречаются иногда и уродливые образования на месте рогов в виде причудливо изогнутого крючка, костной бляхи, гриба и т. п.

Российский Союз обществ охотников ежегодно проводит конкурс на лучший охотничий трофей, в том числе и на рога косуль. Оценка рогов проводится по следующим показателям: длине правого и левого рогов, размаху между ними у основания, между концами и внешнему развалу, окружности рогов у основания, весу, объему рогов, их цвету, бугорчатости стволов и состоянию концевых частей. Наиболее ценятся симметричные рога с длинными толстыми бугроватыми стволами коричневого окраса. Концы их должны быть острыми.

Рога взвешивают вместе с вываренными, очищенными и отбеленными верхними костями черепа. Линия отделения черепа с рогами проходит от конца носовых костей через середину глазниц к затылочному гребню. Объем рогов определяют в мерных сосудах с водой или при помощи гидростатических весов. Чем больше вес и объем рогов, тем выше их качество.

Длину рога определяют портняжным сантиметром, точность которого предварительно оценивается металлической рулеткой. Окружность рогов измеряют мерной лентой шириной 0,5 — 0,7 см.

Балльная оценка рогов европейской и сибирской косуль ведется по разным показателям. По размеру рогов, а особенно по их толщине и объему, можно судить о физическом состоянии зверя, о его примерном возрасте и о племенных качествах.

## БЛЮДА ИЗ КОСУЛЯТИНЫ

Несведущие люди иногда проходят мимо косулятины или оленины, отдавая предпочтение мясу домашних животных только из-за более привлекательного товарного вида последнего. В действительности мясо диких копытных животных содержит в своем составе увеличенное количество наиболее ценных питательных веществ: незаменимых аминокислот, витаминов, микроэлементов и биологически активных гормонов. Дикий зверь выбирает наиболее нужные организму растения, и в его теле накапливаются ценные для жизни элементы и соединения, поэтому приготовленные из его мяса блюда будут более высокого качества.

Среди других диких четвероногих мясо косули ценится наиболее высоко. В Сибири охотники отдают предпочтение мясу косули. Оно более нежное и лучше усваивается, в нем содержится менее тугоплавкий жир, чем в мясе марала, лося или оленя.

Качество мясной продукции от дикого зверя зависит от периода года, когда оно добыто, и видовой принадлежности. Наиболее вкусное и ценное мясо бывает у животных, отстрелянных в начале охотничьего сезона, когда в его теле еще не израсходованы ценные вещества, накопленные за лето. Мясо очень крупных, старых самцов жесткое со специфическим запахом. Мясо от таких животных нужно предварительно вымачивать в растворе уксуса и долго готовить. А как известно, удлинение варки разрушает биологически активные вещества. У телят мясо более водянистое, в нем содержится меньше жира.

Правильные отстрел и разделка добытого животного улучшают качество мяса и вкусовые достоинства блюд. Поэтому охотник должен тщательно выцелить зверя, чтобы не допустить попадания пули в область желудка, печени и кишечника. Наиболее разумен выстрел в грудную полость, тогда смерть наступает быстро, животное не мучается. Кровь из раны заполняет грудную полость и мясо становится обескровленным.

У пораженного зверя необходимо перерезать сонные артерии у глотки и положить тушу головой вниз или хотя бы наклонно, чтобы стекли остатки крови. Очень ответственный момент вспарывания косули и выемки внутренностей. Нельзя оставлять убитого зверя с кишечником более чем на 2 ч. Рекомендуется извлекать внутренности, начиная с гортани и трахеи. Затем, разрубив грудину и подрезав основание шеи, вытянуть легкие с сердцем. Диафрагму и крупные сосуды лучше всего отрезать у позвоночного столба и вблизи ребер. Печень, желудок и кишечник вытягиваются единым целым со всеми другими внутренностями. Остатки крови в грудной области удаляют чистой тряпкой.

Наиболее ценны в диком копытном звере печень, почки и сердце. В этих органах скапливаются наиболее нужные для организма вещества.

Печень на рожне. Куски печени весом по 300 — 500 г насаживают на ошкуренные и заостренные в виде ромба березовые или ивовые палки длиной 1 м и диаметром в 2 — 3 см. Концом ножа на печени делают неглубокие продольные надрезы, которые посыпают солью. Рожни втыкают у костра с наклоном в 60° так, чтобы куски печени находились на расстоянии 20 — 30 см от пламени костра и чтобы их не охватывало дымом. Блюдо готовится 15 — 20 минут. За это время рожни необходимо повернуть 3 — 4 раза, чтобы прогревались все части куска. Время готовности можно ускорить, если срезать верхние готовые слои и постепенно прожаривать остающиеся части печени.

Ливер косули на противне или сковороде. Некрупные куски печени, сердца и хорошо промытых почек вместе с небольшим количеством околопочечного жира укладывают на противень или сковороду и солят. Воду заливают сразу с таким расчетом, чтобы она почти вся испарилась за период готовки, который продолжается около 20 минут. За 3 — 5 минут до конца жарения в противень кладут лук, лавровый лист, немного сливочного масла и посыпают перцем. Для ускорения процесса варки и предотвращения разрушения витаминов посуду надо плотно прикрыть крышкой.

Пирожки с ливером косули. Сваренные куски печени, сердца и легкого с частью бронхов пропускают через мясорубку. Фарш слегка обжаривают на сковороде со

сливочным маслом и луком. Пирожки пекут на кулинарном жире и подают с растопленным сливочным маслом.

Пельмени из косулятины. Косулье мясо несколько постновато, поэтому фарш для пельменей лучше готовить с добавкой примерно 1/4 жирного свиного мяса. Примерно 1/5 всего фарша должен занимать промолотый репчатый лук. Для увеличения сочности пельменей фарш размешивают с небольшим количеством молока и солят по вкусу.

Котлеты из косулятины. В фарш для котлет также желательно добавлять жирное свиное мясо или даже шпиг и побольше лука. Котлеты получаются вкуснее, если их жарить на открытой сковороде с большим количеством жира.

Жаркое из косулятины. Лучше всего для этого блюда подходят грудная и шейная часть туши животного. Куски мяса с костями весом по 100 — 150 г промывают и плотно укладывают в жаровню или кастрюлю, прикрыв плотно крышкой. Мясо солят и заливают небольшим количеством воды. После 30 минут варки большая часть воды должна испариться и тогда добавляют кусочки шпига и сливочное масло (примерно 1/10 веса), лук, лавровый лист и перец. Через 5 минут блюдо готово. Гарнир для жаркого готовят отдельно из картофеля или круп.

**Запеченный окорок косули.** Окорок из задней части косули без тазовых костей прокалывают березовой палочкой толщиной в карандаш, в проколы насыпают соль. В них же вставляют кусочки шпига, нарезанные в виде тонких брусочков. На 3 кг окорока расходуют 300 г шпига. Окорок кладут на березовые палочки, уложенные на дно противня и ставят в горячую духовку на 1,5 — 2 ч. За это время окорок необходимо 2 раза перевернуть и полить вытопившимся соком.

Г. И. Иванова, Н. И. Овсяюкова

## КАБАН



## ВВЕДЕНИЕ

Кабан (секач, вепрь) издавна считается завидным охотничьим зверем. Населяет он огромную территорию — от западных границ страны до Дальнего Востока. Кабан имеет важное промысловое значение, помимо мяса и жира, он дает ценные шкуру и щетину.

Вид отличается экологической пластичностью — способностью приспосабливаться к различным условиям среды, вживаться в новые условия. Кабан обитает в различных угодьях: в широколиственных, смешанных, горных и даже таежных лесах, в болотистых крених и тростниковых зарослях, в тугаях. Всюду, однако, он привязан к пойменным или озерно-болотистым комплексам. В поисках кормных угодий или вследствие других причин этот зверь способен далеко перемещаться из обжитых мест, неожиданно появляется в новых районах.

Большая плодовитость животного способствует быстрому восстановлению его численности. После депрессии численность восстанавливается в течение 3 — 4 лет.

Зверь хорошо уживается по соседству с человеком; там, где его не беспокоят, устраивает дневки в непосредственной близости от поселков.

Высокая плодовитость и экологическая пластичность этого вида делают его перспективным для охотничьего хозяйства. Однако в областях с интенсивно развитым сельским хозяйством кабан наносит ощутимый вред сельскохозяйственным культурам: картофельным и зерновым полям, а на юге страны бахчевым культурам, питомникам грецкого ореха и фисташки. непоправимый ущерб наносят эти животные лугам, на которых кормятся дождевыми червями и подземными частями растений. При высокой численности диких свиней пороями бывает покрыта большая часть луга, вследствие чего луга становятся малопродуктивными для сенокоса. При организации охотничьего хозяйства на кабана надо учитывать факты приносимого ущерба и строго регулировать численность зверя, особенно в районах культурного ландшафта.

Кабан — зверь осторожный, сильный и стремительный. Охота на него интересна и увлекательна, требует от охотника сноровки, выдержки, быстроты реакции и, как всякая охота, — знания особенностей жизни и поведения животного в тех или иных условиях.

## ПОЛЕВЫЕ ПРИЗНАКИ. ОПИСАНИЕ

Кабан крупное животное, несколько неуклюжего телосложения, с массивным телом и относительно короткими ногами. Морда вытянутая, конусообразная, оканчивается голым плоским хрящевым «пяточком», на котором открываются ноздри. Осенью, зимой и весной тело животного покрыто щетиной, особенно жесткой и длинной (12 — 13 см) на хребте, где она образует гриву. Под щетиной имеется густая и мягкая подпушь. Благодаря густой подпуши кожа не смачивается, поэтому кабан охотно идет в воду (он прекрасно плавает) летом и зимой, от охлаждения в воде его предохраняет подкожное отложение жира. Летом, после весенней линьки, кабан почти лишен волосяного покрова, покрыт лишь редкими короткими щетинками.

Передвигаясь, кабан опирается не только на 3 и 4-й пальцы, но и на 2 и 5-й. На мягком грунте все 4 пальца раздвигаются, увеличивая опорную площадь.

Хвост короткий, 25 см, не закручен. Когда зверь спокоен и роется в почве, хвост, находящийся все время в движении, опущен вниз, во время бега кабан держит хвост горизонтально или поднимает вверх.

Длина тела 125 — 175 см, высота в холке 80 — 100 см, вес взрослых животных 150 — 270 кг. Конусовидная, сжатая с боков форма тела кабана с жесткой щетиной способствует легкому передвижению в густых зарослях. Уши длинные и широкие. Глаза небольшие, едва заметные снаружи, размещены в глубоких глазницах и защищены пучком щетинистых волос. Окраска кабана черная, рыже-бурая, песчаная, серебристо-серая. Поросята светло-бурые, с яркими продольными полосками на спине и на боках. Кожа кабана белая.



Зубы хорошо развиты, особенно клыки. Клыки верхней челюсти, сравнительно короткие, изогнутые, направлены концами в стороны и вверх. Треугольной формы клыки нижней челюсти растут вверх. Особенно они опасны у секачей-трехлеток, на 4 — 5-м годах жизни они начинают загибаться назад. У секачей клыки достигают длины 10 см, клыки свиней значительно меньше. С возрастом зверя клыки сильно стираются и обламываются.

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛА И ВОЗРАСТА В ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЯХ

По внешнему виду можно различить три возрастные группы: поросята (сеголетки), подвинки (двухлетки) и взрослые особи. Особенно легко различить поросят и взрослых особей, труднее отличить подвинков, так как крупного подвинка можно спутать со свиньей.

Поросята отличаются меньшими размерами, окрашены светлее взрослых (светлая окраска сохраняется до года) и более длинноноги. У подвинков (на 2-й год жизни) развивается холка, подрастает щетина вдоль спины. Взрослые животные массивнее подвинков, щетина на спине разрастается сильнее. Особенно хорошо это отличие проявляется у секачей.

В полевых условиях различить взрослого самца от свиньи вполне возможно, и не только потому, что у секачей длинные загибающиеся клыки (как раз клыки на далеком расстоянии в сумерках плохо видны), а скорее по силуэту. Самцы отличаются более крупной головой, массивной передней частью туловища, у них сильнее развита холка и более пышная «грива» по гребню спины. Они выглядят стройнее самок, возможно, благодаря тому, что их туловище сплющено с боков, а у самок туловище бочкообразное.

У молодых особей — поросят и подвинков — половой деморфизм развит слабо.

Поросята обычно весят 25 — 45 кг (вес зверя во многом зависит от кормовых условий и сроков размножения), подвинки — до 65 — 70 кг (при хороших кормах иногда и больше), взрослые животные: самки от 120 до 180, самцы — от 140 до 200 кг. Вес наиболее крупных секачей достигает 260 и больше кг.

Наиболее доступное определение возраста — по развитию зубной системы и степени стертости. Известны две работы определения возраста кабана по этой методике: для западно-европейского кабана (Козло, 1975) и для уссурийского кабана (Бромлей, 1969). Ниже приводится описание зубной системы кабанов разных возрастных групп к осенне-зимнему сезону, т. е. в период охоты.

Поросята (7 — 11 месяцев) — всего зубов 36. К этому возрасту обычно 3-й молочный резец заменяется постоянным, а 1 и 2-й резцы заметно стираются. Начинается смена молочных клыков. Переднекоренные еще молочные, но начинают снашиваться. У 3-го переднекоренного зуба жевательная поверхность становится конусообразной. У 1-го большого коренного зуба к 10 — 11 месяцам жевательные бугры сглаживаются.

Подвинки (18 — 23 месяца) — всего зубов 40. К этому возрасту обычно заканчивается смена молочных зубов на постоянные. Второй большой коренной зуб полностью развит.

Двухгодовалые особи — всего зубов 40 — 42. Начинает развиваться 3-й коренной зуб. Переднекоренные полностью дифференцированы и имеют стертые вершины. Клыки самцов достигают длины до 40 мм, у самок они заметно короче.

Трехгодовалые особи — число зубов 44. Резцы слабо стерты, стертость переднекоренных увеличивается. Начинает стираться 1 и 2-й заднекоренные зубы.

Четырехгодовалые особи. Все зубы носят следы стертости, а главное, начинает сглаживаться 3-й заднекоренной зуб, где появляются черточкидентина.

Пятигодовалые особи. У 1 и 2-го резцов стачиваются верхние внутренние стороны. В результате стирания резцы укорачиваются. Сильно снашиваются поверхности передних и задних коренных зубов, причем у 1 и 2-го стираются бугры и складки эмали, дентин принимает звездчатообразную форму, особенно это характерно для 3-го большого коренного зуба, хотя у него сохраняются еще бугры. У секачей на верхних клыках

намечаются поперечные борозды, которые соответствуют возрасту зверя (этот признак появляется не у всех особей).

Шести- и семигодовалые особи. Резцы сильно оточены и укорочены. Коренные зубы сношены значительно сильнее, чем у животных предыдущих возрастов. У переднекоренных зубов дентин выступает темными полосами, у заднекоренных зубов начинают стираться малевые складки и отдельные звезды дентина соединяются между собой темными пятнами. У 1-го большого коренного зуба начинает стачиваться корона.

Восьмигодовалые особи и особи старшего возраста. Зубы начинают разрушаться и выпадать. Особенно часто обламываются 3-й резцы и 1 и 2-й переднекоренные зубы. Клыки постепенно истончаются. Короны всех коренных зубов стертые. У старых особей (10 лет и старше) заднекоренные зубы бывают стертые почти до десен, складки эмали исчезают.

## ЧИСЛЕННОСТЬ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

В СССР обитают 5 подвидов кабана.

Центральноевропейский кабан. Размеры средние: наибольшая длина черепа взрослых 37 — 41 см. Окраска темная, подшерсток рыжевато-бурый. Распространен в западных областях европейской части СССР, в Западной Европе.

Румынский кабан. Размеры крупные: наибольшая длина черепа 41 — 47 см. Окраска немного светлее. Обитает на Кавказе, в Закавказье, низовьях Волги.

Среднеазиатский кабан. Размеры крупные. Окраска туловища светлая, ноги почти черные. Подшерсток светлый, песочного цвета. Распространен в Средней Азии, Казахстане.

Забайкальский кабан. Самая длинная форма, наибольшая длина черепа 37 — 40 см. Окраска черно-бурая. По щекам тянется сероватая полоса. Обитает в Прибайкалье и Забайкалье.

Уссурийский кабан. Самый крупный подвид, наибольшая длина черепа 49 — 51 см. Окраска изменчива, но преобладают темные особи. На щеках светлая продольная полоса. Встречается на юге Дальнего Востока.

Область распространения кабана обширна. Современный ареал охватывает южные, западные и центральные области европейской части СССР, Кавказ и южную окраину азиатской части нашей страны. За пределами СССР кабан населяет почти всю Западную Европу (за исключением Англии и стран Скандинавии). В азиатский ареал включают Малую Азию, Иран, Афганистан, Индию, Цейлон, Бирму, Индокитай и многие острова Малайзии и Индонезии, часть Монголии, Китая, Японии. В Африке обитает в Марокко, Алжире и Судане.

В 1909 — 1924 гг. кабаны были выпущены в Северной, Центральной и Южной Америке. Сейчас обычен в штатах Теннесси, Северная Каролина, встречается в штатах Джорджия, Техас, Калифорния, Нью-Хэмпшир. Прижился также в двух районах Аргентины.

Ареал кабана на территории нашей страны значительно изменялся, особенно на европейской части. Когда-то зверь был обычен в ее западных и южных частях. Историческая граница ареала (Гептнер, 1961) проходила от восточной оконечности Финского залива и юго-западного побережья Ладожского озера к Новгороду и далее к окрестностям Калинина, откуда она опускалась к Москве и Калуге, поворачивала на Тулу, шла на восток через Рязанскую и Пензенскую области и выходила к Волге у Самарской Луки.

Резкое падение численности кабана и сокращение площади обитания происходило, очевидно, в XVII — XVIII вв. и было связано с развитием земледелия. В 1670 — 1764 гг. группа стрельцов, снабжавшая царский двор в Петербурге дичью, добыла в центральных областях Украины только 5 кабанов. С конца XIX в. в связи с применением огнестрельного

оружия дикий кабан исчез из многих центральных районов, ареал его продолжал сужаться и своего минимума достиг в 30-х годах нашего столетия.

Прежде сплошная область обитания разбилась на ряд островных регионов. Первый из них — западный — на севере ограничивался у Риги, затем граница шла на Великие Луки, Витебск, проходила восточнее Могилева и, не доходя Брянска, сворачивала к западу, обходя Киев с севера. Далее она выходила на Днестр, примерно у Могилева-Подольского, и по Днестру — к Черному морю. Периодически зверь появлялся восточнее этой линии.

Второй регион — Кавказ и северо-западные берега Каспийского моря, начиная от устья Урала на востоке и кончая Азовским морем в районе устья Кубани.

На территории Казахстана и Средней Азии (третий регион) кабан сохранился в горах, а также в отдельных очагах по поймам рек, по берегам некоторых озер.

В сибирской части ареала (четвертый регион) кабан в 30-е годы населял узкую полосу по Саянским предгорьям, в Забайкалье северная граница не поднималась выше 56°.

Пятый регион — Дальний Восток, бассейны Усури и Амура. Северная граница пересекает Амур у Комсомольска и направляется на восток к Татарскому проливу, у речек Ботча и Коппи (Гептнер, 1961).

Современная площадь обитания вида увеличилась в несколько раз. Особенно сильно изменился ареал в европейской части СССР и в Казахстане.

Увеличение численности и расширение ареала началось с середины 40-х годов. Заметно возросла численность в западном регионе. На Украине вместо единичных кочующих животных появились крупные табунки до 30 голов. Кабаны к концу 40-х годов населили 18 областей Украины. В Прибалтике в 30-е годы кабан обитал только в глухих болотистых местах, к концу 40-х годов зверь распространился почти повсеместно. В Белоруссии в 30-е годы кабаны сохранились в отдельных очагах: Беловежской пушце,

Березинском заповеднике, ряде районов Полесья и т. д. В 40 — 50-х годах кабаны заселили всю площадь республики, численность зверя возросла до 2,5 тыс. Создались очаги высокой плотности населения, из которых звери расселялись на север и восток.

По мнению Е. В. Фадеева (1973), в 40 — 50-е годы расселение кабанов происходило по трем главным направлениям:

северное — из белорусско-литовского очага в леса Смоленской и Калининской областей (по Верхнему Днепру через водораздел в район Верхней Волги) и в леса Псковской, Новгородской и Ленинградской областей (по поймам рек бассейна Западной Двины в Невско-Ильменский бассейн);

северо-восточное — из белорусско-брянского очага в Калужскую, Тульскую, Орловскую и на юг Московской области (из бассейна Десны через водораздел в бассейн Оки);

восточное — из белорусско-украинского очага в Белгородскую, Воронежскую и Липецкую области (по левобережным притокам Днепра через водораздел в бассейн Дона).

Причины быстрого расширения ареала в европейской части СССР и увеличения численности не вполне ясны. Можно предполагать, что этот процесс вызван общим потеплением климата, упорядочением охотничьего хозяйства, приуроченностью зверей к районам с развитым сельским хозяйством.

Естественное увеличение численности и расселение вида совпало с искусственным расселением, начавшимся с конца 40-х годов. Первые попытки акклиматизировать кабана в Подмоскovie были сделаны еще до войны.

В 1937 г. в Завидовском охотничьем хозяйстве была выпущена партия кабанов (9 взрослых особей и 16 поросят — приплод, полученный в хозяйстве во время содержания животных в вольере). Перед войной в стаде насчитывалось около 100 голов. Кабаны были очень подвижны, в 1941 г. отмечены в Волоколамском, Лотошинском и бывш. Высокосском районах, в 30 — 40 км от места выпуска; в 1945 г. встречались в Шаховском районе Московской области. В 1946 — 1949 гг. в Завидовском хозяйстве произведен выпуск еще нескольких мелких групп кабанов.

С конца 40-х годов кабаны были интродуцированы во многих охотхозяйствах. Всего было расселено 4,5 тыс. особей, из них в восьми центральных областях европейской части СССР — 3178, на Украине 505, Белоруссии — 19, Прибалтике — 29 (данные до 1972 г.). Акклиматизацию кабана в центральных областях европейской части СССР можно разделить на два периода:

I период (конец 40-х — начало 60-х годов) — зверей выпускали немногочисленными партиями (5 — 20 особей), не во всех хозяйствах были организованы подкормка и охрана

животных, однако, несмотря, на допущенные ошибки, интродукция кабана дала положительные результаты;

II период (конец 60-х — начало 70-х годов) — выпуски зверей проводили более крупными партиями, в большинстве мест выпусков были хорошо организованы подкормка и охрана животных.

Удачно проведенные выпуски, совпавшие с расширением ареала на север и восток, создали очаги высоких концентраций зверя в новых местах ареала: Завидовское охотничье хозяйство (Калининская обл.), охотничье хозяйство «Барсуки» (Калужская обл.) и Переславское хозяйство (Ярославская обл.).

В результате расселения к 70-м годам ареал кабана в европейской части страны возрос в несколько раз. Кабан заселил всю территорию Прибалтийских республик и Белоруссии, все области Украины, включая и Крым, где был выпущен в 1957 г., и 41 область РСФСР. Иная картина наблюдается на Кавказе — границы ареала существенно не изменились, но благодаря хозяйственному освоению земель (мелиорация, пахота плавней и т. д.) в ряде мест кабаны исчезли и в сплошном ареале появились «белые пятна» — район устья Кубани и Таманский полуостров. Очень раздроблен ареал кабанов в Грузии, Армении.

К 70-м годам западный регион ареала кабана слился с кавказско-прикаспийским и казахстано-среднеазиатским.

Современная северная граница распространения кабана на западе проходит по северной границе Ленинградской области, известны случаи заходов кабана на Карельский перешеек. От юго-западной части Ладожского озера граница несколько спускается к Вельегонску и поднимается на север в Вологодскую область (Устюжие, Чагода, Белозерск, Верховажье, Нюксенец).. Одиночные звери проникали в Архангельскую область.

В 1972 г. в Костромской области насчитывалось лишь 50 зверей, которые зашли с юга, переправившись через Волгу. Огибая Костромскую область, северная граница современного ареала идет вдоль Волги до Юрьевца, а оттуда в верховье р. Керженец (Ветлужский район Горьковской области).

Далее граница продвинулась на север, восток и в южные районы Кировской области (Аргибатский, Советский, Нолинский, Кильмезский районы). Затем опускается резко на юг и севернее-Ульяновска переходит на левый берег Волги, где кабаны проникли в Татарскую АССР (Павлов и др., 1974). Следует отметить, что здесь иммиграция зверей шла не с запада, а с юга, и» Прикаспийской части ареала. Северная граница распространения менее определена. Ориентировочно она идет севернее Уральска и по южным отрогам Урала переходит в азиатскую часть страны. Известны заходы зверей на север до Магнитогорска. В озерном крае Северного Казахстана и Западной Сибири, начиная с 40-х годов, кабаны начали продвигаться на север, что было вызвано увлажнением климата и наполнением озер водой. Расселение-шло по поймам рек и долинам озер. С 70-х годов северная граница вида проходит южнее г. Кургана, поворачивает к Петропавловску, оттуда идет к югу, выходит севернее Акмолинск» и направляется в предгорье южного Алтая к государственной границе СССР.

Ареал сибирского кабана остался стабильным с конца 50-х годов. К западу от Байкала северная граница проходит примерно» до 54° с. ш. к востоку от него — на уровне 56° с. ш.

На Дальнем Востоке северная граница ареала идет по левобережью Амура в 40 — 50 км севернее него, доходит по р. Зее до р. Деп и среднегорий Селемджинского хребта, пересекает Бурею у с. Чеугры, проходит по верховьям р. Архара, Кур и Урми и выходит по Амуру до с. Шелихово (100 км ниже Комсомольска), затем через хребты Сихотэ-Алиня идет к низовьям р. Коппи.

В табл. 1 приведены данные о современном состоянии численности по республикам.

**Таблица**  
**ЧИСЛЕННОСТЬ КАБАНА НА ТЕРРИТОРИИ СССР**

Республика	Численность, тыс. голов		
	1970 г.	1972 г.	1973 г.

РСФСР	74,0	102,0	107,0
Литовская	12,0	14,0	15,0
Латвийская	8,1	11,5	12,3
Эстонская	4,9	6,1	6,4
Белорусская	20,0	30,0	27,3
Украинская	46,0	61,2	60,5
Молдавская	Нет данных	1,5	Нет данных.
Грузинская	5,3	9,9	0,9
Азербайджанская	4,2	8,8	17,1
Армянская	Нет данных	1,0	1,3
Киргизская	5,4	7,9	7,7
Таджикская	Нет данных	4,3	7Д
Казахская	»	0,11	9,6
Узбекская	»	Нет данных	22,6

Рассмотрим движение численности по отдельным районам.

В Прибалтике увеличение численности началось с 40-х годов. В Литовской республике в 1935 г. обитало 470. в 1943 г. — 1000, в 1950 г. - 3800, в 1969 г. - 12 000, в 1973 г. - 15 000 голов. Уже в 1969 г. численность достигла допустимой плотности, а в ряде мест превысила эту величину, достигнув 10 — 20 голов на 1000 га угодий. В Эстонии рост численности кабана начался с середины 40-х годов. По мнению Т. Рандуле (1961), к 1969 г. численность вида достигла хозяйственно допустимого уровня (5300 голов, плотность около 4 особей на 1000 га лесных угодий). Дальнейший рост поголовья нежелателен. Несмотря на интенсификацию эксплуатации поголовья в республике, наблюдается дальнейший рост численности, в 1973 г. она достигла 6400 голов. В Латвийской ССР в 1973 г. насчитывалось 12 300 кабанов (плотность населения 4,3 особи на 1000 га лесных угодий). По этому региону наблюдается повышение численности, которое сейчас стараются сдержать и стабилизировать, поскольку кабан наносит существенный урон сельскому и лесному хозяйствам.

**В Белорусской ССР** к 1973 г. численность кабана достигла 27 300 голов, увеличившись почти в 3 раза, а в отдельных частях республики рост численности был еще большим. Например, в Брестской области (без Беловежской пуши) численность возросла почти в 4 раза. Плотность населения кабана в республике (3,8 особей на 1000 га лесных угодий) невысокая, поэтому допустимо дальнейшее увеличение поголовья на территории республики. В то же время имеются отдельные районы, где зверя очень много. Например, в Березинском заповеднике плотность населения кабана в 1968 г. составила 10,6, что соответствует угодьям I бонитета, а в Беловежской пуше в годы урожая желудей плотность населения в отдельных местах достигала 40 — 50 и более особей на 1000 га.

**В Украинской ССР** рост численности, начавшийся с середины 40-х годов, был приостановлен эпизоотией, охватившей карпатскую популяцию в 1946 и 1951 — 1952 гг. Численность зверя резко упала, он исчез из ряда областей, которые заселял к концу 40-х годов. После постановления об охране этого зверя и проведения ряда выпусков, численность вида вновь стала расти. За 12 лет (с 1961 по 1973 гг.) поголовье возросло в 7 раз. В Киевской области число диких свиней за 5 лет увеличилось примерно в 2,2 раза. В Черкасской области за 4 года (с 1968 по 1971 гг.) численность возросла тоже примерно в 2,2 раза. Наиболее значительно развилась крымская популяция, куда в 1957 г. было завезено 36 кабанов. В 1968 г. общее число кабанов в Крыму составило 2400 особей (Кормилицын, Дулицкий, 1972), т. е. за 10 лет стадо возросло почти в 60 раз. Правда, к 1972 г. поголовье сократилось до 1470 голов.

В результате плотность населения кабана на Украине составляет в среднем 4 особи на 1000 га лесной площади. В разных растительных зонах эта величина различна: в лесах Полесья — 4,7 особей на 1000 га лесных угодий, в лесостепи — 3,6, в степи — 2,5, а в зоне горных лесов — 5,4. В отдельных районах плотность населения значительна и соответствует I бонитету. На Черкашине средняя плотность населения в лесах составляет 19, а в Сумской области 14 особей на 1000 га угодий. Еще выше плотность населения в некоторых высокоорганизованных хозяйствах. Например, в хозяйстве «Цуманское»

Волынской области плотность населения кабана достигла 21 головы на 1000 га, так же высока она в Залесском охотничьем хозяйстве Киевской области и хозяйстве «Голоча» Кировоградской области.

**На территории РСФСР** наблюдается устойчивая тенденция к увеличению численности кабана (табл. 2). Особенно сильно она проявилась в последнее десятилетие, что связано с мягкими зимами, выпусками животных и естественной их миграцией из западных районов.

Особенно сильно выросла численность в Южнотаежном и Центральном районах европейской части СССР. В Ленинградской, Калининской, Псковской и Новгородской областях за этот период поголовье увеличилось примерно в 10 раз. В Ярославской области в 1964 г. насчитывалось лишь несколько десятков кабанов, сейчас благодаря выпускам, естественной миграции, а также хорошо налаженной охране поголовье насчитывает около 3000 животных. В Центральном районе в 1962 г. кабан населял 12 областей, сейчас он заселил все 18 областей, входящих в этот регион. Очаги высокой плотности населения вида создались на западе района (Смоленская область — 3600, Брянская — 2750 и Калужская область — около 5000 голов) и на юге (Курская — 1600, Воронежская — 1400 голов).

**Таблица 2**  
**ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ КАБАНА В РСФСР (по данным Главохоты РСФСР)**

Регион	Численность, тыс. голов		Регион	Численность, тыс. голов	
	1962 г.	1972 г.		1962 г.	1972 г.
Центральный	2,9	24,9	Поволжье	1,4	2,2
Южнотаежный	2,0	24,3	Восточная Сибирь	6,2	9,8
Предкавказье	17,1	19,2	Дальний Восток	17,0	16,7

В Предкавказье за десятилетие численность увеличилась только на 12%. На темпе прироста поголовья сказались хозяйственное освоение пойменных земель, особенно плавней, издавна представлявших собой кабанье царство. Сейчас проводится мелиорация, часть площадей распаивается под сельскохозяйственные культуры, другая часть используется под выпас домашнего скота. Естественно, что кабаны покинули эти угодья, мигрировав в предгорья. Другая причина, задерживающая рост численности кабана — развитие эпизоотии на территории Дагестана в 1967 — 1968 гг., в результате чего стадо кабанов резко сократилось. Положительную роль в сохранении и преумножении численности кабана в Предкавказье сыграло создание ряда высокоорганизованных хозяйств (например, Нальчикское), где проводятся биотехнические мероприятия и налажена охрана. В результате эти хозяйства, а также Кавказский заповедник стали резерватами кабана на Северном Кавказе. Основное поголовье сосредоточено на территории Краснодарского края (9000 голов), в 1969 г. в Кавказском заповеднике обитало 3000 кабанов, или 11,5 на 1000 га угодий.

Средняя плотность населения диких свиней в крае составила 7,1 особи на 1000 га угодий (Дуров, 1974). По мнению этого автора, кормовые ресурсы позволяют увеличить поголовье до 20 особей на 1000 га.

Благодаря подпускам в последние годы увеличилась численность кабана в Ставропольском крае (2700 экз.) и Северо-Осетинской АССР (1300 экз.).

Нальчикское хозяйство — основной поставщик кабанов для выпусков в центральных районах европейской части СССР. По данным Хутиева и Кантимирова (1973), на территории Северо-Осетинской АССР обитают 1910 кабанов (при лесной площади 212,6 тыс. га), или около 9 особей на 1000 га угодий. По мнению этих авторов, состояние угодий позволяет довести плотность населения до 13 — 15 голов на 1000 га.

**В Поволжье** численность кабана также увеличилась.

**В Восточной Сибири**, в Тувинской, Бурятской АССР, в Иркутской области численность кабана стабилизировалась на уровне 1500 — 2000 голов (в Тувинской АССР и Иркутской

обл. отмечается некоторое уменьшение численности). Основные ресурсы кабана сосредоточены в Читинской области. Здесь численность его возросла в 4 раза.

**На Дальнем Востоке** произошла стабилизация поголовья (наблюдается даже некоторое снижение поголовья, правда, незначительное). В 1962 г. насчитывалось 17 тыс. зверей, в 1972 г. — 16,7 тыс. особей. Средняя плотность населения в регионе — 2 особи на 1000 га, или 4 особи на 1000 га кедрово-широколиственных лесов. В годы урожая шишек кедровых деревьев отдельных кормных угодьях создаются плотности населения до 40 голов и более на 1000 га (Кучеренко, 1973).

Один из факторов, сдерживающих нарастание численности — сокращение площади кедрово-широколиственных лесов, как основных угодий кабана. По мнению С. Кучеренко (1973), поголовье кабанов на Дальнем Востоке можно сохранить и умножить благодаря биотехническим мероприятиям в дубово-широколиственных лесах.

**В Закавказье.** Вследствие неумеренной охоты, а также сельскохозяйственного освоения пойменных угодий (долина Риони), численность кабана сократилась. С середины 60-х годов там начались работы по восстановлению кабана. Проведены выпуски, налажена охрана. В результате численность начала расти.

В ряде районов Закавказья кабан создает очень высокие концентрации. Например, в Закатальском заповеднике плотность населения кабана достигает 80 особей на 1000 га угодий.

**Средняя Азия и Казахстан.** Горные леса Средней Азии всегда служили резервами кабанов, откуда при благоприятных условиях они расселялись в степные и полупустынные районы. В годы обильных урожаев орехов и плодов здесь сосредотачивалось до 100 голов зверей на 1000 га орехово-плодовых лесов, средняя же плотность населения составляла 50 — 80 голов на 1000 га. Но общее снижение численности вида в начале XX в. захватило и эти области. По-видимому, сказалось хищническое истребление зверей охотниками и массовый падеж от эпизоотии. В начале 40-х годов численность начала восстанавливаться, но в начале 50-х годов под влиянием новой эпизоотии численность его опять сократилась. После организации охраны (установление лицензионного отстрела, введение жестких сроков охоты, а в ряде районов — запрещение охоты) численность кабана начала быстро восстанавливаться. Плотность населения в Киргизии составляет 11,2 особи на 1000 га лесных угодий, а в Таджикистане 18,5 (Максимов, 1973). В пойменных тугаях Амударьи в Узбекистане плотность населения кабана равна 19 особям на 1000 га угодий, в арчевых лесах Гиссарского хребта — 35, а в горных орехово-плодовых лесах (Ташкентская обл.) только 4,4. В горных орехово-плодовых и дикоплодовых лесах Сары-Челекского заповедника плотность населения кабана равна 60 — 70 голов на 1000 га, а в отдельных, богатых кормами угодьях осенью собирается свыше 2000 особей на 1000 га (Воробьев, 1968).

В равнинных частях Средней Азии и Казахстана увеличение численности кабанов стало наблюдаться с начала 40-х годов в связи с увлажнением климата и снижением пресса охоты. Высохшие водоемы восстановились и для кабана сложились благоприятные условия. В 1973 г. на территории Казахстана обитало свыше 9 тыс. диких свиней. Основные концентрации кабанов сосредотачиваются по поймам рек и долинам озер, где плотность населения достигает значительных величин (до 9 особей на 1000 га).

В практике охотничьего хозяйства различают оптимальную и хозяйственно допустимую плотности населения. Под оптимальной понимается такая, при которой сохраняются наилучшие условия для жизни вида (т. е. не обедняется кормовая база и имеются в достатке укрытия). Д. Н. Данилов и Я. С. Русанов (1966) рекомендуют следующие оптимальные плотности населения кабана: более 15 особей на 1000 га — для угодий I класса бонитета; 15 — 10 — для II класса бонитета, 10 — 6 — для III класса бонитета, 6 — 2 — для IV класса бонитета и менее 2 — для V класса бонитета.

Хозяйственно допустимая — это такая плотность населения, выше которой кабаны начинают приносить вред сельскому и лесному хозяйству.

В разных географических регионах она различна. Такая плотность зависит от многих причин: кормовой емкости и ремизности угодий, населенности района, интенсивности развития в нем сельского хозяйства.

На Украине средняя плотность населения составляет 5 — 6 голов на 1000 га угодий, для хороших угодий она повышается до 8 голов на 1000 га (Корнеев, 1970). В горных лесах Северного Кавказа допустимая плотность равна в среднем 20 особям на 1000 га (Дуров, 1974). В горных лесах Средней Азии существуют районы, где плотность населения кабана очень велика — 60 — 70 голов на 1000 га и превышает емкость угодий. Такое же положение существует в ряде районов Киргизии, где кабаны приносят ущерб сельскохозяйственным и лесным культурам. Поэтому в тех районах на территориях лесхозов с небольшим объемом лесокультурных работ рекомендуется такая хозяйственно допустимая плотность населения — от 30 до 50 особей на 1000 га, в зависимости от кормовой емкости угодий, а в лесхозах с большим объемом лесокультурных работ и на территориях которых интенсивно ведется сельское хозяйство, — 15 — 30 голов на 1000 га. В местах закладки культур грецкого ореха целесообразно снижать плотность населения до 5 — 10 особей на 1000 га.

Наиболее сложно хозяйственно допустимая плотность населения кабана определяется в центральной России, особенно в местах его интродукции.

Некоторые специалисты охотничьего хозяйства считают, что вопрос о допустимой численности зверей можно решить организацией зимней подкормки: сколько хозяйство способно выделить кормов, столько и можно держать кабанов на данной территории. При этом совершенно забывается, что если зимой звери существуют благодаря заботе человека, то летом создание искусственных концентраций зверей приводит к нарушению природного равновесия: потравам сельскохозяйственных культур, мелиорации угодий. В частности, наносится большой ущерб уникальным лугам Окской поймы, повреждаются сенокосные луга на территории Переславского лесо-охотничьего хозяйства и в других местах Подмосковья.

Многочисленное «перелопачивание» кабаном лесной подстилки нарушает процесс естественного лесовозобновления. Высокая численность кабана отрицательно влияет на численность тетеревиных птиц, зайцев и других животных.

В Подмосковье хорошие и средние угодья кабана занимают около 15 — 20%, многоснежье и высокая посещаемость угодий снижает их качество, поэтому средняя плотность населения животного не должна превышать плотности населения IV бонитета, т. е. 2 — 6 особей на 1000 га, а с учетом сильно развитого сельского хозяйства должна приближаться к нижней градации, т. е. современное состояние численности кабана в Подмосковье близко к насыщению угодий.

#### ФАКТОРЫ, СДЕРЖИВАЮЩИЕ РОСТ ЧИСЛЕННОСТИ

Численность вида не остается постоянной, она меняется в различные сезоны, достигая пика в период рождения молодняка и постепенно сокращаясь до следующего периода размножения. Она колеблется в разные годы, отличающиеся по условиям существования, которые то улучшаются, то ухудшаются.

Численность вида может увеличиваться или уменьшаться в течение ряда лет, в результате чего вначале заселяются новые территории и расширяется ареал, а затем в результате сокращения численности — сужаются границы ареала. Такие многолетние колебания численности принято называть циклами.

В колебаниях численности кабана не выявлено строгой цикличности, хотя в течение нескольких лет численность его может изменяться десятки раз.

Наиболее изучена популяция кабанов Беловежской пуши. - В истории этой популяции были годы, когда численность изменялась в 20 и более раз. Так, в 1889 г. на территории всей Пуши насчитывалось около 50 зверей, а к 1896 г. (т. е. за семь лет) количество кабанов возросло в 20 раз (1026), затем численность продолжала расти, в 1902 г. число кабанов достигло 2690 голов, а к 1915 г. снова упало до нескольких десятков, уменьшившись, примерно, в 30 — 50 раз. В наше время также отмечены колебания численности, но не такие резкие. После войны численность кабана в Беловежской пуше была довольно низкая 327 голов, к 1949 г. она возросла до 1068 голов, увеличившись в 3 раза, в следующем году



насчитывалось 510 голов (снижение в 2 раза), а к 1951 г. численность снова возросла до 1166 голов, но вскоре вновь снизилась и к 1956 г. уменьшилась в 8 раз, до 176 особей (Лебедева, 1956).

На Дальнем Востоке, по материалам С. Кучеренко, сокращение численности кабана за 43 года (1930 — 1972 гг.) происходило 16 раз, или в среднем 3 — 4 раза за десятилетие. Подобные картины колебаний численности известны и описаны во многих местах обитания кабана.

Факторы, влияющие на изменения численности кабана, подразделяются на природные и зависящие от деятельности человека. В различных областях ареала условия для жизни кабана не одинаковы. Главное условие для существования кабана — обилие и доступность сезонных кормов. Неурожай кормов в зимне-весенний период вызывает частичную откочевку или гибель кабанов, что сокращает их численность в данном районе. Хороший урожай желудей, особенно если он повторяется 2 года подряд, и благоприятные условия зимой способствуют увеличению в последующий год численности кабанов в 2 — 3 раза. Доступность кормов — условие не менее важное. В ряде случаев даже при урожайности кормов, но неблагоприятных зимних условиях (многоснежье, гололед) кабан не может использовать корма.

Границы распространения кабана обычно связывают с глубиной снежного покрова. Высота снежного покрова в 50 см считается критической для обитания этого вида (Насимович, 1955; Слудский, 1956).

По мнению Е. В. Фадеева (1973), ареал кабана лимитирует не столько глубина снежного покрова, сколько продолжительность залегания снежного покрова. Северная граница современного распространения кабана коррелирует с изолинией продолжительности залегания снега, равной 160 дням.



**При глубоком снеге кабаны с трудом добывают пищу  
(фото из фондов журнала «Охота и охотничье хозяйство»)**

Взрослые кабаны начинают «чертить» грудью при высоте снега 50 см, поросята с трудом передвигаются по снегу глубиной 30 см. Поэтому уже при высоте 20 — 30 см семья кабанов начинает ходить гуськом, впереди свиньи, подсвинки, потом поросята. Со стороны забавно смотреть на медленно продвигающихся в глубоком снегу по тропе, как по траншее, поросят, от них видны только узкая полоска спины, да задранные кверху

хвостики. Для поросят многоснежье — очень тяжелая пора. Известны случаи, когда не только сеголетки, но и старые особи гибли во время суровых зим.

В Прибалтике и западных районах Белоруссии значительно чаще, чем многоснежье, отмечаются зимы с глубокопромерзающей землей или гололедом после оттепелей, которые являются главной причиной уменьшения численности кабанов в этих местностях.

В дельте Волги наиболее пагубно влияют на численность кабанов высокие весенние паводки и осенние штормовые моряны. Весенние наводнения, при которых уровень паводковых вод превышает 350 — 370 см, приводят к массовой гибели кабанов и откочевке оставшегося поголовья из дельты Волги в степные районы.

Волки успешно добывают кабана, если стадо состоит из молодых животных или же оно ослаблено неблагоприятными условиями среды. Но при современной численности волка он не оказывает пагубного влияния на поголовье на большей части ареала кабана. Хищники наносят урон стаду лишь в отдельных районах, где не ведется борьба с волками. Пресс хищников проявляется также на Дальнем Востоке, где кабаны составляют добычу бурого медведя и тигра. В бескормные годы от бурых медведей гибнет свыше 20% поголовья кабана.

Значительное влияние на численность кабана оказывает деятельность человека. Человек, уничтожая в процессе интенсификации сельского хозяйства основные местообитания кабана (поймы, тростниковые заросли и т. д.), приводит к сокращению численности и исчезновению кабана из этих мест. Плановые завозы, осуществляемые в охотничьих хозяйствах, организация в них подкормки и охраны поголовья способствуют увеличению поголовья кабана во многих областях европейской части страны (например, в охотхозяйствах Северного Кавказа и др.). Упорядочение охоты, охрана, организация биотехнических мероприятий способствовали восстановлению поголовья. Теперь задача состоит в том, чтобы правильно его использовать.

Значительное влияние на численность кабанов оказывают различные заболевания. Их можно разделить на три группы: инвазионные, инфекционные и незаразные.

Цестодозы — инвазионные заболевания животных, возбудителем которых являются ленточные черви, относящиеся к классу цестод.

Черви имеют плоское лентовидное тело. Передний конец тела узкий, на нем расположена булавовидная маленькая головка, вооруженная присосками и крючьями. От головки отходит тонкая короткая шейка. Далее идут членики-проглотида. Внутри каждого членика, расположенного в переднем конце ленты, имеются хорошо развитые мужские и женские половые органы. После оплодотворения матка, наполненная яйцами, разрастается, заполняет весь членик. Мужские половые органы атрофируются. Членик со зрелыми яйцами отделяется от ленты и с экскрементами хозяина попадает во внешнюю среду.

Развитие личиночной стадии цестод обязательно проходит в организме промежуточного хозяина — млекопитающих.

Органы пищеварения у цестод не развиты, питательные вещества они поглощают всей поверхностью тела.

Цистицеркоз (финноз) — инвазионное заболевание, при котором личинка паразита поражает скелетную мускулатуру, мышцы сердца, язык, мозг. Течение болезни хроническое, обнаруживается при осмотре мяса и органов отстрелянного или павшего кабана.

Возбудитель финноза — *Cysticercus cellulosae*, личиночная стадия вооруженного свиного цепня — *Taenia solium*, паразитирующего в тонком отделе кишечника человека. Личинка может развиваться и у человека. Человек для данного гельминта является дефинитивным и промежуточным хозяином: в его кишечнике паразитирует ленточный червь, а в мышцах, мозге и других органах — личиночная стадия.

Цистицеркоз распространен повсеместно, особенно в районах, где население широко употребляет сырое малосоленое свиное мясо и сало. Люди зараженные свиным цепнем встречаются почти во всех районах СССР, но сравнительно в малом проценте.

Свиной цепень длиной 1,5 — 8 м, головка вооружена четырьмя присосками, 22 — 32 крючьями, расположенными на верхушке головки в виде двух корон. В одной ленте свиного цепня около 900 члеников, последние 5 — 6 члеников со зрелыми яйцами отрываются и с фекалиями человека выбрасываются во внешнюю среду.

Личинка свиного цепня — цистицерк — белый пузырек размером 4х10 мм, наполнен прозрачной жидкостью, в которой плавает головка паразита с четырьмя присосками и двумя коронами крючьев.

Человек — единственный окончательный хозяин вооруженного цепня. Он заражается при употреблении в пищу сырого или недостаточно проваренного свиного или кабаньего мяса, пораженного финнами. В кишечнике человека оболочка финны растворяется, головка паразита выворачивается из личинки, при помощи присосок и крючьев прикрепляется к слизистой оболочке кишечника человека и в течение 2,5 месяцев лента полностью развивается.

Кабаны заражаются финнозом при поедании фекалий человека, содержащих членики и яйца паразита. В желудочно-кишечном тракте кабана оболочка яйца растворяется. Зародыш при помощи 6 крючочков проникает через слизистую оболочку кишечника в кровеносную и лимфатическую систему, заносится в мышцы и мозг. Через 3 месяца личинка становится инвазионной.

Цистицеркоз при жизни кабана диагностировать невозможно, так как признаки заболевания внешне не проявляются. Обнаруживается только при осмотре туш мяса.

Мера профилактики распространения цистицеркоза — ветеринарная экспертиза мяса отстрелянных кабанов. При обнаружении финн на глубоких разрезах поясничных, лопаточно-плечевых, головных мышц, языка и сердца необходимо обезвреживание провариванием, посолом, промораживанием.

При обезвреживании финнозного мяса проваркой кусок должен быть не толще 8 см, продолжительность варки не менее 2 ч в открытых котлах, 1,5 ч в закрытых. Финнозные туши охлаждают при — 10° С в течение 2 недель. Для посолки мясо нарезают кусками, весом не более 2,5 кг, пересыпают солью (10% к общему весу) и выдерживают в рассоле в течение 3 недель. Мясо кабанов, сильно пораженное финнозом, сжигают или закапывают на глубину 2 м. При установлении зараженности кабанов финнозом необходимо об этом сообщить медицинским работникам для обследования и оздоровления людей.

В неблагополучных населенных пунктах должна проводиться массовая дегельминтизация населения. В первую очередь дегельминтизируют работников свиноводческих ферм, лесной охраны и охотников. Устанавливают санитарный контроль за состоянием дворов, устройств уборных.

Цистицеркоз (тонкошейный) — инвазионное заболевание кабана, при котором личинки паразита поражают серозные покровы.

Возбудитель гидатигенного цистицеркоза — *Custicercus tenuicollis* — личиночная стадия ленточного червя *Taenia hydatigena*, паразитирующего в кишечнике плотоядных.

Цистицеркоз (печени и серозных покровов) наносит значительные убытки из-за болезни печени и серозных покровов кабаны плохо развиваются, сильно зараженные поросята тяжело переболевают и гибнут.

Ленточный червь вырастает до 5 м. На голове имеются 4 присоски, 30 — 44 крючка. Лента содержит до 300 члеников.

Личинка — прозрачный пузырь величиной 4 — 5 см в диаметре. Развивается в брюшной полости на серозных покровах сальника, печени, брыжейки, брюшной стенке в виде висячих пузырей на тонкой шейке. На стенке пузыря находится головка с присосками и крючьями, она ввернута внутрь пузыря, видна через тонкую капсулу личинки.

Широкому распространению цистицеркоза способствует большое скопление собак в местах разделки кабанов, а также некачественная утилизация цистицерков при обнаружении их на органах отстрелянных кабанов. Выброшенные пузыри поедаются собаками и дикими хищниками. В тонком отделе кишечника у плотоядных из каждого пузыря развивается взрослый паразит. Последние членики отделяются от ленты паразита, с экскрементами хищных животных выбрасываются во внешнюю среду. Членики обладают способностью самостоятельно двигаться по земле и растениям, при этом они рассеивают яйца загрязняя территорию (траву, ягоды, грибы, сено, воду). Яйцо, попадая с кормом или водой в желудок и кишечник кабана, сбрасывает защитную оболочку, зародыш паразита проникает в кровь, заносится в печень, попадает в брюшную полость, прикрепляется к серозным покровам сальника, брыжейки. Здесь из зародыша формируется цистицерк.

Цистицеркоз кабана протекает незаметно для людей. Для профилактики заболевания необходимо не допускать поедания пораженных цистицерками органов собаками и хищными зверями. Собак следует периодически дегельминтизировать. Трупы кабанов собирать и утилизировать или закапывать на глубину 2 м.

Эхинококкоз — гельминтозное заболевание людей, хищных и копытных животных. Возбудитель его — личиночная (пузырьчатая) форма ленточного червя — *Echinococcus granulosus*. Эхинококкоз причиняет большой экономический ущерб животноводству и охотничьим хозяйствам.

Лента паразита очень маленькая, 2 — 6 мм в длину, состоит из головки, шейки в 3 — 4 члеников. На головке имеются 4 присоски и 28 — 50 крючьев, расположенных в 2 ряда. Последний членик наполнен 400 — 800 яйцами. По мере созревания яиц членик отделяется от ленты и с экскрементами собак и диких хищных попадает во внешнюю среду. Членики передвигаются по земле, поднимаются на растения, попадают в воду, затем их и рассыпанные яйца заглатывают вместе с пищей кабаны. В кишечнике копытных зародыш освобождается от защитной оболочки, проникает в кровь, заносится в легкие или печень. В этих органах зародыш оседает, из него развивается пузырь, который из микроскопического вырастает до огромных размеров. Оболочка эхинококкового пузыря толстая, непрозрачная. Пузырь наполнен жидкостью, в которой плавают головки паразита. При поедании хищными млекопитающими эхинококкового пузыря павшего или пристрелянного кабана в кишечнике плотоядных из каждой головки вырастает лента половозрелого эхинококка. Эхинококкоз у кабанов протекает незаметно для человека. У павших кабанов эхинококков определить нетрудно: пузыри хорошо видны в легких и печени.

В целях предотвращения распространения эхинококкоза нельзя скармливать собакам эхинококковые пузыри, органы и трупы больных животных. Трупы и пораженные эхинококковыми пузырями органы необходимо сжигать или закапывать на глубину 2 м. В неблагополучных по эхинококкозу хозяйствах следует дегельминтизировать собак через 45 дней, т. е. 8 раз в год.

Нематодозы — гельминтозные заболевания животных, вызываемые круглыми червями, относящимися к классу нематод. Имеют удлиненную нитевидную или веретенообразную форму тела.

Поперечный разрез тела нематод круглый. Снаружи нематоды покрыты плотной оболочкой. Пищеварительный аппарат начинается на переднем конце ротовым отверстием, ведущим в пищевод, который переходит в кишечную трубку, заканчивающуюся на заднем конце тела анусом. Почти все нематоды раздельнополюсы. Самки обычно больше самцов. Самки после оплодотворения выделяют яйца или личинки. Нематоды могут развиваться с промежуточными хозяевами и без них.

Аскаридоз — гельминтозное заболевание, возбудителем у кабана является свиная аскарида. Аскаридоз распространен повсеместно, у диких животных встречается редко. Особенно патогенны аскариды для 2 — 6 месячных поросят, болезнь сопровождается прогрессирующим истощением и недоразвитостью. Экономический ущерб в свиноводстве от аскаридоза большой.

Свиная аскарида веретенообразной формы, желтого цвета. Длина тела 12 — 35 см. Самки после оплодотворения откладывают в просвет кишечника 100 — 200 тыс. яиц. Яйца перемешиваются с экскрементами и выделяются во внешнюю среду, загрязняя охотничьи угодья. Кабаны заражаются аскаридозом при заглатывании яиц паразита с растениями или водой.

Аскаридоз кабана протекает незаметно. Для лечения в условиях благо--устроенных хозяйств можно задавать с кормом пиперазин в дозе 0,6 г на 1 кг живого веса кабана.

**Метастронгилез** — гельминтозное заболевание. Он причиняет значительный экономический ущерб охотничьим хозяйствам из-за падежа животных, снижения выхода мясной продукции, приводит к истощению и слабому развитию молодняка, снижает рождаемость животных, повышает восприимчивость к заражению различными инфекциями.

На территории Советского Союза найдены 5 видов метастронгилюсов. Это нитевидные белые черви длиной до 5 см. Половозрелые метастронгилюсы паразитируют в течение 6 — 12 месяцев в задних долях легких кабана. Самки метастронгилюсов откладывают яйца. При кашле кабана яйца паразитов попадают в рот, со слюной заглатываются. Пройдя через желудок и кишечник яйца выбрасываются во внешнюю среду с каловыми массами. Яйца снабжены очень плотной оболочкой, устойчивы к понижению температуры до — 20° С и повышению температуры до 20° С. В воде и на влажной почве они сохраняются длительное время. Яйца метастронгилюсов вместе с почвой и экскрементами кабана заглатывают дождевые черви. В теле дождевых червей из яиц выходят личинки метастронгилюсов, из пищевода они проникают в кровеносные сосуды дождевых червей и сохраняются там в течение нескольких лет. Кабаны заражаются метастронгилезом, поедая дождевых червей. Дождевые черви в желудке кабана перевариваются, личинки метастронгилюсов освобождаются, через стенку кишечника проникают в лимфатические и кровеносные сосуды, попадают в легкие, где в бронхах через 25 — 35 дней развиваются взрослые метастронгилюсы. Они разрушают стенки бронхов, вызывают кашель, истощение животных. К метастронгилюсу восприимчивы в основном поросята и подсинки. Зараженные животные становятся малоподвижными, шетина у них взъерошена, поросята имеют вид заморышей. При сильном заражении молодняк гибнет. Взрослые кабаны являются носителями небольшого количества метастронгилюсов.

По количеству яиц, обнаруженных в экскрементах, можно судить о количестве паразитов в легких кабана. В местах с низкой плотностью населения кабана зараженность низкая. В местах с высокой плотностью населения отмечено поголовное заражение кабанов метастронгилезом.

Посмертная диагностика производится путем гельминтологического вскрытия легких (трахеи, бронхов крупных, средних, мелких) и обнаружения метастронгилюсов.

Лечение метастронгилеза кабанов должно проводиться под руководством ветеринарных врачей.

Эффективный препарат нилверм — белый кристаллический порошок, растворимый в воде. Он мало токсичен. Наилучшие результаты дает нилверм в дозе 0,01 г на 1 кг живого веса кабана при однократной даче с различными кормами. Для полного использования лекарства и кормов при подкормке кабанов целесообразно использовать корыта. Для равномерного поедания кормов и нилверма всеми кабанам, посещающими подкормочные площадки, нужно иметь не менее 3 корыт на каждой площадке.

Наилучшее профилактическое мероприятие по обезвреживанию внешней среды, предупреждению заражения червей и кабанов метастронгилезом — плановая дегельминтизация в теплый период года через каждые 20 дней.

**Трихинеллез** — очень опасное гельминтозное заболевание, поражающее более 60 видов животных и человека. Распространен по всему земному шару. Зараженные кабаны полностью уничтожаются, поэтому хозяйствам наносится большой экономический ущерб.

Взрослые трихинеллы — мелкие круглые черви паразитируют в кишечнике, личинки — в мышцах кабана, и многих других мясоядных животных и человека. Самки паразита в кишечнике хозяина рожают более 40 тыс. живых личинок. Личинки проникают в лимфатическую систему, оттуда в кровь, разносятся по всему организму хозяина, внедряются в волокна поперечнополосатой мускулатуры. В мышцах личинки свертываются в спираль, вокруг которой формируется капсула.

Инкапсулированная личинка остается жизнеспособной в течение всей жизни хозяина. Инкапсулированные и неинкапсулированные личинки трихинелл, покоящиеся в мышцах хозяина, попадают в желудок другого мясоядного животного или человека. Там оболочка трихинелл растворяется, личинки продвигаются в тонкий кишечник, начинают там активно размножаться, вызывая кишечную форму заболевания трихинеллезом, сопровождающегося высокой температурой и кровавым поносом. Вновь рожденные личинки трихинелл, проникая в мышечные волокна, вызывают колющую боль в мышцах, выделяют токсин губительно действующий на кровь животных и человека. На 8 — 9-й день при сильном заражении человека трихинеллезом часто отмечается смертельный исход заболевания.

Основные источники заболевания трихинеллеза — дикие животные, обитающие в условиях природы, имеющие возможность поедать трупы павших животных. Зараженные кабаны остаются на всю жизнь трихинеллоносителями. У больных кабанов признаки заболевания определить невозможно. У них появляется мышечная дрожь, зуд тела, судорожное подергивание жевательных мышц, понос, повышенная температура, шаткая походка, кабаны забираются в укрытые места. При сильном заражении кабаны погибают.

Диагноз на трихинеллез у кабанов устанавливается после их смерти методом компрессорной трихинеллоскопии, основанном на обнаружении трихинелл (преимущественно инкапсулированных) в мышечной ткани. Трихинеллы часто

заселяют мышцы языка, диафрагмы, брюшные, икроножные, межреберные. Пробы берут по ходу мышечных волокон из мест их перо-хода в сухожильные окончания.

Дикие животные, особенно кабаны, являются основным, наиболее стойким резерватом трихинеллеза в природе, поэтому мерами борьбы и профилактики может служить обязательная три-хинеллоскопия всех туш кабанов.

Все туши и трупы диких животных, пораженные трихинеллами, необходимо сжигать. Тушки диких пойманных и отстрелянных хищников нельзя выбрасывать на подкормку другим зверям и кормить ими домашних животных. Трупы домашних животных (собак, кошек, свиней), зараженных трихинеллезом, запрещается выбрасывать в лес и поле, где их могут съесть дикие хищники, грызуны, всеядные, а также бродячие собаки и бездомные кошки. Это способствует распространению трихинеллеза в населенных пунктах и в природе. Мясо кабанов, даже в незначительных количествах, нельзя употреблять в пищу в сыром виде.

Инфекционные болезни — очень опасные заболевания диких, домашних животных и человека. Возбудителями являются вирусы, бактерии и бактерии, которые быстро размножаются в организме больного, выделенные во внешнюю среду, быстро распространяются на контактирующих с больными животными и человека.

Опасность инфекционных заболеваний заключается в быстром распространении болезни, остром ее течении и гибели за короткое время многих животных, особенно в природных условиях. В связи с этим при первых случаях обнаружения заразных заболеваний подозрительно больных животных следует отстрелять и доставить в ветеринарную лабораторию.

Пастереллез — геморрагическая септицемия свиней — острое заразное заболевание. Характеризуется общим заражением крови с воспалительными процессами внутренних органов, серозных и слизистых оболочек. Его называют также боллингерской повальной болезнью диких животных.

Возбудитель заболевания — пастерелла — короткая палочка с закругленными концами. В природе пастереллы широко распространены. Пастереллез возникает у слабых и молодых кабанов. Пройдя через организм больных животных, пастереллы повышают свои болезнетворные свойства, становятся способными заражать здоровых, упитанных животных. Возбудитель находится в организме здоровых и переболевших животных. При ослаблении естественной сопротивляемости организма какими-либо внутренними или внешними причинами, начинает проявляться болезненное действие микробов.

Естественное заражение происходит через слизистую оболочку глотки или верхних дыхательных путей и редко через пищеварительный тракт при попадании корма и воды, зараженных экскрементами больных животных. Возможно заражение через ранки. Переносчиками могут быть и кровососущие насекомые.

Скрытый период болезни длится 1 — 5 дней. У заболевших животных наблюдается шаткая походка, понос, иногда кровавый, гнойные выделения из глаз, животные уходят в укромные места и спокойно лежат.

Пастереллез у диких животных всегда протекает остро — больные животные погибают через 1 — 5 суток с момента заболевания. При осмотре кабанов, павших от пастереллеза, наблюдаются отеки на шее, подгрудке, голове, нёбе, гортани. Точечные и пятнистые кровоизлияния на слизистой нёба, глотки, гортани, трахеи, легких, сердце — дряблое.

Для профилактики пастереллеза в природе необходимо исключить контакт домашних и диких животных, организовать тщательную уборку трупов. Трупы павших животных следует сжигать или закапывать на глубину 2 м, предварительно засыпав негашеной или хлорной известью.

При высокой плотности населения кабана в момент вспышки пастереллеза следует разрядить ее отстрелом животных. На охотничье хозяйство, заповедник или заказник накладывается карантин. Егеря, охотоведы должны постоянно следить за поведением диких животных на закрепленной за ними территории, принимать меры к установлению причин гибели зверей, предупреждению распространения пастереллеза.

Паратиф — инфекционное заболевание, поражающее поросят не старше 3 — 4 месяцев. Течение болезни сходно с чумой. Распространено повсеместно. В природных условиях паратифы возникают редко. Возбудитель паратифа среди диких млекопитающих — бактерии тифа. Животные, переболевшие паратифом, становятся бактерионосителями.

Бактерии паратифа свиней заносятся в природу дикими хищными зверями и птицами, которые подбирают трупы павших животных.

Бактерии паратифа имеют вид палочек с закругленными концами, подвижные. Скрытый период заболевания у животных продолжается от 3 до 20 дней, что зависит от сопротивляемости организма кабана, периода года, неблагоприятных природных условий и от болезнетворного свойства бактерий. Течение паратифа бывает острое, подострое и хроническое.

При остром заболевании у животных наблюдается шаткая походка, боль в кишечнике, поросята повизгивают, принимают позу лежащей собаки, прячутся в зарослях. Болезнь сопровождается рвотой, поносом, слабостью зада. Животное погибает через 3 — 5 дней в полуобморочном состоянии.

Хроническое течение паратифа сопровождается исхуданием, иногда доходящим до полного истощения. Наблюдаются перемежающиеся поносы и запоры, периодически изнурительные приступы кашля. Поросята перестают увеличиваться в росте, на коже их появляется струпьевидная экзема.

Трупы паратифозных кабанов истощены, задняя часть тела испачкана фекалиями, шерсть ломкая, без блеска.

Окончательный диагноз становится микроскопическим исследованием в ветеринарной лаборатории.

В случае обнаружения больных зверей их необходимо отстреливать и отправлять в ветеринарную лечебницу.

С целью профилактики паратифоза в охотничьих хозяйствах, заповедниках и заказниках все обнаруженные трупы животных следует закапывать на глубину 2 м или сжигать. Домашних животных, больных паратифом, нельзя пускать на пастбища в лес и поле, где обитают дикие звери.

Туберкулез — инфекционное заболевание диких и домашних животных, а также человека. Распространен повсеместно. Причиняет огромные экономические потери. Протекает в основном в хронической форме. Бактерии туберкулеза — тонкие длинные палочки, вызывающие творожистое перерождение тканей, образуют туберкулезные очаги в легких, печени, селезенке, почках, скелетной мускулатуре. На месте проникновения бактерий возникают бугорки-туберкулы.

Больные туберкулезом животные выделяют бактерии туберкулеза во внешнюю среду с мокротой из легких и каловыми массами.

Заражение животных туберкулезом происходит при поедании растительности, загрязненной бактериями туберкулеза, и поедании туберкулезных трупов. У больных животных течет из ноздрей, выделяется слизь, содержащая бактерии туберкулеза, очень устойчивые к высыханию и гниению во внешней среде.

Трупы туберкулезных кабанов истощены. Кожа сухая, неэластичная. Отростки позвонков резко выступают из-под кожи. При вскрытии трупа кабана в скелетной мускулатуре обнаруживается много туберкулезных узелков, хрустящих под ножом. Очаги находятся в легких, селезенке.

Для подтверждения диагноза органы с туберкулезными очагами нужно посылать в ветеринарную лабораторию для уточнения диагноза. Основные меры борьбы и профилактики — предупреждение заноса в природную среду туберкулезных трупов зверей и птиц. Все органы отстрелянных кабанов, пораженные туберкулезом, необходимо отделить и сжечь.

Сибирская язва — острое заразное заболевание, распространенное по всему земному шару. Сибиреязвенная инфекция чрезвычайно стойка и может служить причиной гибели большого количества животных. Заражение происходит через пастбища, водопой, корма, при поедании трупов животных, павших от этой болезни.

Возбудитель болезни — сибирская бацилла, имеющая вид палочки: обнаруживается в крови сибиреязвенных трупов. Бациллы сибирской язвы, попавшие в почву с кровью погибших животных, сохраняются более 50 лет. Трава, выросшая на этом месте, вытягивая влагу из почвы, с питательными соками заносит в стебли бациллы сибирской язвы. Через траву и сено травоядные животные заражаются сибирской язвой. Хищные млекопитающие заражаются, поедая трупы травоядных.

Трупы сибиреязвенных животных обнаруживаются чаще у водоемов, так как больные звери испытывают жажду вследствие высокой температуры. Заболевшие животные беспокойно оглядываются на живот. Боли в животе сопровождаются запорами или кровавым поносом. При осмотре трупа видны кровавистые выделения из ноздрей, рта, ануса, в подкожной клетчатке шеи и подгрудка ярко выраженное кровоизлияние.

Сибиреязвенные трупы вскрывать нельзя, так как при вскрытии почва, трава и лужи загрязняются кровью. Кровь больных животных почти не свертывается.

Точный диагноз устанавливается бактериоскопическим и бактериологическим исследованиями.

В целях предупреждения распространения этого заболевания трупы сибиреязвенных животных и траву, загрязненную кровью, необходимо сжигать. Люди, убирающие трупы, обязательно должны быть в спецодежде, в рукавицах и маске.

Дезинфицирующие вещества — сулема, формалин, карболовая кислота, креолин — убивают сибиреязвенную палочку и даже в сильных разведениях. При отсутствии своевременных мер по дезинфекции и правильной уборке трупов на местах нахождения больных животных и трупов создаются стойкие очаги инфекции.

Чума — острое заразное заболевание. Возникает в любой сезон года и поражает кабанов всех возрастов. Сопровождается массовой гибелью животных и огромным экономическим ущербом.

Вызывается чума фильтрующимся вирусом, находящимся во всех тканях больного животного, особенно его много в крови. В течение года он способен сохраняться в замерзших трупах и в соленом мясе. Несколько месяцев сохраняется в гниющих трупах. При температуре  $\pm 100^{\circ}\text{C}$  вирус погибает через 15 мин.

В места обитания диких животных чуму заносят из населенных пунктов, выбрасывая в лес трупы свиней. Кабаны могут заражаться при контакте с больными домашними свиньями в лесу и поле. На территории заповедников и охотничьих хозяйств кабаны легко сближаются с домашними свиньями. При большой плотности населения популяции возникает массовое заболевание, сопровождающееся многочисленной гибелью.

Больные кабаны ослаблены, у них шаткая изнуренная походка, при виде опасности они не могут убежать. Заболевших маленьких поросят легко можно поймать. Высокая температура при остром течении болезни вызывает жажду, кабаны идут на водопой, из-за общего недомогания и слабости конечностей часто не могут выйти из воды и там погибают. Трупы чумных кабанов нередко находят в густом подлеске. Типичный признак чумы — красные пятна на коже живота и паховых складках, на ушах, морде. Из глаз и носа гнойные истечения.

В случае появления чумы на территории заповедников и охотничьих хозяйств необходимо организовать отстрел больных и всех подозрительных на заболевание зверей, чтобы ликвидировать очаг инфекции и разрядить популяцию животных для сокращения случаев встреч больных и здоровых кабанов.

Не разрешается вывозить и ввозить кабанов из мест, где имеются заболевания чумой. По установлению диагноза на чуму необходимо сообщить об этом главному ветврачу района, совместно с ним разработать план мероприятий по ликвидации заболевания. Вновь завезенных кабанов следует 30 дней содержать изолированно под наблюдением ветспециалистов.

Трупы кабанов, павших от чумы, необходимо сжигать, чтобы их не съели здоровые кабаны.

Карантин с неблагополучного по чуме пункта снимается через 40 дней после последнего случая падежа кабанов и уборки трупов.

Предупредить и ликвидировать заразные заболевания диких животных можно комплексом профилактических, биотехнических и лечебных мероприятий с учетом биологии возбудителя болезни и природно-климатических условий.

**Незаразные болезни** диких животных: раны, ушибы и пролежни конечностей причиняют меньший экономический ущерб охотничьему хозяйству. Но и эти болезни часто являются причиной гибели животных.

Одна из основных причин заразных заболеваний зверей — близость многочисленного транспорта и человека, засорение вод. У диких животных эти болезни чаще проходят незаметно, но иногда они обостряются и заканчиваются даже смертью.

Раны могут быть нанесены огнестрельным оружием (подранки) и получены в транспортной катастрофе при переходе дорог. Во время бегства зверь нередко

травмируется о пни, сучья, стволы деревьев. Серьезные раны наносят друг другу звери во время гона, или хищники при нападении на жертву.

Ушибы (контузии) — механическое повреждение лежащих под кожей тканей без нарушения целостности кожного покрова. Вызываются ударами тупых предметов, палкой, камнем, рогом, падением на твердую землю. При слабом ушибе мягких тканей признаки мало заметны, при сильном обнаруживается болезненное опухание. При повреждении подкожных кровеносных сосудов происходит кровоизлияние под кожу. Скопившаяся кровь образует мягкую опухоль. При проникновении микробов в опухоль образуются нарывы, скопления гноя. Если ушиб сильный, наступает омертвление тканей с последующим нарушением функции ушибленной части тела.

Пролежни образуются от долгого лежания на твердой почве животных, раненных в конечности и истощенных болезнью.

У ослабленных животных пролежни осложняются общим заражением крови, что приводит к летальному исходу.

#### МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧИСЛЕННОСТИ

Правильное ведение охотничьего хозяйства невозможно без знания численности зверей. Численность животного обычно определяется по двум показателям: числу голов, обитающих на территории данного охотничьего хозяйства, административного района — так называемая абсолютная численность; числу особей, приходящихся на площадь 1000 га (в некоторых случаях для более мелких животных 100 га, для малонаселенных районов — 10 000 га) — это плотность населения вида.

Кабан живет в разнообразных типах местообитаний (темно-хвойная тайга, смешанные и лиственные леса, горные леса, тростниковые крепи и т. д.) и в разных районах его обитания применяют различные методы учета.

Учет охотничьих зверей с самолета на больших территориях (область, край), или авиаметод, широко применяется для учета копытных на всей территории СССР. Для кабана этот метод дает довольно точные результаты в местообитаниях открытого ландшафта (тростниковых крепях, пойменных комплексах), или в хорошо просматриваемых лиственных лесах. Обычно звери при приближении самолета поднимаются с лежки и оказываются хорошо различимыми в тростниковых зарослях или лиственном редколесье. Худшие результаты этот метод дает в зоне смешанных лесов, мало приемлем он для зоны южно-хвойной тайги, так как здесь кабаны устраиваются на дневку в плохо просматриваемых с самолета хвойных насаждениях и авиаобследование территории дает большой недоучет.

Этот способ интересен тем, что дает возможность узнать не только общее число кабанов, но и получить сведения о возрастной и половой структуре поголовья кабанов, составе групп, размещении стад на территории, предпочтительности угодий и т. д.

Другой метод учета кабанов на больших территориях — маршрутный способ учета, предложенный группой биологической съемки Окского государственного заповедника МСХ СССР. В основу этого метода положен учет суточных следов, пересекающих маршрут учетчика. В итоге учета этим способом получают данные только обобщенной численности зверя для области, края и т. д. При этом не учитывается половой и возрастной состав, имеющий важное значение для правильного определения прироста поголовья, не показывается размещение вида по территории.

На больших территориях помимо учетов, организуемых и проводимых областными охотинспекциями и управлениями, охотничьи хозяйства осуществляют учеты кабанов на своих территориях своими силами. Метод учета в этом случае зависит от возможностей хозяйства и его нужд. Росохотрыболовсоюз рекомендует проводить зимний учет маршрутно-окладным методом или, если учетчиков недостаточно для прогона пробной площади, то методом двухкратного оклада. В хозяйствах ВВОО также рекомендованы эти два способа и как дополнительный — учет кабанов на подкормках. В Литовской ССР рекомендован маршрутный (квартильный) метод.



Маршрутно-окладной и двухкратный оклады дают положительный результат в малоснежных районах ареала, т. е. в таких местах, где кабан подвижен, не простаивает в одном квартале более 2 суток и дает след. В многоснежных районах эти способы учета дают заниженные результаты, так как кабаны здесь мало подвижны, концентрируются в кормных угодьях внутри квартала и не дают следа за его предел. Особенно это характерно для северных районов его обитания, где кабана подкармливают.

Правда, с увеличением численности звери становятся более подвижными, наблюдается много проторенных троп, соединяющих места подкормок и дневок или идущих от одной подкормочной площадки к другой. Одной и той же тропой пользуется обычно не одна группа, а несколько. Кроме того, с увеличением численности, растет и показатель стадности, иногда несколько семей сбиваются в гурт.

Так, при относительно небольшой численности кабанов на территории Переславского государственного лесохозяйственного хозяйства (плотность населения 9,3 особи на 1000 га) показатель стадности был близок к 4, а впоследствии с увеличением численности (плотность населения 18 особей на 1000 га) он стал равен 6.

При учетных работах тропа кабана принимается равной 4 следам, что также приводит к неточностям в подсчете. Поэтому для подсчета поголовья лучше сочетать маршрутно-окладные учеты с учетом кабанов на подкормочных площадках. При достаточной опытности учетчиков можно определить половой и возрастной состав поголовья, что дает этому способу неоспоримое преимущество перед маршрутно-окладным учетом.

Учет проводится в течение 2 суток на всех подкормочных площадках одновременно. Если в хозяйстве не хватает своих сотрудников, то для этой работы привлекают знающих охотников из охотничьих коллективов. Для правильного проведения учета очень важна его четкая организация. Ответственный за учет, обычно охотовед или старший охотовед хозяйства, заранее намечает дежурных учетчиков, составляет график смены дежурных, подготавливает для каждого учетчика листы учета. Во время дежурства учетчик в листе учета регистрирует все группы животных и отдельных зверей с указанием времени их прихода и ухода с подкормки, состава групп, особенностей животных (хромота, окрас шерсти, наличие в группе особенно крупного зверя или, наоборот, мелкого поросенка, и т. д.). После дежурства листок учета передается охотоведу. Повторный учет на 2-е сутки необходим, так как в 1-й день часть зверей может не выйти на подкормку.

При обработке из подсчета исключаются группы диких свиней, выходивших кормиться повторно во 2-й день учета, сходные группы, посещавшие соседние места подкормок (для этого и быловажно записывать точно приход и уход зверей с подкормки, а также состав групп), группы, повторно выходившие кормиться на одну и ту же подкормку, что часто происходит при смене дежурных или когда более сильные звери прогоняют с подкормки более слабых.

Учет на подкормках обычно проводится в конце февраля, в начале марта, т. е. в наиболее снежное время, когда кабанам трудно самостоятельно добывать корм.

Не следует проводить учет в дни снегопада или на следующий день после него, так как в такие дни животные малоподвижны и посещаемость подкормок слабая.

## БИОЛОГИЯ

Считается, что кабан — обитатель густых крепей и болотистых зарослей, но это не так. Заселяемые кабаном угодья чрезвычайно разнообразны, он живет почти во всех зонах, начиная от зоны тайги и кончая зоной пустынь. Вертикальное размещение также достаточно широко: в горах европейской части и Кавказа он поднимается на 2000 — 3000 м, а в Средней Азии — до 4000 м.

В западных частях своего ареала, которые можно считать основными, так как в этих местах вид сохраняется в период депрессии при неблагоприятных условиях существования, кабан тяготеет к широколиственным лесам с примесью бука и дуба, ольшаникам и смешанным лесам. В бесснежное время выходит на луга и поля.

В центральных районах европейской части СССР кабан держится в смешанных лесах и ольшаниках. В зимнюю пору населяет преимущественно смешанные леса, так как там снеговой покров менее глубок, а густые куртины из ели или сосны — хорошее место для лежек кабана.

В Крыму зимой и весной зверь встречается повсеместно, предпочитает буково-дубовые леса с дикорастущими плодовыми деревьями. В отличие от северных районов обитания, здесь самое трудное время для кабана — лето, жаркое и с недостатком влаги; животные сосредотачиваются в сырых мертвопокрытых дубняках и кизильниках, где имеются лужи и болотца.

В горных районах Кавказа и Закавказья первостепенное значение для кабанов имеют пояса буковых и дубовых лесов, также «фруктарники». Второстепенную роль играют хвойные леса и субальпийские луга, в альпийский пояс кабаны заходят редко и только в летние месяцы.

В равнинных районах Кавказа и Предкавказья населяют пойменные леса и тростниковые заросли-крепи.

В горах Средней Азии и Казахстана кабан населяет орехово-плодовые леса и «фруктарники», а также еловые леса. Важные угодья для жизни кабана — тугаи и арчевники. Летом он поднимается в субальпийские луга, весной и осенью выходит на степные склоны. На невысоких горах обитает преимущественно по долинам, поросшим осиной, березой, шиповником и т. д.

В равнинной части Казахстана кабан держится по тростниковым крепям вокруг озер и заболоченных березово-осиновых лесах среди ленточных сосновых боров на востоке республики. В пустынной части Средней Азии и Казахстана посещает саксаульники и заросли селитрянки. Осенью и зимой зверь живет в фисташковых рощах, а весной на короткий период перекочевывает в открытую пустыню, откуда уходит после того, как земля затвердеет и доставать луковицы и корневища невозможно.

На Дальнем Востоке основные места обитания кабана — кедровники, горные смешанные леса с монгольским дубом и корейским кедром, пойменная смешанная тайга и прибрежные дубняки. Изредка в небольшом числе поднимается в субальпийский пояс к зарослям кедрового стланика. Для кабана Дальнего Востока характерны большая подвижность, смена угодий сезонная, либо вызванная неурожаем кормов или многоснежьем.

По своему значению в жизни кабана угодья подразделяются на ряд категорий. Имеются угодья, в которых он держится круглый год. Для средней полосы — это заболоченные пойменные и старые хвойные леса, тростниковые заросли, богатые кормами и укрытиями. Другие угодья он населяет в определенный сезон.

Например, в весенне-летний период кабаны центральной полосы выходят кормиться на луга и поляны. В иных угодьях зверь задерживается на очень короткий период. В мае 1966 г. в течение 10 — 12 дней кабаны держались в молодых сосняках, почти вся почва там была перевернута, создавалось впечатление, что насаждения были обработаны культиваторами. Кабаны добывали личинок майского хруща, которые в этот год были в необычайном обилии.

#### ПИТАНИЕ

Кабан — зверь всеядный, режим питания в различных местообитаниях неодинаков и зависит от наличия, обилия и доступности кормов. Постоянно и равномерно используемых круглый год кормов кабан не имеет. Он добывает такой корм, который в данное время есть в наличии и обладает по сравнению с другими высокой питательностью и легкой доступностью.

Корма кабана объединяются в четыре группы: подземные части растений (корневища, корни, клубни и луковицы); орехи, плоды, ягоды и семена; вегетативные надземные части растений; животные корма (дождевые черви, насекомые и их личинки, моллюски, рыба, птица, грызуны, лягушки, падаль и т. д.).

Сезонное значение групп кормов и их видовой состав значительно меняются географически и по сезонам. Характерно, что большую часть корма (подземные части растений, животные корма) кабан находит в почве, а не на поверхности. Подземные корма используются в 3,5 раза больше, чем наземные (Лебедева, 1956).



**Весной кабаны держатся в лиственных лесах, кормясь подземными частями растений и почвенными беспозвоночными (фото из фондов журнала «Охота и охотничье хозяйство»)**

В конце зимы — начале весны, когда почва становится мягкой, зверь питается подземными частями растений — корневищами ветреницы дубравной, горца, купены, калужницы, белокрыльника, гравилата, корнями одуванчика, подбирает прошлогодние желуди. В мае — июне с развитием травяного покрова кабан питается зеленью, скусывая преимущественно розетку листьев и верхнюю часть стебля (примерно 20 — 30% общей длины). Особенно охотно поедает осот болотный, крапиву жгучую и двудольную, калужницу, недотрогу, гравилат. Осоку ест только в мае, пока листья ее достаточно нежные. Наибольшее количество кормов добывает в грабово-дубовых лесах. В апреле — мае он выходит на луга и поляны, позднее перекочевывает в ольшаники — уголья, богатые не только растительными, но и животными кормами.

Летом в рационе кабана увеличивается доля подземных частей растений, так как зеленые побеги грубеют, сохнут, а в корневищах и клубнях накапливаются питательные вещества. Чаще всего звери поедают корневища горца, гравилата, ветреницы, белокрыльника и др. Животный корм — дождевые черви и личинки насекомых — летом используется в 2 — 3 раза больше, чем весной.

В годы урожая желудей основной осенний корм составляют желуди. В годы неурожая желудей кабан питается сочными корневищами влаголюбивых растений, растущих по поймам рек и в ольшаниках. Осенью учащаются случаи поедания позвоночных животных главным образом мышевидных грызунов. К концу лета и осенью зверь появляется на полях, поедая картофель, овес, рожь и другие культурные растения.

Зимой в оттепели кабан питается корневищами растений, а в морозы разрывает корни и корневища деревьев и кустарников (сосны, осины, ясени, черники и др.)- Ветви деревьев и кустарников, листья, сухая трава и мхи относятся к числу вынужденных кормов, поскольку пищеварительная система кабана не приспособлена к их переработке и усвоению.

В горных районах Кавказа подземные части травянистых растений — круглогодичный корм кабана. Особенно охотно зверь поедает весной корневища иван-чая. С конца лета большое значение в питании кабана имеют плодовые дикоросы. В июне — июле кабан подбирает черешню, в августе — сентябре кормится алычой, а затем падалицей груш и яблок.

Основу осеннего, а потом и зимнего питания кабана в лесах Кавказа составляют буковые орешки, желуди, грецкие орехи и каштаны. В глубокоснежные зимы при неурожая орехов зверь объедает кору с деревьев, поедает наземные части растений,

зимующих в зеленом состоянии, и их корневища. Из животных кормов в значительном количестве поедает дождевых червей.

Так же, как и в других местах, кабаны с конца лета появляются на полях. Излюбленный корм — початки кукурузы, на Северном Кавказе заходят в пшеницу, на бахчевые культуры и рисовые поля.

Кормовой рацион кабанов равнинной части Кавказа сильно отличается от его рациона в горных лесах. Здесь основной пищей в течение всего года служат стебли и корневища тростника и рогоза. Главную роль в питании кабана в дельте Волги играют растения, из них круглогодичным кормом служат тростник и рогоз, другие виды растений поедаются в разные сезоны. Значительное место в рационе зверя осенью занимает чилим (водяной орех), плоды которого он поедает также зимой и весной. Кормятся также корневищами сусака зонтичного (особенно охотно их едят поросята) и клубеньками стрелолиста. Весной и летом кабан питается зеленью злаков (канареечника, вейника, полевицы и др.), а также листьями и стеблями стрелолиста, камыша морского. При неблагоприятных условиях зимовки, когда добыча корневищ тростника и рогоза затруднена, дикие свиньи питаются листьями канареечника, вейника, но эти корма плохо перевариваются и не являются полноценными.

Из животных кормов в питании кабана первое место занимает рыба, особенно в апреле — мае, когда в ильмени и заливные луга на икрометание заходят рыбы многих видов.

Летом кабаны посещают птичьи колонии, особенно колонии бакланов, где подбирают рыбу, потерянную птицами при кормлении птенцов, а иногда и выпавших из гнезда птенцов. Иногда разоряют гнезда гусей, лысух и других птиц. Поедают грызунов (обыкновенных полевых, полевых мышей, водяных крыс).

Во время лёта саранчи кабаны переходят на питание этими насекомыми. Насекомые занимают видное место, особенно в питании поросят, чаще всего они поедают крупных жуков-плавунцов.

Осенью количество животных кормов сокращается, зимой кабаны добывают лишь мышевидных грызунов, едят падаль.

По характеру питания к кабанам Волжской поймы близки кабаны равнинной части Казахстана, обитающие по берегам рек и озер. Основные корма кабана, которые он использует круглый год — корневища тростника и рогоза.

В половодье звери выходят из тростников в кустарники вблизи рек или в степь, где поедают зелень злаков и выкапывают корни и луковицы. В поисках подземных запасов растений кабаны часто уходят из пойм рек и от берегов озер на несколько километров в глубь пустыни. Иногда звери кормятся корнями осенью и в начале зимы. Из животных кормов поедают грызунов. В мае раскапывают норы расселяющихся слепушенок, разоряя их кладовые из луковиц тюльпанов. Осенью едят птиц-подранков, остающихся после охоты на водоплавающую птицу по берегам озер. Весной разоряют гнезда птиц (Соломатин, 1972). Особенно сильный урон наносят утиным гнездам. Летом при понижении уровня воды в озерах, едят моллюсков и рыбу.

В годы с многоснежной зимой, когда снег ложится на сухую, промерзшую землю, корма оказываются недоступными для зверей, тогда они поедают растительную ветошь; наблюдались случаи каннибализма. А. О. Соломатин (1972) описывает случаи такой зимовки (гурта кабанов около 100 голов). Весной было обнаружено 15 трупов кабанов, растерзанных своими собратьями.

Горы Казахстана и Средней Азии значительно богаче кормами, чем равнинные области. В Заилийском Алатау звери кормятся круглый год луковицами, корневищами и корнями герани, тюльпанов, горца, манжетки и одуванчиков. Употребление подземных частей растений характерно для кабана в этом районе. Плоды — важный сезонный корм. На северных склонах Заилийского Алатау и Каратау осенью кабаны кормятся опавшими яблоками. Кабаны Таласского Алатау и других гор поедают плоды грецкого ореха, алычи, яблонь, фисташки. На Вахшском хребте кормятся плодами алычи, боярышника, шиповника, грецкого ореха (Слудский, 1956).

В Узбекистане и Киргизии нажировочными кормами стали миндаль, грецкий орех, фисташка, виноград. В апреле и мае поедают зеленые части растений. В состав животных

кормов входят насекомые и их личинки, черви, наземные моллюски и мышевидные грызуны.

В Восточной Сибири наиболее ценный корм — кедровые орехи, по хорошие урожаи кедра бывают обычно раз в 3 — 4 года, поэтому важное значение в рационе имеют подземные части растений, особенно лилий и саранок, которые кабан добывает круглый год по склонам, полянам и опушкам. Весной кормится зелеными частями растений. Зимой при бескормице начинает поедать растительную ветошь, брусничник, хвою и грибы.

На Дальнем Востоке основным наживочным кормом служат кедровые орехи и желуди монгольского дуба. Начиная с сентября, кабан сосредотачивается в кедрчачах или дубняках; в поисках богатых кормовыми запасами угодий зверь способен проходить за сутки 30 — 40 км (Кучеренко, 1973). Годы одновременного неурожая орехов кедра и желудей — самое тяжелое время для кабанов. В поисках пищи они широко разбредаются, выкапывают подземные части растений (леспедеца, рябинолистника, спиреи, рододендронов и т. д.). После выпадения снега зверь концентрируется в долинах, где растет зимний хвощ. Там, где нет хвоща, кабаны кормятся ветошью, брусничником, хвоей пихты. Весной кормятся зеленью крапивы, зонтичными, амурским виноградом.

На севере центральных районов европейской части СССР кормовой рацион состоит из подземных и наземных частей растений, животных кормов. В этих районах полностью исключаются такие важные наживочные корма, как желуди и орехи. Возможно, именно поэтому увеличивается значение животных кормов, особенно в весенний и осенний периоды. Весной, после появления проталин, дикие свиньи роются на них, выкапывая корни и корневища растений (брусники, черники, ветреницы, любки-двулистной, гравилата и т. д.). Несколько позднее начинают выкапывать дождевых червей в разреженных лиственных лесах и на лугах, а в сосняках личинки майского хруща.

С началом вегетации и примерно до конца июня кормятся зелеными частями растений: молодыми проростками вейника, мятлика и других злаков, осоки, листьями калужницы, крапивы, гераней. Летом кабаны по пойменным лугам и лесным полянам раскапывают корневища раковой шейки, манжетки, лапчатки, по влажным ольшаникам добывают дождевых червей, там же питаются корневищами тростника, калужницы и т. д. К концу лета звери появляются на полях, где поедают овес, бобовые, картофель, попутно охотятся на мышевидных грызунов, роют дождевых червей. Зимой задерживаются у полей, где недостаточно полно убран урожай, в некоторых случаях разворачивают картофельные бурты. Некоторые группы кабанов остаются в глубине леса, где придерживаются старых ельников, смешанных лесов с примесью ели и лесными болотами. В мягкие малоснежные зимы добывают корневища болотных растений, брусники, черники, корни ели, сосны, осины, раскапывают муравейники. Но при глубокоснежье или настах добыча корма затрудняется и

Тогда группам, зазимовавшим в лесу, приходится туго. Обычно молодняк погибает, выживают только взрослые особи.

Кабан выходит на кормежку в сумерки, но в местах, где его мало беспокоят и где кормов мало или они труднодоступны, кормится и днем. Привычный суточный ритм нарушается в местах, где зверя подкармливают, некоторые группы зверей появляются на подкормочных площадках в светлое время суток, сразу же после выкладки кормов.

В западных и центральных областях европейской части страны суточный ход кабана невелик, от 1,5 до 6 км, но для Кавказа, Средней Азии и Дальнего Востока известны суточные кормовые передвижения на 10 км и более.

Проведенные нами тропления семьи кабанов (свинья, 2 подсвинка и 5 поросят) в начале зимы до глубокоснежья показали, что индивидуальный участок этой семьи составил около 5 км<sup>2</sup>. При хорошо налаженной зимней подкормке этот участок еще больше сократился. Обычно звери не уходят далеко от подкормочной площадки. При плотности населения 9 голов на 1000 га кабаны держались около определенных подкормочных площадок. При увеличении плотности населения до 12 голов и более на 1000 га наблюдались переходы групп кабанов от одной подкормочной площадки к другой, перераспределялись индивидуальные участки. Судя потому, что в одних и тех же местах дневок встречались различные по составу группы кабанов, можно заключить, что у этих животных нет строго ограниченных индивидуальных участков. Об этом же говорят и зимние тропления.

Как кормовые, так и ремизные угоды разных групп кабанов накладываются друг на друга. Так, зимой 1966/67 г., тропя группу кабанов, посещавшую одну из подкормок, мы подняли с лежки в небольшом участке хвойного леса сразу две группы кабанов: свинью, 2 подсвинка и И поросят (по следу которых мы шли) и семью, состоявшую из свиньи и 6 поросят, которые устроились на лежку в 100 м от первой группы. Тропление в «пятю» второй группы показало, что они пришли от другой подкормки, расположенной в 2 км. Как показали последующие наблюдения, обе группы посещали эти две подкормки и устраивали лежки в близкорасположенных местах, пользуясь одними и теми же тропами.

Мы неоднократно наблюдали за поведением кабанов на подкормочной площадке. Первыми, часто засветло, выходят свиньи с поросятами, и подсвинками, перед выходом звери отстаиваются в зарослях, окружающих подкормку, и, только убедившись в безопасности, выходят кормиться. Иногда раньше всех на площадку выбегают поросята, отбившиеся от матери или потерявшие ее, но подошедшая позднее семейная группа отгоняет их от кормов. Свинья-мать внешне не проявляет заботы о потомстве, наоборот, отгоняет от себя слишком уж приблизившихся поросят. Но она первая подает сигнал тревоги, первая же исчезает при опасности. В сумерках на площадку выходят крупные секачи. При появлении секачей семья покидает площадку, лишь иногда ей удается пастись по краям, но обычно секачи изгоняют конкурентов.

После того, как взрослые животные и семейные группы насытятся, на площадке опять появляются поросята — подьедавать остатки.

На площадке звери первое время ведут себя беспокойно. Часто останавливаются, поднимают голову и прислушиваются. Но постепенно звери успокаиваются и тогда наблюдающему их можно вести себя вольготнее. Надо сказать, что звери по-разному относились к различным нашим действиям.

Скрип досок при движениях настораживал кабанов, но площадку они не покидали. Свет фонарика сначала вызывал бегство с площадки, но примерно на 3 — 4-й вечер звери привыкли к свету. Очень острую реакцию всегда вызывал металлический звук — кабаны исчезали моментально и обычно после этого не так скоро выходили кормиться и вели себя настороженно. Вообще, если зверя не тревожить, то он спокойно относится к присутствию человека. Нам приходилось находить лежки и строгивать с них зверей примерно в 300 — 500 м от поселка. За исключением чрезвычайных обстоятельств (свинья в первую неделю после деторождения, возбужденный во время гона самец или раненый встревоженный зверь) кабан редко нападает на человека.

#### СООТНОШЕНИЕ ПОЛОВ И ВОЗРАСТОВ

Соотношение полов в популяции — важный фактор, определяющий размер прироста и нормы использования. Половой состав стада кабанов претерпевает географическую и возрастную изменчивость. На стадии эмбрионов в Средней Азии, дельте Волги и на Кавказе преобладают самки — 60 — 66% (Слудский, 1956, Лавровский, 1962). На Дальнем Востоке соотношение полов у эмбрионов 1: 1. На западе ареала в Беловежской пуще среди эмбрионов самки составляют 45% (Козло, 1969).

Среди взрослых особей половое соотношение приближается 1:1с некоторым преобладанием (50,9%) самок для популяций Средней Азии (Слудский, 1956) и Кавказа (52%, Донауров и , Теплов, 1938).

Снижение участия свиней среди взрослых особей объясняется их повышенной гибелью при неблагоприятных условиях (паводки, суровые зимы, хищники и т. д.), а также во время облавных охот с собаками. Среди взрослых преобладают самцы (64%) на западе ареала (Северцов и Саблина, 1953), а по данным П. Г. Козло (1969), секачи составляют 55,6%.

В Переславском государственном лесохозяйственном хозяйстве самцы составляли 49%, самки 51% поголовья.

Возрастная структура популяции также определяет прирост поголовья, поэтому определение и понимание ее изменений необходимы для правильного ведения хозяйства на кабана. В популяции кабана различают следующие классы возраста: поросята (сеголетки), подсвинки (годовики и двухлетки) и взрослые (трехлетки и старше). Иногда взрослые разбиваются по классам возраста: 2 — 3 года, 2- года, 5 лет, 6 лет и старше. В нормальной популяции доля возрастных групп уменьшается с увеличением возраста.

В популяции Беловежской пущи возрастная структура выглядит так. Наибольший процент составляют поросята около 50% (с колебаниями по годам от 44% до 64%), подсвинки в разные годы составляют от 8,9% до 22,6%, взрослые — от 17,9%, до 31,1% стада (Северцов, Саблина, 1953; Козло, 1969).

В низовьях р. Или, по многолетним данным, возрастной состав следующий: поросята — 49,8%, поголовья, подсвинки — 13,5% и взрослые особи — 36,7%.

В Переславском государственном лесохозяйственном хозяйстве возрастная структура стада в 1965 — 1967 гг. характеризовалась таким процентным соотношением: поросята 39,9 — 55,0%, подсвинки — 20 — 31,1%, взрослые 22,2 — 39,0% (Иванова, Рыковский, 1967).

Половой состав и возрастная структура — очень динамичные категории, которые сильно меняются по годам в зависимости от условий года, плотности населения и величины промысла.

Изменение возрастной структуры кабанов происходит в результате стихийных бедствий: бескормицы, паводков, эпизоотии и т. д. Во время таких бедствий погибает  $\frac{2}{3}$  поголовья, а восстанавливающаяся часть популяции претерпевает «омоложение».

Такая картина неоднократно наблюдалась в Беловежской пуще (Карцев, 1910, Козло, 1969). Подобное явление отмечал А. А. Слудский (1956), когда вслед за массовой гибелью кабанов во время паводков в 1946 и 1947 гг. в дальнейшем произошло омоложение стада и процентное соотношение молодых особей в популяции составило 63,3%.

В районах выпусков кабанов, в частности в Переславском государственном лесоохотничьем хозяйстве, мы наблюдали, что в период после выпуска крупных партий кабанов сдвиг возрастной структуры происходил в сторону увеличения молодых особей. В 1967 — 1969 гг. доля взрослых снизилась до 17%, а подсвинков и поросят возросло до 83%. Причина тому, во-первых, — вспышка размножения у завезенных особей и хорошая выживаемость молодняка, благодаря подкормке и охране и, во-вторых — большое участие в партиях завезенных животных поросят (до 82%).

Интенсивная охота на кабана в отдельных районах приводит к омоложению стада, крупные взрослые секачи становятся редкостью.

А. А. Слудский (1956) отмечает, что вслед за сезоном, когда проводилась интенсивная охота с собаками, в поголовье увеличивается количество секачей, так как при таком способе охоты в первую очередь добываются свиньи с поросятами и подсвинки. По данным того же автора в 1949 г. в стаде кабанов низовий р. Или наблюдалось 30% секачей, 11% свиней, 4,2% подсвинков и 54,2% поросят. Влияние названного способа охоты очевидно.

#### РАЗМНОЖЕНИЕ

Период гона кабанов сильно растянут: с середины ноября по начало января, т. е. длится около 2 месяцев. Существенной географической изменчивости не наблюдается. Сроки гона зависят от урожайности нажировочных кормов, метеорологических условий, возрастного состава стада кабанов. В годы урожая желудей или кедровых орехов, когда животные подходят к гону хорошо упитанными, гон начинается раньше. В годы неурожая кормов течка наступает позже, проходит вяло, в результате много самок (до 50%) остаются яловыми. В теплые осень и зиму гон запаздывает, наоборот, при ранних заморозках гон начинается в более ранние сроки. Разгар течки, как правило, бывает в декабре.

К началу гона у секачей развивается так называемый калкан — очень плотное мозолевидное тело, которое начинается у задней части шеи, тянется через боковые части груди и заканчивается позади лопаток. Толщина калкана 2 — 3 см, часто его не пробивает даже пуля. Такая «броня» образуется у всех секачей, начиная с 2-летнего возраста. Служит она для защиты зверя от клыков соперника во время брачных драк. В период гона самцы становятся возбудимыми, почти ничего не едят, много бродят в поисках свиней. Часто купаются в грязевых ваннах, мочатся. В этот период у них развивается железа препуциональной сумки, выделения становятся очень пахучими; очевидно, запах — это предостережение для соседнего самца, источник информации.

Самки во время гона сбиваются в гурты, состоящие из одной или нескольких самок, поросят и подсвинков. Самцы преследуют свиней, разгоняют поросят и отгоняют соперников. При обнаружении приближающегося соперника секач принимает угрожающую позу: щелкает клыками, на загривке у него поднимается щетина, изо рта брызжет пена, если противник не уходит, то между ними завязывается ожесточенная драка. Слабые самцы в драке получают тяжелые ранения в области плеча и груди, бывают переломы ребер, известны случаи, когда во время брачных драк ранят сердце.

В период гона самцы теряют осторожность. Передвижение гурта кабанов, подгоняемого самцом, слышно издали: звери передвигаются шумно, слышны повизгивания. В обычное же время кабанов, идущих с осторожностью, можно услышать лишь в десятках метров.

В нормальных условиях секачи становятся половозрелыми на 2-й год жизни. Обычно молодые самцы не участвуют в размножении, так как их отгоняют более сильные секачи. Один секач во время гона может покрывать 1 — 8 свиней.

Свиньи также созревают на 2-й год жизни, но при хороших кормовых условиях, некоторые самки-первогодки принимают участие в спаривании, около 10% из них оказываются оплодотворенными (Гептнер и др., 1961). Беременность длится 4 — 4,5 месяца. К моменту опороса свинья строит себе убежище в глухом месте, недалеко от воды. На Дальнем Востоке «гайно» обычно устраивается с крышей из веток и травы, которая предохраняет выводок от охлаждения (Бромлей, 1969). В центральных районах европейской части СССР крыша не делается, ее нередко заменяют ветви деревьев или кустарников, под которыми устраивается лежка. Опоросы начинаются в марте и оканчиваются в июне, это связано с растянутыми сроками гона.

Новорожденные поросята весят 1000 — 1700 г. Растут очень быстро, к осени достигают 20 кг, к концу года — 40 кг. Первые 7 — 10 дней питаются молоком и не выходят из гнезда, свинья от них далеко не отходит и кормится поблизости. В отдельных случаях начинают выходить за свиньей на 3-й день и подкармливаются зеленью растений.

Десятидневные поросята очень проворны, следуют за своей матерью, хорошо знают ее голос, в случае опасности — затаиваются. Первые 2 — 3 недели семья держится возле своего гнезда, потом начинает кочевать и свинья устраивает новые лежки для своего потомства. Период лактации продолжается 3 месяца.

В первые 2 недели самки смело защищают поросят, поэтому к гнезду надо подходить осторожно, самка часто бросается на обидчика. На 15 — 20-й день инстинкт охраны у свиный ослабевает и случается при опасности она первая бросается в бегство.

Поросята рождаются покрытыми короткой, прилегающей к телу щетиной с подпушью, что предохраняет их от охлаждения. Окраска их с характерной продольной полосатостью. В возрасте 3,5 — 4 месяцев полосатость исчезает и поросята приобретают однотонную окраску, несколько более темную, чем у взрослых.

Обычно уже к августу все поросята становятся темными, но в Подмосковье в ноябре и даже в первых числах декабря встречались поросята со слабой полосатостью. В трех случаях из четырех это были выводки молодых низкорослых свинок, которые, очевидно, сами принадлежали к запоздалым выводкам и вступали в брачный период позже обычного [Такие свиный и поросята подлежат селекционному отстрелу, выбраковке].

Обычно в помете бывает 4 — 6 поросят, но известны случаи рождения 12 и 16, хотя у свиный только 5 пар сосков и нормально вскармливать она может 10 поросят. Строгой географической изменчивости плодовитости проследить нельзя, хотя в районах Северного Кавказа величина среднего выводка меньше, чем в остальной части ареала. Плодовитость свиный изменяется в зависимости от условий жизни, возраста и состояния самки. Молодые самки приносят меньшее число поросят, чем 4 — 7-летние.

Проведенные нами вскрытия кабанов в подмосковных охотничьих хозяйствах в 1970 — 1973 гг. показали следующее: у двух свиный в возрасте до 2-летнего — 1 и 4 эмбриона (среднее 2,5); у двух свиный 3-летнего возраста — 3 и 6 зародышей (среднее 4,5); у 4 свиный 4-летнего возраста — 4, 6, 7 и 12 эмбрионов (среднее 7,2) и у одной свиный 5-летнего возраста — 7 эмбрионов.

По данным Бридерманна (1970), в помете годовалых свиный бывает в среднем — 4,2 поросенка, в помете 2-годовалых — 5,6 и у старых самок — 6,5 поросенка.

Общая плодовитость стада зависит от возраста особей, вступающих в размножение: чем моложе возрастная состав поголовья, тем меньше общий приплод. Это положение важно знать охотникам и руководителям охотничьих хозяйств, так как отстреливая молодых особей (поросят и подсвинок) и оставляя зрелых, можно способствовать росту поголовья кабанов.

Величина выводка зависит от кормовых условий года, упитанности зверей. В голодные годы величина выводка снижается. Наоборот, в годы, следующие после урожая желудей или других наживочных кормов, величина выводка увеличивается.

Количество поросят в выводке значительно уменьшается вследствие гибели молодых в течение года от разных причин. На Дальнем Востоке, по данным Бромлея (1969), средний помет — 6,5 поросенка, к концу лета в выводке остается 5,1 поросенка (т. е. гибель 21,5%), к концу зимы сохраняется 2,5 молодых (т. е. гибель 61,5%). В дельте Волги Лавровский (1962) наблюдал точно такую же картину. При рождении — 6,1 поросенка, в конце лета — 4,5, а в конце зимы — 2,8 поросенка, т. е. гибель составила 55% приплода. По А. А. Слудскому (1956), отход молодняка в Средней Азии составляет 48%, на Кавказе — от 24 до 40% (Донауров, Теплов, 1938). Причины гибели различны. Для Дальнего Востока — это ранневесенние заморозки, когда новорожденные поросята замерзают в гнезде, большой пресс хищников. В дельте Волги основная причина летней смертности — летние паводки. Зимой молодежь первая гибнет от многоснежья и бескормицы, много поросят погибает при облавных охотах со сворой собак.

Совсем иная картина наблюдается в охотничьих хозяйствах Подмосковья, где звери охраняются и подкармливаются. По нашим данным, в начале зимы средняя величина выводка составляет 5,6 — 6 поросят, к марту сохраняется 5 — 5,5 поросенка, т. е. гибель молодых очень незначительна. Дормидонтов (1967) указывает, что для Завидовского охотничьего хозяйства Калининской области потери молодняка составляют всего 15%.

## НОРМИРОВАНИЕ ПРОМЫСЛА

Отстрел кабана проводится по лицензиям. Нормы промысла устанавливаются для каждого года на основании годовичного прироста.

Нормы отстрела не могут быть одинаковыми повсеместно. При установлении размера пользования охотничьи организации должны учитывать помимо годовичного прироста кормовую емкость угодий, а также вред, наносимый животными окружающей среде. В случае, если угодья могут без ущерба прокормить большее число зверей, чем в них обитает (например, на Северном Кавказе и в Закавказье), то отстреливаться должно меньшее количество зверей, процент изъятия из популяции должен быть ниже годовичного



прироста. В случае, если кормовая емкость угодий соответствует оптимальной плотности населения, то поголовье зверей надо стабилизировать и отстреливать количество зверей, равное приросту. Такое положение установилось в Центральных областях европейской части СССР. И наконец, когда численность животного превышает кормовую емкость, норма отстрела должна превышать годичный прирост. Такие меры приняли в Прибалтийских республиках, когда установили, что существующая плотность населения кабана превышает хозяйственно допустимую в ряде районов этих республик.

С конца 50-х и в 60-е годы отстрел кабанов проводился в небольших размерах. С начала 70-х годов число отстрелянных животных сильно увеличилось (табл. 3).

Размер пользования кабана в разных частях нашей страны различен. Наиболее интенсивно поголовье эксплуатируется в западных районах нашей страны, в республиках Прибалтики, в остальных районах процент изъятия от поголовья до 1973 г. за редким исключением не превышал 10%. Эта норма отстрела основывалась на положении, что хозяйственный прирост стада равен 10 — 15% (Юргенсон, 1968).

Под хозяйственным приростом поголовья в данном случае понимался размер годичного прироста к моменту открытия охоты. Ранее считалось, что хотя средний размер годичного прироста у кабанов равен 50%, но благодаря большой смертности в раннем возрасте хозяйственный прирост стада намного ниже.

**Таблица 3**  
**ДОБЫЧА КАБАНА НА ТЕРРИТОРИИ СССР**

Республика	Добыто кабанов							
	тыс. голов	изъято из популяции	тыс. голов	изъято из популяции	тыс. голов	изъято из популяции	тыс. голов	изъято из популяции
	1970 г.		1971 г.		1972 г.		1973 г.	
РСФСР	4,0	5,4	5,6	6,7	8,2	8,0	12,5	11,7
Украинская	1,9	4,1	2,0	3,7	3,8	6,2	7,5	12,4
Белорусская	1,0	5,0	1,9	6,3	2,5	7,5	3,9	14,3
Латвийская	2,5	30,9	3,5		3,9	34,5	7,8	63,4
Литовская	3,2	26,7	4,0		5,3	37,9	2,8	18,7
Эстонская	1,0	20,4	1,6		1,7	27,9	3,1	48
Молдавская	—	—	0,06	4,3	0,15	10,0	0,06	
Грузинская	0,1	1,9	0,15	1,4	0,1	1,0	—	—
Азербайджанская	0,4	9,5	0,5	29,4	0,3	3,4	0,5	2,9
Армянская	—	—	—	—	—	Охота на запрете		
Киргизская	0,3	5,6			0,6	7,6	0,7	9,1
Таджикская	—	—	—	—	0,15	3,5	0,2	2,8
Узбекская	—	—	—	—	0,3	—	—	—
Казахская	—	—	—	—	—	—	—	—
Туркменская	—	—	—	—	—	—	0,1	16,7

Для современного состояния популяции кабана, особенно на европейской части СССР, это положение не совсем верно. Благодаря охране и подкормке, а также благоприятным условиям зимовки сохранность поголовья улучшилась.

Опыт Прибалтийских республик, где отстрелялось от 20,4 до 37,9% поголовья, а численность кабана продолжала нарастать, свидетельствует о том, что сейчас в хорошо организованных охотничьих хозяйствах, хозяйственный прирост немногим меньше биологического. Поэтому целесообразно увеличить размер пользования на европейской территории страны до 20 — 30%, что сделает хозяйство на кабана более рентабельным и предотвратит дальнейшее нарастание численности зверя, которое в условиях культурного ландшафта приводит к конфликту между охотничьим и сельским хозяйствами. Такое же предложение уже выносилось ранее Кормили-цыным и Дулицким (1972), Е. В. Фадеевым (1973), Г. И. Ивановой (1974).

На территориях Дальнего Востока и Восточной Сибири, где популяции кабанов находятся в худших климатических условиях, где еще велик пресс хищников и в недостаточной мере проводятся биотехнические мероприятия, увеличивать эксплуатацию стада не целесообразно.

Дальний Восток до последнего времени оставался основным районом промысла кабана в РСФСР, в среднем за сезон там отстреливалось около 1000 зверей, причем более половины животных отстреливалось в Приморском крае. В сезон 1972/73 г. там было добыто 1455 кабанов, в Хабаровском крае — 235 голов и в Амурской области — 114 голов. До сих

пор, несмотря на лицензионную систему отстрела, убивают 3 — 4 тыс. кабанов, что составляет 10 — 15% его поголовья в том районе.

Увеличение промысла кабана на Дальнем Востоке возможно за счет снижения ввелицензионной добычи. Увеличивать промысловую нагрузку на поголовье в настоящих условиях не стоит.

Начиная с сезона 1972/73 г. сильно возросла добыча кабана в европейской части РСФСР. Наиболее интенсивно отстрел производился в Псковской (17% поголовья), Московской (20%), Белгородской (23%), Воронежской (17%) областях. Увеличение промысла в Белгородской и Воронежской областях привело к временной стабилизации поголовья, которое в следующем году осталось на прежнем уровне. В Псковской и Московской областях численность диких свиней продолжает нарастать, т. е. увеличение нормы пользования не подействовало ограничивающе на численность. Этот пример говорит в пользу того, что поголовье кабана недопромышляется и в центральных густонаселенных областях европейской части СССР можно увеличить отстрел до 20%, чтобы стабилизировать численность, и до 30 — 40%, чтобы ее уменьшить.

Продуктивность и плодовитость стада зависят от полового и возрастного состава. Существующая система равнооплачиваемых лицензий приводит к тому, что при охотах охотники обычно стремятся добыть животное покрупнее, тем самым выбивая мощных, взрослых особей. Целесообразно предложение Е. П. Фадеева (1970, 1973) о необходимости ввести дифференцированные лицензии на сеголеток и на взрослых особей, как это рекомендуется и по лосю. Это приведет к упорядочиванию отстрела и нормализации популяций, когда при ежегодном отстреле будет изыматься 15 — 20% сеголеток и 5 — 10% взрослых диких свиней.

При грамотном ведении охотничьего хозяйства необходимо заботиться не только о численности зверей, но о качественном состоянии поголовья. Неправильная организация промысла приводит к отрицательным явлениям, измельчению или омоложению популяции.

Качество популяции можно улучшить проведением селекционного отстрела, при котором из популяции изымаются дефективные животные. Выбраковке подлежат больные животные, которых легко можно отличить по замедленности реакции, вялости, кашлю. Мелкие и истощенные особи также нежелательны, поскольку замедленность развития и истощение, особенно в начале зимы, свидетельствуют о наличии заболевания. Таким образом, селекционный отстрел способствует профилактике популяции.

Селекционному отстрелу подлежат семьи с поздними выводками, так как помет позднего опороса бывает нежизнестойким, отличается запоздалым развитием, поросята мелкие, а впоследствии и взрослые животные не достигают нормальных размеров.

Кабаны с ненормальным окрасом волосяного покрова также подлежат выбраковке. В первую очередь это касается пестрых особей, являющихся метисами диких и домашних свиней. Явление гетерозиса впоследствии ослабевает, а участие самок-сеголеток в размножении нежелательно, так как это приводит к появлению поздних выводков, что снижает качество популяции. Поэтому метисные животные должны отстреливаться.

Селекционный отстрел — это не только выбраковка, это и направленный отстрел для улучшения качества популяции. Наибольшей продуктивностью отличаются свиньи и секачи 6 — 8 лет, наиболее ценный трофей дают секачи 8 — 9 лет.

Для того чтобы в популяции было возможно больше кабанов этого возраста, необходимо проводить отстрел молодых животных, оставляя только часть сеголеток, необходимую для воспроизводства стада.

## ПУТИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ОСВОЕНИЯ

На территории РСФСР, начиная с Дальнего Востока и кончая центральными областями европейской части РСФСР, введены единые предельные сроки охоты на кабана: с 1 октября по 15 января, т. е. 3,5 месяца. Конкретные сроки охоты в областях, краях и автономных республиках определяются исполкомами областей или краев и советами

министров автономных республик в зависимости от местных условий; в ряде случаев (неблагоприятные метеорологические условия и т. д.) сроки охоты продлеваются этими организациями до 31 января.

В большинстве европейских стран охота на кабана занимает большой период. Более длительный период охоты в странах центральной и восточной Европы объясняется в основном одной причиной. Преобладание так называемого культурного ландшафта с сильно развитым сельским хозяйством, когда подпашнями занята большая часть площади, превращает кабана в серьезного вредителя сельского хозяйства.

В Советском Союзе проблема ущерба, наносимого кабаном сельскому хозяйству, не имеет такой остроты, как в европейских странах. Инструкция о порядке добычи копытных животных предусматривает отстрел кабана в закрытое для охоты время в местностях, где звери приносят существенный урон сельскому и лесному хозяйству. В течение всего года разрешена также добыча больных и травмированных животных. Такая добыча проводится госохотинспекцией области, края или автономной республики под контролем управлений охотничье-промысловых хозяйств.

К моменту открытия охоты (1 октября) кабан находится в оптимальном состоянии после летне-осенней жировки. Затем за период гона (середина ноября — начало января), он теряет в весе (в большей степени это касается секачей, в меньшей — свиней) и его товарные качества снижаются. Большая часть зверей добывается в более поздний период.

Например, по Московской области (по материалам за сезоны 1967/72 г.) в октябре добыто 6,3%, в ноябре 25,3%, декабре 28,4%, за 15 дней января 40%. За сезон 1973/74 г. в ноябре отстреляно 15,7%, в декабре — 38,3 и за две недели января — 46%.

Это объясняется неумением охотиться по чернотропу, нехваткой зверовых собак. Следовательно, большую часть добычи составляют менее качественные в товарном и вкусовом отношении животные.

Это ставит перед охотничьим хозяйством задачу — освоить способы охоты, позволяющие добывать диких свиней в ранние сроки.

Успешной охоте на кабана способствуют хорошие знания местности и особенностей расположения лежек этого зверя в угодьях. Обычно кабан ложится на дневку в глухих местах. Поскольку зрение у него не так сильно развито, то зверь устраивает себе лежку в насаждениях с затрудненным кругозором: в густых хвойных молодняках, в лесу с хорошо развитым подростом, в густых зарослях тростника.

Однако большинство найденных нами зимних (около 100) лежек находилось на границе густых и разреженных насаждений старого хвойного леса и лиственного молодняка, в еловых куртинах по краям болот и т. д. Наоборот, лежки, устроенные в стогах на полянах, располагались, так, что расстояние от них до леса не превышало 10 — 15 м.

Месторасположение лежек во многом зависит от погоды. В морозную и ветреную погоду звери обычно забираются в стога, где их и следует искать. При безветрии лежки устраивают в лесу, в морозную погоду часто используют муравейники, при потеплении (в марте) кабаны укладываются в открытых стациях — тростниковых болотах. Перед тем, как лечь на лежку, звери обычно останавливаются неподалеку, отстаиваются, прислушиваются и, не обнаружив ничего подозрительного, проходят еще немного и устраиваются на лежку в облюбованном месте.

Лежка семьи имеет сложное строение и состоит из 3 — 5 ямок: большая крупная лежка, диаметром до 2,5 м, где располагается свинья с поросятами, и вокруг нее 2 — 4 яйцевидные лежки подсвинков. Дно лежки обычно бывает устлано ветками или тростником.

Длительность использования одних и тех же лежек различна. В лесу всегда имеются угодья, которые звери чаще всего выбирают себе для отдыха. В средней полосе большинство лежек кабаны устраивают в старом хвойном лесу или в хвойных куртинах смешанного леса. Избегает зверь лиственных молодняков. На лесных полянках со стогами звери днюют чаще, чем в других местах.

Летние лежки кабаны устраивают в разнообразных угодьях, причем не всегда наносят подстилку, иногда лежка находится прямо на поверхности почвы: травяной покров бывает вытопан, а земля как бы отполирована. Летние лежки располагаются обычно в ольшанике и сырых березово-осиновых лесах по поймам рек и ручьев, затем в тростниковых и осоковых болотах.

На Кавказе и в пойме Волги единцы летом во время линьки строят закрытые лежки или «гай с подлазом». Кабан натаскивает кучу из растений до 1,5 м высотой и залезает в нее. Самки с поросятами залезают под густой куст или дерево, оплетенное вьющимися растениями. Таким способом животные спасаются от жары и перегрева, возможно, и от кровососущих насекомых.

## СПОСОБЫ ОХОТЫ

Охота на кабана — одна из интереснейших и захватывающих охот, которая требует от охотника знания особенностей биологии и повадок зверя, умения метко стрелять.

Охотник, участвующий в охоте на кабана, должен иметь опыт стрельбы по крупному зверю, позволяющий свободно владеть оружием, соблюдать правила техники безопасности. Охотятся на кабанов обычно с гладкоствольными ружьями 12 — 16-го калибров, заряжая патроны пулями или картечью. Применяется и нарезное оружие — охотничьи карабины и штуцеры. При охоте на кабана надо помнить, что этот зверь крепок на рану и труднопробиваем картечью, особенно секач в области калкана.

Лучше всего стрелять в область сердца (на полторы ладони выше локотков и сразу же за лопаткой), в голову, шею, хребет. После удачного выстрела не рекомендуется сразу же близко подбегать к упавшему зверю, так как смертельно раненый кабан может вскочить и броситься навстречу. Если кабан ушел после выстрела, надо идти по следу не сразу после выстрела, а минут через 15 — 20. Даже смертельно раненый зверь пробегает 50 — 100 м, а с раной в живот проходит несколько километров. Если, идя по следу, охотник убедится, что зверь ранен, надо по характеру выделения крови определить степень ранения и целесообразность преследования. При тяжелом ранении — первейшая обязанность охотника — догнать и добить кабана. При легком ранении надо прекратить преследование, дать зверю залечь и добрать подранка на следующий день.

Говорят, что кабан — опасный для охотника зверь. Если знать, что кабан крепок на рану и не бросается сразу же к сраженному казалось бы насмерть зверю, то ничего опасного нет.

Гораздо страшнее — охотничий азарт, когда охотник стреляет не наверняка, на «темный силуэт» или на шорох. Стрельба на шорох или силуэт приводит к трагическим результатам. Она категорически запрещена. Помня об этом, охотник ни в коем случае не должен стрелять в неопределенную цель или на неопределенный шум.

При ночных охотах охотники должны удостовериться, что перед ними именно кабан, осветить его и, лишь убедившись в правильности выбранной цели, нажимать на спуск.

Вот описание наиболее распространенных способов добывания кабанов.

**На засидке.** Охота таким способом проводится на постоянных местах кормежки зверя, у водопоев или на подходах к ним.

Чаще всего засидки устраивают на потравах сельскохозяйственных культур (овса, картофеля, пшеницы, кукурузы, бахчевых и т. д.), а также в угодьях, обильных кормами (орехами, желудями, чилимом, рыбой и т. д.). Этот вид охоты наиболее распространен в Средней Азии, Прикаспии и на Кавказе. Добычливость охоты во многом зависит от правильного выбора места засидки, которая должна располагаться против троп выхода зверя. От места жировки и возможных выходов на нее засада должна располагаться против ветра (на ветер), так как иначе кабаны учуют охотника еще до выхода на жировку и уйдут. Звери выходят на кормежку в вечернее и даже ночное время, поэтому важно учитывать освещение. Охотиться лучше в светлые лунные ночи, а место для засидки выбирать так, чтобы охотник сидел лицом к западу (в сумерках на фоне светлого неба лучше различаются темные силуэты).

На засидку охотнику нужно придти заблаговременно и вести себя тихо, ни в коем случае не курить: у кабана чутье так же хорошо развито, как и слух. Одежда и оружие должны быть хорошо подогнаны, чтобы не издавали лишних звуков.

Перед выходом на кормежку в поле кабаны некоторое время «отстаиваются» в зарослях, прислушиваясь и принохиваясь. В это время они особенно настроены и охотнику во

время подхода зверя надо быть предельно дисциплинированным. Во время кормежки звери так же чутко прислушиваются, особенно первое время. Когда кабан замечает что-то подозрительное, то застывает неподвижно, хвост у него перестает двигаться. Если зверь успокаивается, то он опять начинает помахивать хвостом, если же тревожное состояние усиливается, то он начинает принохиваться и с силой втягивать в себя воздух, сопение его хорошо слышно. При этом звери иногда издают предостерегающий звук «ух-ух». По даже после тревожного «уханья» животные могут успокоиться и продолжать кормежку. Самая неблагоприятная для охотника поза, при которой звери внезапно застывают с поднятой головой и вытянутым горизонтально хвостом — это поза опасности. После этого через мгновение следует короткое предостерегающее хрюканье и звери стремительно исчезают в зарослях.

Охота на засидках бывает удачной первое время, пока кабаны не напуганы, но постепенно животные становятся более осторожны.

**Охота скрадом** требует хорошего знания биологии и особенностей поведения зверя. Охотник должен найти места, где дикие свиньи держатся, определить их точное местоположение по свежим следам или звукам, которое издает группа. Особенно шумно она ведет себя во время гона. Подходить к стаду следует против ветра.

**Охота загоном** широко распространена в спортивных охотничьих хозяйствах и сходна с охотой загоном для других копытных. Это охота коллективная. После того, как кабаны обложены, руководитель охоты расставляет стрелков по линии на номера. Расстояние между номерами зависит от условий местности и количества стрелков, обычно стрелки стоят на расстоянии 60 — 70 м. У троп и переходов расстояние между стрелками уменьшается, но стрелок не должен становиться непосредственно на тропе, а несколько в стороне от нее (на 5 — 10 м) и так, чтобы тропа с номера хорошо просматривалась. Свиньи с поросятами и подсвинками обычно идут стадом, часто используя найденную тропу, особенно при глубоком снеге. Секачи держатся в одиночку. При неглубоком снеге или чернотропе идущие звери хорошо слышны, но при глубоком снеге они передвигаются почти бесшумно. Подойдя к просеке, дороге или поляне, они останавливаются, прислушиваются, а затем преодолевают открытое пространство широкими прыжками.

Встав на номер, охотник выбирает место, удобное для стрельбы, дает отмашку соседям и убеждается, что те его хорошо видели (это очень важно, чтобы не было несчастных случаев). Затем он должен утоптать снег или подстилку на номере и зарядить ружье. Взводить курок и снимать предохранитель следует после подачи сигналов о начале загона. Самовольно уходить с номера или менять место номера категорически запрещается. Охотник на номере не должен разговаривать, шуметь, обламывать ветки, разводить костер и т. д.

Завидев зверя, охотнику не надо сразу вскидывать ружье, лучшая маскировка — оставаться неподвижным. Подождя момент, когда зверь выйдет на выстрел, охотник вскидывает ружье и стреляет. Если на выстрел выходит семья кабанов, то по свинье стрелять не следует, так как это сложнит условия жизни поросят и может привести даже к их гибели. Лучше стрелять следующего за ней подсвинка.

После окончания охоты подается общий сигнал или распорядитель охоты снимает каждого охотника с номера лично.

**Охота с собаками** проводится загоном или с подхода. При охоте на кабана применяются как породистые (лайки, гончие, фокстерьеры и др.), так и беспородные собаки. Собаки, притравливаемые по кабану, должны быть смелыми, злобными, подвижными и верткими. Важно, чтобы собаки все время давали голос, как при задержании зверя, так и при его передвижении. Из породистых собак в стране чаще всего охотятся с гончими и лайками. При охоте с гончими кабан ходит большими кругами и это затрудняет охотнику выбор его лаза. Лайки облаивают стоящего зверя, а идущего кабана преследуют обычно молча, что также создает определенные трудности.

После того как установлена стрелковая цепь, собак при охоте загоном пускают в загон по свежим следам кабана, с ними идет их хозяин и обычно еще один охотник. Если собаки задерживают зверя внутри загона, то сопровождающие их охотники страгивают зверя и

направляют его на стрелковую цепь. Стрелок на номере по лаю собак определяет передвижение зверя и готовится к выстрелу. При охоте с собаками категорически запрещается стрелять вторым выстрелом в угон, так как в этом случае можно поранить собаку.

Охота со сворой собак запрещена, поскольку при этом бывает большой отход молодняка.

**Охота с вышек** у подкормочных площадок применяется при селекционном отстреле. Зверей, выходящих к подкормке, можно хорошо разглядеть и выбрать особи, подлежащие выбраковке.

## ПРОМЫСЛОВЫЙ СПОСОБ РАЗДЕЛКИ ТУШ

Кабан имеет вкусное мясо, хорошую кожу, ценную щетину. Кабан так же, как и домашняя свинья, должен находиться под ветеринарным контролем. Для обеспечения безопасности потребителей охотничьей продукции контроль входит в обязанности Государственной ветеринарной инспекции Министерства сельского хозяйства СССР. Обязанности этой организации складываются из ветеринарного надзора за дикими животными и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса, вследствие большого влияния болезней на численность охотничье-промысловых зверей, а также на санитарное качество мяса. Государственный ветеринарный контроль осуществляется в соответствии с ветеринарным Уставом СССР, который является обязательным для всех организаций, учреждений и отдельных граждан СССР.

В районах ветеринарный контроль и инструктирование проводят главные ветеринарные врачи городских, сельских и участковых станций. В отдаленных от станций местностях ветеринарный надзор и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса проводятся при ветеринарных лечебницах и ветеринарными врачами совхозов и колхозов.

Промысел кабана разрешается в местах или угодьях, благополучных по заразным заболеваниям. О всех случаях появления заболеваний среди кабанов, обнаружения трупов егерями, охотоведами, охотниками и лесниками, необходимо сообщать государственной ветеринарной службе для принятия соответствующих мер.

Туша отстрелянного кабана без соответствующей обработки быстро портится даже зимой. Если из туши не извлечены внутренние органы, то через несколько часов начинается позеленение органов и мышц, прилегающих к желудочно-кишечному тракту, последовательно процесс разложения переходит на остальные органы и ткани.

В случаях если отстрелянного зверя нельзя вывести из леса до разделочного цеха, нужно удалить кишечно-желудочный тракт, подогнуть ноги животного и поставить тушу вниз брюхом, чтобы стекла кровь. Если такую тушу прикрыть хворостом, она может храниться несколько дней. Несвоевременное и неумелое потрошение ускоряет порчу и загнивание мяса.

К общим требованиям по переработке животных продуктов относятся:

снабжение населения доброкачественной мясной продукцией от здорового животного;

охрана населения от болезней животных, способных передаваться человеку через мясную продукцию. Места переработки отстрелянных кабанов должны отвечать следующим санитарно-гигиеническим требованиям: поддерживаться в чистоте; иметь обильное снабжение водой и оборудованные стоки, канализацию или другие средства удаления отходов и промывных вод.

Помещение для разделки отстрелянных кабанов должно быть распланировано с расчетом последовательности разделки туши, чтобы избежать встречных потоков производства. Стены разделочного помещения от пола на высоту 1,75 м должны быть покрыты водонепроницаемым материалом — облицованы кафельными плитками или окрашены масляной краской. Это позволяет производить промывку панелей стен. Побелка помещения должна производиться по мере загрязнения. Обычно ее совмещают с дезинфекцией. В случае появления плесени стены и потолки перед побелкой обрабатывают микоцидными антисептиками (раствором железного купороса, хлорсо-держажими препаратами, антисептолом, щелочью и др.). Полы в разделочных помещениях должны быть водонепроницаемыми с уклоном в сторону стока.

Для поддержания чистоты в разделочных помещениях полы, стены и разделочные столы, необходимо мыть в процессе работы и по окончании смены. Все оборудование и инвентарь должны быть изготовлены из материалов, не

оказывающих вредного влияния на продукты и допускающих легкую очистку, мытье и дезинфекцию (алюминий, нержавеющей сталь, пластмасса и др.).

Очистка, промывка и дезинфекция аппаратуры инвентаря и оборудования должны производиться систематически. Металлическое окрашенное оборудование и посуду дезинфицируют 3%-ным раствором хлорамина или щелочи. Поверхность столов, бочек, ванн, чанов и отстойников должна быть гладкой без щелей, выбоин и других дефектов, которые затрудняют содержать в чистоте указанные предметы.

Параллельно с разделкой туш производится ветеринарно-санитарная экспертиза органов.

Существует два способа разделки кабаньих туш: горизонтальный и вертикальный.

При горизонтальной разделке тушу кабана кладут на оцинкованный стол со стоком. Разрубают грудную кость, разрезают живот по белой линии, раскрывают грудную клетку и брюшную полость, оттягивают трахею и пищевод, постепенно отделяют от мест прикрепления органы, не нарушая их целостности, и удаляют. Необходимо быть особенно осторожным, чтобы не разрезать желудок и кишечник, в которых содержится большое количество микроорганизмов, вызывающих загнивание. Горизонтальный способ разделки меньше обеспечивает санитарно-гигиенические условия обработки туши, поэтому применяется он реже вертикального способа разделки туши.

При вертикальной разделке туши после отделения головы и конечностей разрезают кожу по белой линии живота и груди. Затем тушу поднимают в вертикальное положение лебедкой, подставляют металлический стол или специальные металлические носилки, или большие тазы. Перевязывают шпагатом пищевод и двенадцатиперстную кишку. Перерезают пищевод ниже перевязки, двенадцатиперстную кишку между двумя перевязками, желудок и кишечник под действием собственного веса целиком отваливается от позвоночника и падает на подставленный предмет. В этом случае исключается загрязнение мяса. Вертикальная разделка облегчает труд рабочих и ускоряет процесс обработки, поддерживает на должном уровне санитарное состояние цеха. Извлеченные внутренние органы и мясную тушу подвергают ветеринарно-санитарной экспертизе. Ветеринарно-санитарному обследованию подлежат: голова, трахея, легкие, сердце, печень, желудок, кишечник, мясная туша. От каждой кабаньей туши вырезают из ножек диафрагмы пробы весом в 50 — 80 г каждая для трихинеллоскопии.

Затем приступают к разделке мясных туш на две продольные полутуши. В разрубленной пополам туше хорошо доступны для ветосмотра ткани и лимфатические узлы, ускоряется термическая обработка мяса (охлаждение, замораживание). Разрубленная полутушами мясная продукция занимает меньше места в камерах для хранения. Перед помещением туш и полутуш в камеру для хранения производится туалет: удаляются загрязнения, побитости, абсцессы, кровоподтеки, сгустки крови; зачищается зарез (место отделения головы от туши); отрезаются оставшиеся части диафрагмы, отставшие кусочки мышц и жира; удаляются почки и почечный жир; извлекается спинной мозг; отрезается хвост. Туалет придает туше хороший товарный вид, обеспечивает высокое качество состояния мяса. После туалета туши и полутуши подвергают ветеринарной экспертизе и клеймению. Затем их взвешивают и направляют в остывочные камеры для созревания мяса.

В розничной торговле полутуши кабанов делятся на шесть отрубов: плечелопаточную часть с грудиной, спинную часть, поясничную часть с пашинкой, окорока, предплечье, рульку и голяшку.

Если отстрелянного зверя нельзя вывести на усадьбу, его разделяют на месте.

Для горизонтальной разделки выбирают сухое место, покрытое травой, или подкладывают под тушу ветки. Отделяют голову и ноги. Разрезают кожу по белой линии живота и груди, снимают ее с туши. Остальную разделку, чтобы не загрязнить мясо, проводят на шкуре. Пищевод, отрезанный от глотки, перевязывают веревкой. Разрезают живот. Надрезают ткани диафрагмы вокруг пищевода. Вытягивают его в брюшную полость. Оттягивая за пищевод, отделяют от мест прикрепления желудок, кишечник и остальные органы, не нарушая их целостности. После освобождения брюшной полости от органов разрубают грудную клетку или срезают диафрагму и через брюшную полость извлекают легкие и сердце. Отделяют органы, раскладывают их на чистом месте, затем разрубают тушу.

Мясо, употребляемое в пищу — важнейший пищевой продукт, содержащий большое количество полноценных белков, жира, экстрактивных вкусовых веществ, минеральные соли, ферменты и витамины. Мясом в широком смысле слова называется совокупность всех тканей, из которых состоит организм животного. В состав мяса входят мышцы, жир, кости, хрящи, сухожилия, фасции, нервы, кровеносные и лимфатические сосуды, лимфатические узлы. У кабанов в состав мяса часто входит кожа. Пищевое достоинство мяса зависит от количественных соотношений этих составных частей.

Мышцы — главная и важнейшая составная часть мяса. У неоткормленных животных имеется больше мышечной ткани, чем у животных жирной упитанности. Выход мяса в процентах при разделке туши составляет: у самца — 62 — 64; подсвинка 57; в среднем 63%. Распространение мышечной ткани в теле животного неравномерное, имеются участки, где мышечная ткань отлагается в большом количестве (область крупа, поясница), и участки, бедные мышечной тканью (ребра, нижние части конечностей).

Мышцы богаты полноценным белком и жиром, поэтому являются важнейшей составной частью мяса, а количество и качество мышц определяют ценность мяса.

Жир — очень важная составная часть мяса. Жир так же, как и мышцы определяет пищевую ценность мяса. Одно из ценных качеств жировой ткани — при сгорании в организме 1 г образуется 9,3 кал. тепла. Жир — источник тепла и энергии. Количество жира в организме животных подвержено большим колебаниям. Откладывается он в различных местах животного организма: подкожной клетчатке, почках, брызжейке, буграх седалищных костей, ложных ребрах, коленной складке, глазных впадинах, мошонке, сальнике, межмышечных тканях.

Количество мяса и жира зависит от возраста животных. Наилучшее мясо нестарых самок после линьки. Мясо самцов более волокнистое, в нем сильнее развита соединительная ткань снаружи и внутри мускулов, с меньшим отложением жира и неприятным запахом в период гона. Мясную продукцию в зависимости от возраста делят на сосунов, молодняк и взрослых. Мясо сосунов водянистое. У животных в 1,5 — 5 лет мясо наилучшего качества, нежное, сочное, особенно при хорошей упитанности.

В организме молодого животного жир откладывается медленнее, чем в организме старого. У молодых животных жир откладывается чаще всего между мышечными пучками. Это придает мясу «мраморность». Такое мясо очень ценится, так как оно более нежное, сочное и питательное.

Одна из отличительных черт жира — его цвет. Цвет жира зависит от возраста, пола и корма. В норме у молодых и средневозрастных животных он белый, у больных и старых — желтоватый. Плотность жира зависит от его химического состава. Он представляет соединение глицерина с жирными кислотами: стеариновой, пальмитиновой, олеиновой.

Сухожилия, фасции, кровеносные и лимфатические сосуды — несущественные части мяса, они могут быть отнесены к соединительной ткани. Их количество определяет вкусовые и питательные качества мяса. Мясо с большим содержанием соединительной ткани считается малопитательным, невкусным, относится к низким сортам.

Различают два рода волокон соединительной ткани: коллагеновые и эластические. Коллагеновые волокна при варке переходят в клей и растворяются, эластические при обычной варке не изменяются, только при 30-часовой обработке при 160° С начинают растворяться. Этим обуславливается малоценность и плохая усвояемость мяса, богатого соединительной тканью. Количество соединительной ткани в мясе зависит от напряжения мышц животного при жизни и его возраста.

Количество костей зависит от возраста и пола животного. В туше свиней кости составляют 5 — 9%. Все кости скелета делятся на трубчатые и плоские. В пищевом отношении трубчатые кости стоят выше плоских. В полостях трубчатых костей содержится костный жир, представляющий большую пищевую ценность.

А. Н. Миронов, А. Г. Мальшев, М. Г. Ляжко (1973) предлагают схему деления мяса кабана по упитанности на три категории: жирная — туши с округлой формой туловища, широкой и прямой спиной, с хорошо развитыми окороками; туша полностью покрыта подкожным жировым слоем, достигающим толщины 2 см и более;

мясная — подкожный жир достигает толщины 2 см, но туша не покрыта им полностью;

тощая — туша отвечает требованиям мясной категории по упитанности, но без подкожного жира (табл. 4).



**Таблица 4**  
**КАЧЕСТВО МЯСА КАБАНОВ РАЗНОЙ УПИТАННОСТИ**

Упитанность	Содержание, %				Количество в 1 кг, ккал
	воды	белков	жиров	минеральн ых веществ	
Жирная	47,9	14,3	36,6	0,76	4018
Мясная	62,01	19,2	16,98	0,98	2400
Тощая	79,0	18,7	0,52	1,09	842

О достоинствах и недостатках мяса можно судить по внешним признакам. Характерный цвет мяса — красный. Мясо здоровых кабанов имеет специфический, свойственный данному виду животного запах. Интенсивность и свойства запаха изменяются от состояния здоровья и кормов. Консистенция доброкачественного мяса эластичная во всех местах и слоях. Углубления, образующиеся от надавливания пальцем, должно быстро исчезнуть,

Мясо только что убитого животного жесткое, сухое, неароматное и даже при хорошей кулинарной обработке не имеет приятного вкуса. То же мясо через 15 — 20 ч становится нежным, сочным, ароматным и вкусным. В дальнейшем при благоприятных условиях хранения эти качества еще более улучшаются. Причина такого изменения в мясе — физико-химические и химические процессы, которые возникают в мясе после убоя животного под влиянием ферментов и называются созреванием мяса.

Признаки созревшего мяса:

на поверхности туши образуется «корочка подсыхания», при проведении по ней рукой слышится звук шелеста пергаментной бумаги; «корочка подсыхания» защищает мясо от внедрения в нее микрофлоры;

из разреза мяса легко вытекает сок; мясо приобретает специфический аромат; консистенция мяса упругая, эластичная.

Гниение происходит при хранении мяса при повышенной температуре, при большой влажности воздуха, в неблагоприятных санитарно-гигиенических условиях. Гниение — это распад белковых веществ, вызываемых гнилостными микробами с образованием ядовитых продуктов распада, с возникновением неприятного запаха. Мясо зверей плотнее мяса домашних животных, оно содержит меньше жира и рыхлой соединительной ткани, поэтому менее устойчиво к гнилостным процессам.

Внешний покров тела животного называется кожей. Кожа, снятая с тела животного, называется шкурой.

Кожа животных состоит из трех слоев разной толщины: верхнего, покрытого волосами; самого тонкого слоя, называемого кожицей, или эпидермисом; среднего — самого толстого и плотного слоя — собственно кожи; нижнего — рыхлого слоя, называемого подкожной клетчаткой.

С кабана шкуру снимают пластом. Перед снятием делают разрез шкуры от нижней губы до корня хвоста, затем по внутренним сторонам ног, от копыт до продольного разреза и по голове от углов рта до глаз и между ними. Если зверь жирный, на стянутой шкуре остается сало, которое следует удалить.

Признаки нормальной шкуры: мездра парной шкуры имеет светлую окраску вследствие полного обескровливания кожных кровеносных сосудов; мездра шкуры, снятой с убитого упитанного животного, имеет светло-желтую окраску. Шкуры менее упитанных животных отличаются белизной, истощенных — синеватого цвета.

При консервировании шкур солением и сушкой первоначальный цвет парной шкуры сохраняется. Если шкура после снятия остается в свернутом виде в течение нескольких часов, то после высушивания мездра приобретает темный цвет, при сушке шкуры на солнце мездра темнеет.

Перед засолкой из снятой шкуры выдергивают щетину и пух. До снятия шкуры щетину не выдергивают, так как без щетины она снимается хуже. На засолку требуется соли около

40% веса шкуры. Добавление к соли парадихлорбензола предохраняет «горение» мездры и сохраняет эластичность кожи. Шкуры, засоленные в растал, просаливают 7 суток.

Мездра шкуры, снятой с трупа животного или от животного больного инфекционным заболеванием (сибирской язвой и др.), имеет темно-вишневый цвет, кожные кровеносные сосуды наполнены кровью, особенно на той половине, на которой лежал зверь.

Согласно ветеринарному законодательству запрещается снятие шкуры с трупов животных, павших от сибирской язвы, злокачественного отека, бешенства, эмфизематозного карбункула, туляремии. Согласно ветеринарному законодательству СССР такие шкуры подлежат уничтожению. Другие шкуры, которые соприкасались с ними, должны дезинфицироваться.

Одно из самых надежных и распространенных способов дезинфекции шкур — пикелевание. Действующим началом является 2%-ный раствор соляной кислоты удельного веса 1,141 — 1,144 и 15%-ный водный раствор поваренной соли. В эту смесь двух растворов погружают подлежащие дезинфекции шкуры на 40 ч. Температура раствора 30° С.

Площадь крупной шкуры кабана достигает 300 дм<sup>2</sup> и более. Разнообразие товарных качеств шкур кабанов различного возраста, пола и упитанности позволяет использовать их для выработки самых различных галантерейных изделий или использовать для выработки обувного хрома и подкладочной кожи. Шкуры кабанов средних весов (подсвинков, мелких свиней) используют для изготовления обувного хрома, обувной юфты и отделочного полувала. Тяжелые шкуры идут на выработку подошвы, технической кожи и сыромяти. Охотники на местах используют сырые кожи для поршней — охотничьей обуви.

Молодые кабаны линяют первый раз в возрасте 3,5 — 4 месяцев. В июле — августе они уже приобретают взрослый наряд, в котором ходят до следующей линьки, начинающейся в апреле.

Со снятой шкуры кабана щетину дергают специальными крючками. С крупных кабанов собирают от 350 до 1000 г щетины, используемой в обувном производстве и для поделки щеток, а из «пуха» (около 400 г) вяжут прочные теплые носки и варежки. Щетина кабана раньше шла на экспорт.

#### КЛЫКИ — ЖЕЛАННЫЙ ТРОФЕЙ. ПРАВИЛА ИХ ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ

В далеком прошлом человек, средством существования которого была охота, наряду с мясом приносил в семью и шкуры убитого зверя, как трофей, символизирующий его ум, силу, доблесть. Во все времена охотник отличался умением рассказа об охоте, но ему необходимо было и подтверждение к повествованию — трофей.

В наше время охотник-промысловик и особенно любитель видит в трофеях характеристику своих способностей, оценку своего умения выслеживать зверя. Охотничий промысел стал средством соревнования между охотниками, отдельными обществами и даже странами. Стало правилом устраивать выставки охотничьих трофеев, где трофеи оцениваются экспертами по балльной системе, с учетом размеров, красоты, внешнего вида и других признаков. Лучшие экспонаты в зависимости от полученных баллов награждаются медалями. Балльная оценка производится по определенной методике и зависит от вида животного. К охотничьим трофеям относятся рога, клыки, череп и т. д. Трофеи, представленные на выставке, должны быть оформлены в соответствии с установленными правилами. Трофеями кабана являются нижние и верхние клыки самцов, оцениваемые по единым критериям, независимо от вида кабана.

#### ФОРМА ТРОФЕЙНОГО ЛИСТА НА КЛЫКИ КАБАНА И ПРИМЕРНЫЙ ПОРЯДОК ЕГО ЗАПОЛНЕНИЯ

Вид животного \_\_\_\_\_  
 Фамилия, имя и отчество охотника \_\_\_\_\_  
 Дата отстрела \_\_\_\_\_ Место отстрела (хозяйство) \_\_\_\_\_

Показатели оценки	Результаты измерений	Сумма	Средняя величина	Коэффициент	Балл
Длина нижнего клыка, см: правого	25,2	49,7	24,9	1	24,9
левого	24,5				

Ширина нижнего клыка, см: правого	28,4	56,6	28,3	3	84,9
левого	28,2				
Окружность верхнего, клыка, см: правого	7,2	14,5		1	14,5
левого	7,3				
Надбавка					3
Сумма баллов Скидка за дефекты					127,3 1,0
Окончательная оценка					128,3

Баллы выводятся по результатам измерения. Действующие правила измерения и оценки клыков осуществляются следующим образом.

Длину правого и левого нижних клыков («кинжалов») измеряют от их корней до острия. Результаты измерений обоих клыков суммируют и делят на 2, средняя величина служит баллом. Если корень или конец клыка сломан, то измеряют его фактическую длину.

Ширину правого и левого нижних клыков измеряют штангенциркулем в самом толстом месте в миллиметрах. Результаты суммируют и делят на 2, чтобы получить среднюю величину. Ее умножают на коэффициент 3 и получают балл. При этом наросты и другие ненормальности в оценку не включают.

Окружность правого и левого верхних клыков измеряют стальной эластичной рулеткой. Результаты измерения служат баллами. Общую оценку трофея получают суммированием всех баллов.

Надбавка: если верхние клыки симметричны и особенно сильно развиты и закручены (что бывает у старых зверей), то в порядке исключения общая оценка трофея по усмотрению комиссии может быть увеличена на несколько баллов, но не свыше 5.

Скидка: если верхние клыки недоразвиты или уродливы, а «кинжалы» к концам резко суживаются (признак молодости зверя), то общая оценка трофея может быть по усмотрению комиссии уменьшена на несколько баллов, но не более чем на 5.

Оценку трофеев производит комиссия из специалистов, которые оформляют трофейный лист по образцу, приведенному выше.

Клыки кабана, которые набрали 120 баллов и более, удостоиваются награды — золотой медали; 115 — 119,9 баллов — серебряной; НО — 114,9 — бронзовой.

## БЛЮДА ИЗ КАБАНЯТИНЫ

Мясо кабанов лучше использовать на вторые блюда. Мясо секачей жесткое. Его можно улучшить длительным вымачиванием в молочной сыворотке в течение суток или в 2 — 3%-ном столовом уксусе. Молочная и уксусная кислоты размягчают соединительные волокна, обработанное таким образом мясо становится более мягким и вкусным.

Для жареных блюд рекомендуются верхние участки спинно-поясничной части, для варки — нижние участки спинно-поясничной части, грудная часть и участок туши выше ахилова сухожилия; для варки и фарша из вареного мяса — шея, участок передней конечности ниже локтевого сустава, брюшная стенка и участок, прилегающий к ахилу сухожилию; для тушения, варки и фарша из сырого мяса — остальной верхний участок задней конечности; для приготовления вареного мяса куском, тушения и измельчения в фарш — верхняя средняя часть передней конечности.

Участки туши, содержащие мускулы с крупными соединительно-тканевыми прослойками, необходимо длительное время проваривать в воде. Для этого мясо погружают в холодную воду, постепенно доводят ее до кипения и варят мясо до готовности. Длительное нагревание мяса в воде растворяет грубые коллагеновые волокна соединительной ткани («жилы»), дает более вкусный бульон: мясо становится более рыхлым, но несколько теряющим часть своей питательности, переходящей в бульон.

Участки туши, содержащие обильные соединительно-тканевые прослойки, в которых мало жира, следует погружать в кипящую воду сразу и варить на легком огне до готовности менее продолжительное время, чем при первом способе (получается отварное

мясо куском). Мясо указанного качества подвергают также продолжительному воздействию водяных паров в закрытом сосуде для получения тушеного блюда.

При обоих способах мелкие коллагеновые волокна, растворяясь, переходят в желатин, само мясо становится вкусным, более мягким и легко усваивается организмом. Мясо тех же качеств измельчают в фарш, соединительная ткань разрушается механическим воздействием, что также повышает питательность и усвояемость мяса.

Мясо, содержащее мало соединительной ткани и костей, но богатое жировыми прослойками, т. е. высших сортов, рекомендуется жарить в открытой посуде.

Мясо кабана в кулинарной обработке имеет ряд особенностей. Мясо самцов, особенно старых секачей, более жесткое, в период гона имеет неприятный запах. Для удаления этого запаха мясо перед приготовлением следует вымочить в 1 — 2%-ном растворе уксуса в течение 2 — 4 ч, в зависимости от величины куска.

Для кулинарной обработки лучше использовать мясо с кожей, очищенной от щетины. Такое мясо легко сохранить от загрязнения.

Самые ценные части — окорока — выделяют для посола, копчения, запекания или варки.

Средняя часть может быть разделена двумя продольными разрезами на три части: верхнюю — корейку, среднюю — грудинку и малоценную нижнюю сосковую. Корейка и грудинка используются для приготовления солено-копченых продуктов. Корейку можно использовать для приготовления отбивных котлет.

Если имеется излишек спинного жира, его срезают, оставляя на мышцах слой жира толщиной примерно 1 см. Это улучшает вкус котлет. От позвоночного хребта ножом отделяют мягкую часть. Позвоночник вырубает. Оставшуюся часть разрезают ножом на порции, по одному ребру с мышцами. Полученные порции отбивают, посыпают солью и жарят — получают натуральные отбивные котлеты. Отбивные куски можно смочить яйцом, обвалить в сухарях и жарить.

Можно приготовить эскалоп, используя поперечные ломти мякоти со слоем жира, срезанные с поясничной части туши или верхней части задней конечности. Из почечной части корейки, освобожденной от костей и сухожилий, или из мякоти заднего окорока нарезают куски в виде натуральных котлет, но без костей и получают шницель. Далее его обрабатывают и жарят, как отбивные котлеты в сухарях.

Лопаточную часть туши нередко используют для приготовления тушеного мяса куском. Шейную часть целесообразно использовать для приготовления первых и вторых блюд. Крестцовые позвонки, хребет рекомендуются для первых блюд, особенно для лапши. Из нижней части конечностей до запястного или до ахилового сухожилия («свинных ножек») варят студень.

**Приготовление студня (холодца).** Хорошо опаленные и очищенные от нагара уши, куски головы или ног кабанов промывают и закладывают в кастрюлю или котел на 1/4 его объема. Туда же добавляют почти до верха куски промытых легких или сердца, дают вскипеть и варят на медленном огне 3 — 4 ч, пока мякоть не станет отделяться от костей.

Слегка остудив сваренную массу, сливают и сохраняют бульон, из сваренной мякоти тщательно выбирают все кости. Затем мякоть измельчают на мясорубке или мелко рубят кухонным ножом на доске, или сечкой в корытце. Изрубленную массу выкладывают в котел, перемешивают с бульоном, солят по вкусу, дают вскипеть один раз, разливают в миски или противни и дают застыть в прохладном месте.

**Печень** варят в подсоленной воде отдельно или вместе с вареными легкими и сердцем. Используют как начинку для пирогов, для паштета или других блюд.

Желудок, хорошо промытый, ошпаривают 3 — 5 мин кипятком, потом распаривают (разрезают) и тщательно соскабливают ножом с внутренней стороны коричнево-зеленую слизистую оболочку.

Промытый и выскобленный добела желудок разрезают на два-три куска. Каждый кусок круто скатывают в рулет (трубку) толщиной 4 — 6 см, перевязывают шпагатом или суровой ниткой и варят в подсоленной воде 4 — 6 ч.

Для приготовления наиболее вкусных блюд из дичи следует иметь некоторые специфические приправы и пряности. Необходим столовый или виноградный уксус крепостью 3 — 6% (разведенный водой). В некоторых случаях готовят маринад. К 3%-ному уксусу добавляют сахар (по вкусу), пряности (в небольших количествах), лавровый лист, перец, корицу, гвоздику. Смесь пряностей необходимо прокипятить, процедить, остудить.

**Маринад французской кухни.** Берут 0,75 л красного или белого сухого вина, полстакана столового уксуса, 2 очищенные моркови, 50 г нарезанного лука, по 10 — 15 г гвоздики, перец горошком, 3 лавровых листа, 2 — 5 г тмина и 1 — 2 дольки чеснока. Полученную смесь кипятят и варят на медленном огне до уменьшения объема маринада на 7з, затем остужают и процеживают.

**Соус.** В небольшом количестве сливочного масла обжаривают до коричневого цвета 2 — 3 столовых ложки пшеничной муки, добавляют 7г стакана сока смородины. Мясной сок получают, вливая полстакана воды на сковороду, где только что жарилось мясо.

**Охотничий соус.** Берут 1 л маринада, добавляют 50 г белой муки, поджаренной в 60 г масла, 2 столовые ложки смородинового сока и около 1 стакана Мясного сока. Смесь подогревают до кипения, остужают и подают к столу к мясным блюдам и дичи.

**Азу** — тонкие ломтики из мяса задней или спинно-поясничной части кабанов. Мякоть толщиной 1 см и длиной 3 — 4 см отбивают деревянным или металлическим кухонным молотком для размягчения, солят и варят на сковороде в масле с луком, потом с помидорами и ломтиками соленых огурцов. Обжаривают картофель с толченым чесноком и тушат 10 мин, в конце тушения прибавляют зелень.

Для блюда необходимо взять: 50 г мяса, 300 г картофеля, 50 г масла, 2 — 3 столовых ложки белой муки, соль, чеснок по вкусу.

**Эскалоп** — нарезанные поперек мышечных волокон куски, толщиной около 2 см (лучше молодых кабанов). Один кусок весом около 100 г. Куски нарезают из поясничной части. Одновременно готовят бешамель — густой соус из сливок или молока с яйцом и пшеничной мукой с добавлением соли по вкусу.

Кусочки эскалопа слегка отбивают, солят, перчат, выкладывают на разогретую сковороду, обжаривают с обеих сторон до румяной корочки. Готовые эскалопы выкладывают на подогретое блюдо и поливают соусом бешамель. На гарнир — зеленый горошек, рассыпчатая рисовая или гречневая каша, картофель жареный, картофельное пюре, отварные макароны.

**Засолка.** При засолке мясо отделяют от костей, нарезают крупными ломтями. Солят мясо чистой поваренной солью. В зависимости от продолжительности хранения, времени года, наличия надлежащих хранилищ и желания иметь мясо более или менее крепкого засола, на 100 кг мяса кладут от 6,5 до 10 кг (не более) соли, в среднем — 7,5 кг соли, 60 г селитры и 20 — 30 г лаврового листа и перца.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Абрамов К. Г.** Копытные звери Дальнего Востока и охота на них. Владивосток, Приморское книжное издательство, 1968. 130 с.
- Болденков С. В., Крайнев Е. Д.** Динамика численности и плотности населения дикой свиньи, косули и лося в Украинской ССР. — В кн.: VIII Всесоюзная конференция по природной очаговости болезней животных и охране их численности. Т. II, Киров, ВНИОЗ, 1972, с. 13 — 14 (Тезисы докладов).
- Бридерманн Л.** Значение кабана (*Sus scrofa*) для повышения продуктивности охотничьего хозяйства. — «Труды IX Международного конгресса биологов-охотоведов». М., 1970. 810 с.
- Бромлей Г. Ф.** Уссурийский кабан. М., «Наука», 1969. III с.
- Бутурлин С. А.** Лоси. М.-Л., КОИЗ, 1934. 68 с.
- Владышевский Д. В.** О факторах численности европейской косули. — «Зоологический журнал», 1968, т. 47, № 3, с. 438 — 443.
- Гептнер В. Т., Насимович А. А., Банников А. Г.** Млекопитающие Советского Союза. Т. I. «Парнокопытные и непарнокопытные». М., «Высшая школа», 1961. 776 с.
- Дементьев Г. П.** Косуля. М.-Л., КОИЗ, 1933. 52 с.
- Донауров С. С., Теплое В. П.** Кабан в Кавказском заповеднике: — «Труды Кавказского гос. зап-ка, вып. I, 1938, с. 18 — 39.
- Дормидонтов Р.** Кабан в Подмосковье. — «Охота и охотничье хозяйство», 1967, № 5, с. 11 — 13.
- Дуров В. В.** Волки и копытные в Кавказском заповеднике. — «Охота и охотничье хозяйство», 1974, № 7, с. 12 — 13.
- Егоров О. В.** Дикие копытные Якутии. М., «Наука», 1965. 258 с.
- Иванова Г. И., Рыковский А. С.** Некоторые итоги интродукции кабана в Подмосковье. — В кн.: Животное население Москвы и Подмосковья, его изучение, охрана и направл. преобразование. М., 1967, с. 70 — 72.
- Киселев А.** Косуля и рысь в Свердловской области. — «Охота и охотничье хозяйство», 1974, № 12, с. 16 — 17.
- Кнорре Е. П.** Экология лося. — «Труды Печоро-Ильчского гос. зап-ка», вып. VII. Сыктывкар, 1959, с. 5 — 122.
- Кнорре Е. П.** Итоги и перспективы одомашнивания лося. — «Труды Печоро-Ильчского гос. зап-ка», вып. IX, Сыктывкар, 1961, с. 5 — 113.
- Кнорре Е. П., Шубин Г. Г.** Определение возраста лося. — «Труды Печоро-Ильчского гос. зап-ка», вып. VII. Сыктывкар, 1959, с. 123 — 132.
- Козло П. Г.** Питание кабана и сезонная смена его корма. — В кн.: Беловежская Пуща, вып. 3. Минск, «Урожай», 1969, с. 132 — 144.
- Корнеев А. П.** Колебания численности дикого кабана на Украине и рациональные нормы плотности его поголовья в охотничьих хозяйствах. — «Труды IX международного Конгресса биологов-охотоведов». М., 1970. 812 с.
- Кормилицын А. А., Дулицкий А. И. К** реакклиматизации дикой свиньи (*Sus scrofa* L.) в Крыму. — «Вестник зоологии», вып. I. М., 1972, с. 81 — 88.
- Кучеренко С.** Уссурийский кабан. — «Охота и охотничье хозяйство», 1973, № 1, с. 20 — 22.
- Кюхлер О.** Охотничье хозяйство Чехословакии. — «Труды IX Международного конгресса биологов-охотоведов. М., изд-во МСХ, 1970, с. 850 — 857.
- Лабутин Ю. В., Попов М. В.** Изменения численности косули Лено-Вилюйского междуречья как следствие влияния антропогенного фактора и погодных условий. «Природа Якутии и ее охрана». Якутск, Якутское книжное издательство, 1972, с. 72 — 82.
- Лавов М. А.** Промысел копытных. — «Охота и охотничье хозяйство» 1965, № 10, с. 10-11.
- Лавов М. А.** Влияние волка и рыси на диких копытных в Восточной Сибири. — В кн.: «Материалы к научной конференции, посвященной 50-летию института, ч. 2, Киров, 1972, с. 112 — 115.
- Лавов М. А.** Косуля. — «Охота и охотничье хозяйство», 1970, № 8, с. 7.
- Лавров Н. П.** Географическое распространение, биология и хозяйственное значение косули в СССР. — «Труды по лесному, опытному делу Центральной лесной опытной станции», вып. 6. 1929, с. 49 — 82.
- Лавровский А. А.** Кабан в дельте Волги. Астрахань, Волжское книжное изд-во, 1962. 86 с.
- Лебедева Л. С.** Экологические особенности кабана Беловежской Пущи. — «Ученые записки МГПИ им. Потемкина», 1956, т. XI, вып. 4 — 5, с. 105 — 271.
- Максимов И.** Итоги 1970 года. Продукция охотничьего хозяйства. — «Охота и охотничье хозяйство», 1971, № 12, с. 7 — 8.
- Максимов И.** Итоги 1972 г. Цифры и факты: — «Охота и охотничье хозяйство», 1973, № 1, с. 8 — 9, 1973, № 10, с. 11 — 12.
- Малиновский А. В.** Охотничье хозяйство европейских социалистических стран. М., «Лесная промышленность», 1973. 175 с.
- Марков Е. А.** Дикие свиньи Закавказья. «Закннига», 1932. 39 с.
- Насимович А. А.** Роль режима снежного покрова в жизни копытных на территории СССР. М., изд-во АН СССР, 1955. 424 с.
- Невзоров Н. В.** Охотничье хозяйство в Забайкалье. — «Охотник», 1931, № 7, с. 11 — 14.
- Новиков Г. А., Тимофеева Е. П.** Об экологии косули в лесостепных дубравах. — «Зоологический журнал», 1965, т. 44, № 3, с. 442 — 451.
- Павлов М. П., Корсакова И. Б., Лавров Н. П.** Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров, Волго-Вятское изд-во, 1974, 458 с.
- Падайга В. И.** Основы хозяйственного использования косуль. — «Охота и охотничье хозяйство», 1968, № 5, с. 17.
- Падайга В.** Охотничье хозяйство Литвы. — «Охота и охотничье хозяйство», 1969, № 3, с. 15 — 16.

- Пожаускас Р.** Зависимость зараженности косуль в Литве гельминтами от экологических факторов. — «Труды IX Международного конгресса биологов — охотников». М, изд-во МСЗ, 1970, с. 685 — 687.
- Подаревский В. В.** Проблемы охотхозяйственной акклиматизации в Восточной Сибири. Иркутск, ОГИЗ, 1936. 118 с.
- Поле В. Б.** Аэровизуальный учет косули и лося в Северном Казахстане. — В кн.: Охотничье-промысловые звери Казахстана. Алма-Ата, 1966, с. 186 — 193.
- Приходько В.** Как оценить трофеи. «Охота и охотничье хозяйство», 1975, № 3, с. 3.
- Рандуле Т.** Охотничье хозяйство Эстонии. — «Охота и охотничье хозяйство», 1971, № 4, с. 8 — 9.
- Северцов С. А.** Динамика населения и приспособительная эволюция животных. М. — Л., изд-во АН СССР, 1945.
- Слудский А. А.** Кабан (морфология, экология, хозяйственное и эпизо-отологическое значение, промысел). Алма-Ата, изд-во АН КазССР. 1956. 218 с.
- Слудский А. А.** Взаимоотношения хищников и добычи. — «Труды института зоологии АН Казахской ССР», т. 17, 1962. Алма-Ата, с. 5 — 136.
- Смирнов М. А.** К вопросу территориальной дифференциации населения косуль в связи с условиями обитания в Западном Забайкалье и Восточном Саяне. — «Известия Иркутского сельскохозяйственного института», вып. 26, 1970, с. 91 — 104.
- Соколов И. И.** К методике определения возраста косули, — «Зоологический журнал», 1956, т. 35, № 8, с. 54 — 58.
- Соломатин А. О.** Кабан Тургайского плато и природная среда. Основные проблемы териологии. — «Труды МОИП», т. XI, XIII, 1972, с. 98 — 99.
- Тимофеева Е. К.** Лось. Л., изд-во Ленинградского университета, 1974. 167 с.
- Херувимов В. Д.** Лось, Воронеж, 1969, 432 с.
- Фадеев Е. В.** Естественное и искусственное расселение кабана в европейской части РСФСР. — «Научные доклады Высшей школы». Сер. биологическая. 1970, № 1, с. 20 — 25.
- Фадеев Е. В.** Динамика численности кабана (*Sus scrofa*) в Европейской России. — «Зоологический журнал», 1973, т. 52, вып. 8, с. 1214 — 1219.
- Фетисов А. С.** Косуля в Восточной Сибири. Иркутск, 1953. 74 с.
- Юргенсон П. Б.** Охотничьи звери и птицы. М., «Лесная промышленность», 1968. 308 с.
- Язан Ю. П.** Охотничьи звери печорской тайги. Киров, ВНИИОЗ, 1972. 383 с..

40800 — 074

О ————— 38 — 76 639.1.

037 (01) — 76

**ЮРИЙ ПОРФИРЬЕВИЧ ЯЗАН  
МИХАИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЛАВОВ  
ГАЛИНА ИВАНОВНА ИВАНОВА  
НИНА ИВАНОВНА ОВСЮКОВА**

## **ОХОТА НА КОПЫТНЫХ**

**Редактор Ю. П. Язан  
Редактор издательства З. С. Чугунова  
Художественный редактор В. П. Карпов  
Технический редактор А. М. Бачурина**

Корректор Л. С. Безуглина Переплет художника И. Д. Богачева

Фото, помещенные на с. 3, 64 и 103, заимствованы авторами из фондов журнала «Охота и охотничье хозяйство»

Сдано в набор 20/1 1976 г. Подписано в печать 29/IV 1976 г. Т-09814. Формат 60X90 1/16. Бумага книжно-журнальная. Усл. печ. л. 10,5.

Уч.-изд. л. 11,65. Тираж 30 000 экз. Издат. № 39/76, 40/76, 41/76. Заказ 256. Цена 71 коп.

Издательство «Лесная - промышленность», 101000, Москва, ул. Кирова, 40а.

Ленинградская типография № 4 Союзполиграфпрома при Государственном комитете Совета Министров СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, 196126, Ленинград, Ф-126, Социалистическая ул., 14.