

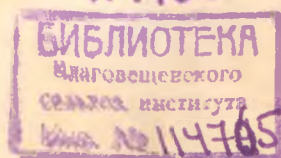
АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФИЛИАЛ им. В. Л. КОМАРОВА
БИОЛОГО-ПОЧВЕННЫЙ ИНСТИТУТ

Г. Ф. Бромлей

УССУРИЙСКИЙ КАБАН

Sus scrofa ussuricus Heude, 1888 г.



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

МОСКВА 1964

13.08.202
УДК 599. 731. 1

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

заслуженный деятель наук профессор А. И. Куренцов

ня сахара в крови до критиче-
ческих норм и вызванное не-
только нарушением или

это состояние разрастается
ненормальных и российских спе-
циалистов, поэтому в ее фор-

ворить, что «Диабеткор»
Позтому можно смело го-

магазин, а это всего столько хо-
тов, А представьте, какого мне было

Введение

Кабан, многочисленный вид Уссурийского края, в экономическом отношении является одним из важнейших объектов охотничьего хозяйства. Ни одно крупное млекопитающее на юге советского Дальнего Востока не добывается в таком количестве, как этот зверь. Только в двух смежных южных районах Приморского края (Ольгинском и Находкинском) за сезон охоты отстреливается до 300 кабанов, что в товарном выражении равняется примерно 14 т чистого мяса. Общая же добыча кабанов на Дальнем Востоке в 30—40 раз больше.

Мясо кабана достигает наилучших качеств к периоду листопада (начала ноября) у откормившихся на желудях самок и молодых. В марте, особенно в «голодные» годы неурожая семян дуба и кедровых орехов, у истощенных животных оно бывает постным. Мясо у хорошо упитанных самцов в период гона обладает неприятным запахом, напоминающим запах жидкости, содержащейся в препуциональной сумке; как образно выразился Ю. Симашко (1851), «издает тяжкий запах». Совершенно непригодно в пищу мясо истощенных секачей в марте; оно остается жестким даже после длительной варки и абсолютно не дает навару.

Помимо мяса, от кабанов получают сало, неплохую кожу и от взрослых особей — щетину. К сожалению, при современных организациях охотничьего хозяйства и заготовок на склады заготовительных пунктов поступает лишь 4—5% этого сырья от добытых кабанов. Остальное используется охотниками для личных нужд, кормления собак или распродается среди населения. Такой «порядок распределения» существует на Дальнем Востоке уже десятки лет.

Характеристика товарных достоинств уссурийского кабана приведена в табл. 1. Из представленных цифр видно, что семи-месячные поросята дают наименьший выход, равный почти половине живого веса. С возрастом выход увеличивается, к пяти-шести годам составляя 79—81%.

Секачи в период гона едят мало, поэтому при пустом желудке и кишечнике выход мяса у них выше обычного (наполненный желудок в среднем весит 6 кг, в том числе 4 кг пищевая масса).

Количество подкожного сала, получаемого от многолетних особей средней упитанности, составляет в среднем 11% от живого веса. Основная его масса скапливается в области холки,

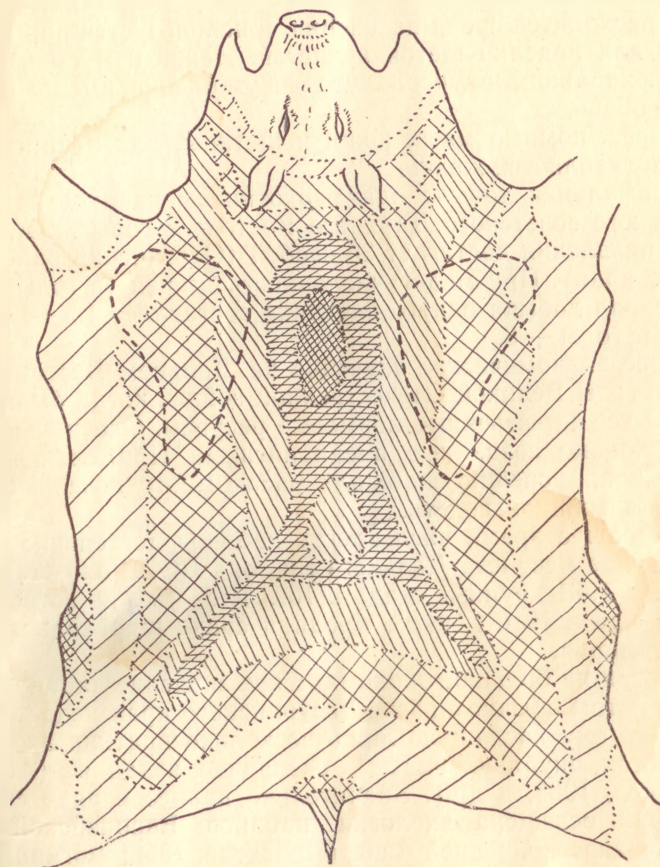


Рис. 1. Расположение жировых масс и калкана («брони»)* под кожей кабана. Наиболее частая штриховка соответствует местам наибольшего скопления жира. Место расположения калкана указано пунктиром

несколько меньше на шее и вдоль хребта (рис. 1). Сало у кабанов при питании кедровыми орехами «жидкое», с привкусом смолы, при употреблении желудей, орехов лещин или маньчжурских орехов — розовое и твердое.

Кожа кабана до двухлетнего возраста бывает тонкая, мало-пригодная на какие-либо изделия, поэтому охотники часто бросают ее в тайге или кладут перед входом в помещение для

вытирания ног. Реже из нее делают примитивную обувь — морщины, а из шкур более взрослых особей — обувь и ремни. Щетину (500—800 г) практически выдергивают из области загривка и лопаток только у шкур самцов в возрасте 5—8 лет. Вся она обычно расходуется среди населения и используется при пошивке обуви и для поделки щеток и кистей. Нежный и теплый волос подпуши кабаньих шкур кладут для утепления вместо стелек в зимнюю обувь.

В Корее, помимо мяса, кожи и щетины, для лекарственных целей употребляется желчь.

Максимальная добыча одним охотником кабанов за зимний сезон на юге советского Дальнего Востока в годы их многочисленного появления достигает 35 особей (Ольгинский район Приморского края). При малой численности зверей (в годы депрессии) средняя добыча одного охотника составляет 1,5—4 кабана; в обычные годы — 8.

Важное экономическое значение на Дальнем Востоке имели кабаны в годы Великой Отечественной войны, когда были мобилизованы все естественные кормовые ресурсы. Охотничьи бригады, специально созданные предприятиями Приморья и Хабаровского края, успешно снабжали мясом многочисленные столовые различных производств.

В настоящее время численность кабанов постепенно снижается, и в ряде мест юга Дальнего Востока СССР они становятся редкими. В 1961 крупные стада в 100 голов уже не встречались, хотя они еще в 1910 г. часто бродили среди широколиственных лесов Приморья.

Несмотря на большое экономическое значение кабанов, наши знания об этом обычном звере Уссурийского края недостаточны. Специально ему посвящено лишь несколько кратких экологических заметок, опубликованных в различных изданиях (Абрамов, 1954; Раков, 1956, и др.). Значительно полнее в ряде статей и монографий освещена экология кабанов Европейской части СССР, Кавказа и Средней Азии (Лебедева, 1956; Логинов, 1936; Марков, 1932; Динник, 1910; Донауров и Теплов, 1938; Сафаров, 1959, и др.). Вот почему мы считаем вполне своевременным изложить результаты изучения уссурийского подвида кабана на юге советского Дальнего Востока.

В процессе исследований, главным образом с 1940 по 1955 г., визуально удалось наблюдать в природе 709 кабанов. Из них 98 было отстрелено и подвергнуто биометрической обработке с последующими вскрытиями. Кроме того, в лесах было найдено 43 трупа кабанов, задушенных хищниками и умерших от болезней. Таким образом, удалось собрать материал по 141 кабану из различных частей бассейна р. Уссури с ее притоками, с побережий Японского моря и со склонов горной системы Сихотэ-Алинь.

Помимо фактического материала, мы использовали многолетние наблюдения за кабаном, проведенные в Судзукхинском, Сихотэ-Алинском и Супутинском заповедниках, без которых работа не получила бы должной полноты. Наиболее тщательно изучение кабанов в Приморском крае проводилось в следующих местах: с 1940 по 1942 г. на восточных склонах Сихотэ-Алиня по бассейнам рек Сица, Тунша, Фата (Тернейский район), с 1944 по 1950 г. на склонах хребта Та-Чинджан (Находкинский район Приморского края); затем с 1950 по 1953 г. исследования были возобновлены на склонах среднего Сихотэ-Алиня и с 1953 по 1955 г. продолжены в заповеднике Супутинском. В перечисленных местах юга Приморья велись регулярные наблюдения за зверями почти круглый год. Кроме того, в 1957 г. удалось обследовать окрестности Среднего Ургала (Хабаровский край), Буреинский перевал и берега р. Амгунь, где проходит северная граница распространения кабанов на Дальнем Востоке СССР. В работе использованы также записи из дневников лучших наблюдателей-егерей заповедников Приморского края, которые вели их с 1946 по 1955 г., и личные сообщения научных сотрудников (биологов, работавших в заповедниках Дальнего Востока) В. Д. Шамыкина, погибшего в Великой Отечественной войне, Ю. А. Салмина и убитого браконьером Л. Г. Капланова.

В итоге собран материал из различных, не сходных по условиям среды мест, что дает право предлагаемую работу считать обобщающей, затрагивающей экологию уссурийского подвида кабана, распространенного на юге советского Дальнего Востока.

Нужно сказать, что изучению кабанов в значительной степени помогла система построенных в заповедниках таежных избушек, позволившая по нескольку месяцев подряд жить в глухих участках тайги, продуктивно используя время и не испытывая больших лишений.

Представленные рисунки животных выполнены автором при наблюдении за ними в природе и в лаборатории закончены тушью.

Следует сказать, что по экстерьеру уссурийский кабан заметно отличается от прочих подвигов, поэтому в натуре он мало похож на обычно изображаемых диких кабанов в различных изданиях.

* * *

Уссурийских кабанов на юге Дальнего Востока называют по-разному. Например, почти любое их скопление, независимо от пола и возраста, местные жители характеризуют словами «свиньи», «кабаны», или «чушки»; но, упоминая об одной особи, говорят «свинья», «чушка» или «кабан», подразумевая в двух первых случаях самку, а в последнем — самца. Молодых в возрасте до года, реже до двух лет, называют «поросятами»,

в единственном числе «поросенком». Термин «подсвинки», принятый на Кавказе, в Средней Азии и Европе, жителями Приморья и Хабаровского края почти не употребляется.

Крупных самцов после двух лет называют часто «секачиками», в возрасте трех-четырех лет — «секачами». Старых самцов, у которых верхние клыки начинают заворачиваться вершиной к коже морды, охотники называют «заворотнями». Четырехлетние секачи и заворотни в природе встречаются значительно реже самок, подсвинков и поросят. Старые секачи составляют примерно 15%, а заворотни — 1% от всей популяции кабанов.

Если секач бродит отдельно от свиней, придерживаясь определенного постоянного урочища, его обычно называют «одинцом», или «одинарцем». Общеизвестное название кабана «вепрь», принятое в Европе для крупных самцов, совершенно не употребляется охотниками юга Дальнего Востока. Неизвестны им и такие термины, как «поросята вепренные», «вепри полуматерые» и др. (Симашко, 1851).

На Кавказе и в Европейской части СССР соединение нескольких кабанов в группу иногда принято называть «гуртом». На Дальнем Востоке в таких случаях говорят «стадо» или «косяк», и термин «гурт», немецкого происхождения, нигде не употребляется. Точно так же не говорят на Дальнем Востоке «порои» и любые следы от кабаньего рыла в толще земли чаще называют «покопками».

Считаю своим долгом принести глубокую благодарность сотрудникам заповедников Сихотэ-Алинского и Судзухинского В. Д. Шамыкину и Л. О. Белопольскому, принимавшим участие в сборе фактического материала, и доктору биологических наук А. И. Куренцову за ряд ценных советов по работе.

Систематическое положение

Г. П. Адлербергом (1930), подвергнувшим ревизии музейные материалы по кабанам, и последующими уточнениями В. Г. Гептнера, А. А. Насимовича, А. Г. Банникова (1961) установлено, что на обширной территории Советского Союза обитает пять подвидов кабанов, отличающихся по окраске, размерам тела, черепа и некоторым краниологическим признакам:

1) центральноевропейский кабан — *S. s. scrofa* Linn., 1758. Распространен в Центральной и Западной Европе, на западе Европейской части СССР; не крупных размеров с темной шкурой, удлинненной и сравнительно узкой слезной костью, с черепом 370—410 мм длиной;

2) румынский кабан — *S. s. attila* Thos., 1912. Обитает в Закавказье, на Кавказе, северных берегах Каспия, в Малой Азии, Иране, Румынии, Венгрии и в южных частях Восточной Европы. Этот подвид больше предыдущего, большеголовый (Сафаров, 1959), длина его черепа 410—470 мм, окраска волосяного покрова светлая, зад опущен, грудь широкая;

3) среднеазиатский кабан — *S. s. nigripes* Blanford, 1875 г. Обитает в Средней Азии, восточном Тянь-Шане, западной Монголии (Банников, 1954), Кашгарии. Ему свойственны крупный рост, короткий и высокий череп (длина 392—394 мм), черные ноги при светлом волосяном покрове туловища;

4) забайкальский кабан — *S. s. sibiricus* Stäffe., 1922. Обычен в северной и северо-восточной Монголии, Прибайкалье и Забайкалье вплоть до высот западного склона Большого Хингана. У этого подвида небольшие размеры, укороченный высокий череп (длина 370—400 мм), почти квадратная слезная кость, темно-бурая, почти черная окраска волос;

5) уссурийский кабан — *S. s. ussuricus* Heude, 1888. Встречается в Приморье, Приамурье, северо-восточной части КНР и, очевидно, в северных частях Корейского полуострова. Он отличается от прочих подвидов крупными размерами тела и черепа (череп 490—510 мм), прямым профилем верха головы, укороченными слезными костями¹, белым «усом», о чем будет

¹ М. А. Сафаровым (1959) «не наблюдалось укорачивания слезной кости у форм, распространенных с запада на восток, как это было отмечено Г. П. Адлербергом (1930) и Ю. А. Филиппенко (1933)».

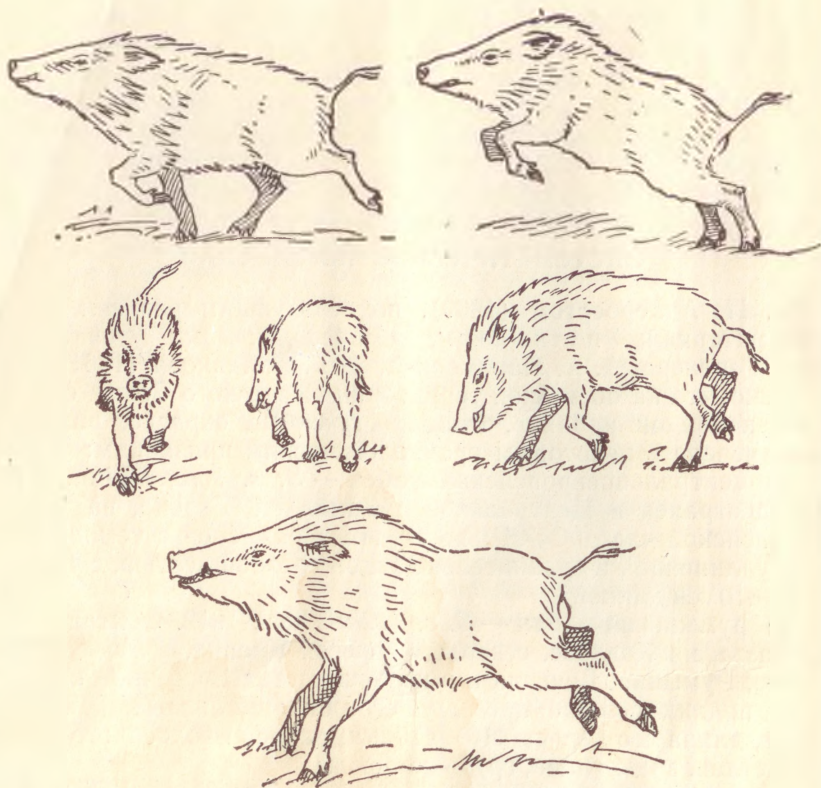


Рис. 2. Кабаны в возрасте 18—24 месяцев (восточные склоны хребта Та-Чинджан, ноябрь 1947 г.)

сказано далее, и короткими ушными раковинами при обычной темно-бурой или черной окраске волосяного покрова.

К югу от Большого Хингана и в северо-восточных провинциях КНР описана из Пекина подвидовая форма *canescens* (Банников, 1954), которая, возможно, при уточнениях окажется синонимом упомянутого забайкальского кабана. Форма *mandchuricus* из Мукдена и *songaricus* из долины р. Сунгари является синонимом уссурийского кабана (Геппнер, Насимович, Банников, 1961). Отличаются отчасти рядом признаков кабаны с Корейского полуострова, выделенные Вон Хон Гу (1952) в подвид *koreanus*. Однако из-за недостатка фактического материала все подвидовые описания кабанов из Северо-Восточного Китая и Корейского полуострова требуют дальнейшей проверки.

Среди охотников Приморского края распространено ошибочное мнение о существовании по долине р. Уссури и в горах

Сихотэ-Алиня двух различных форм кабанов — горного и долинного. Тщательный просмотр целого ряда убитых зверей опровергает данное мнение. Все предлагаемые охотниками критерии указанных «подвидов» сводятся к разнообразным цветовым вариациям, связанным с половой, возрастной и развитой у кабанов индивидуальной изменчивостью. Подобные подвидовые формы на юге Дальнего Востока, по-видимому, не могут образоваться в связи с отсутствием в пределах их ареала резких вертикальных границ, способных разделять популяцию на вертикальные части, что необходимо для формирования горного и долинного «подвидов». Кабаны свободно передвигаются по склонам гор, начиная от долин вплоть до высокогорий с кедровым стлаником. Все кабаны, добытые Н. Т. Золотаревым (1936) при обследовании р. Иман, были им определены как подвид уссурийский. К этому же подвиду, с крупным черепом с *os lacrimale*, приближающейся по форме к квадрату, относятся просмотренные нами экземпляры из различных частей юга Дальнего Востока.

По сравнению с подвидами из среднеазиатских и европейских частей Союза уссурийские кабаны заметно крупнее, сжаты с боков, высоко поставлены на ногах, вислозады и имеют относительно небольшие, плотно прижатые уши. Рыло, особенно у молодых особей, конусообразно вытянуто и образует почти прямую линию вдоль лба (рис. 2).

Волосы у уссурийского подвида большей частью темно-бурые, местами черные, причем, начиная от угла рта, у большинства особей образуется «ус» из грязно-белых волос, вытянутый назад вдоль «щеки». Наиболее ясно он выражен у кабанов в возрасте 5—6 лет в конце июля и в августе, когда происходит интенсивный рост нового волоса.

Морфологические данные

Размеры и вес уссурийских кабанов меняются в широких пределах в зависимости от пола, возраста и упитанности. В настоящее время, в связи с интенсивной охотой, крупные кабаны стали большой редкостью даже в глухих лесных массивах горной системы Сихотэ-Алинь и на охраняемых территориях заповедников. Самые крупные особи, добытые нами за время работы на юге Дальнего Востока, имели следующие данные: самец 8—10 лет, вес 267 кг, длина тела 221 см, длина уха 14 см, высота в холке 118 см, обхват в груди 183 см, длина хвоста 33 см; самка 6 лет, вес 142 кг, длина тела 178 см, длина уха 13 см, высота в холке 94 см, обхват в груди 131 см, длина хвоста 26 см.

Крупных кабанов, каких описывают Н. Т. Золотарев (1936), К. А. Плятер-Плохоцкий (1937) и другие авторы, а именно

весом в 300 кг, добывать и видеть на Дальнем Востоке не приходилось.

Замечено, что кабаны из средних и южных частей Сихотэ-Алиня несколько меньше кабанов из Биробиджана и окрестностей Хабаровска, где особи весом в 220—230 кг и 217 см длиной встречаются заметно чаще. Зоолог Ю. А. Салмин любезно сообщил, что размеры диких свиней в Хабаровском крае явно увеличиваются по направлению к западу от долины р. Уссури, и наиболее крупных животных он наблюдал именно в бассейнах рек Бира и Биджан. На Сихотэ-Алине, по его мнению, встречаются чаще особи средних размеров. В то же время старожилы утверждают, что в 1904—1910 гг. звери весом в 200—260 кг часто попадались и в Приморском крае — по среднему Сихотэ-Алиню. Более тяжелые кабаны (в 300 кг), по мнению охотников, являются фантазией: их обычно никто целиком не взвешивает и вес указывается округленно — «на глазок», причем любой охотник всегда преувеличивает размеры убитого им зверя. Никогда в тайге не производится и точных промеров крупных кабанов. Определение их длины всегда делается четвертями — растопыренными пальцами, что дает повод к дальнейшему сообщению неверных цифровых данных о размере зверя. Сейчас на Дальнем Востоке очень редки «заворотни» — старые кабаны в возрасте 10 и более лет.

Средний вес кабанов значительно меньше указанных выше. По статистическим данным 1927 г., бригада охотников, промышленная на склонах хребта Та-Чинджан (восточный отрог Сихотэ-Алиня), с сентября по март добыла 26 кабанов, средний вес которых оказался 63 кг. В этом случае большой процент среди них составляли поросята и подвинки. По данным наших отстрелов (33 зверя за 1944—1950 гг.) в пределах тех же склонов хребта, средний вес оказался несколько иным (табл. 2).

Из таблицы видно, что средний вес даже самок кабанов, добытых на склонах названного хребта в более поздние годы, выше, чем у добытых в 1927 г. охотниками. Это объясняется тем, что охотники производили отстрел старым способом, с помощью собак, которые в первую очередь задерживают поросят. В 1944—1950 гг. применяли более рациональный метод — преследование по следу без собак.

При сопоставлении цифровых материалов по промерам уссурийских кабанов с промерами особей с Кавказа и из Беловежской пуши (Донауров и Теплов, 1938; Саблина, 1955) хорошо заметны различия в длине ушных раковин (табл. 3). Уссурийский подвид даже при длине тела 217 см имеет сравнительно короткие уши — максимум 14 см.

Другое заметное отличие уссурийского подвида заключается в слабо выраженной разнице экстерьера у особей разного пола, особенно в возрасте до двух лет. Разглядывая кабанов в стаде,

Таблица 2

Размеры (в см) и вес (в кг) кабанов, добытых на склонах хребта Та-Чинджан

Показатель	Максимальный	Средний	Минимальный	Максимальный	Средний	Минимальный
	по 17 самцам			по 16 самкам		
Общий вес	238	120	69	131	86	53
Длина тела	217	171	137	173	149	135
Длина хвоста . . .	31	25	20	24	22	21
Длина уха	14	12	10	13	11,7	9,5
Высота в холке . .	112	93	75	92	86	63
Обхват в груди . .	172	126	114	126	118	90
Длина плюсны . .	48	37	28	39	35,5	28

бывает невозможно отличить молодых секачей от свинок. Только с трехлетнего возраста самцы по размерам, экстерьеру и форме клыков начинают заметно выделяться среди самок.

Таблица 3

Общая длина и длина уха различных подвидов кабанов (в см)

Подвид	Длина уха						Длина тела					
	максимальная	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя	максимальная	минимальная	средняя
	Самцы			Самки			Самцы			Самки		
Уссурийский . . .	14	10	12	13	9,5	11,7	217	137	171	173	135	149
Кавказский . . .	18	15	16	20	14	18	205	109	150	169	129	144
Среднеазиатский .	16	13	13,8	14	12	13	174	148	159	157	127	143,6
Европейский . . .	16,5	13	15,3	16	13	14,6	179	145	162	163	127	147

В табл. 4 представлены вес и размеры уссурийских кабанов разного пола и возраста (данные о поросятах приведены в главе «Размножение»). Размеры черепов уссурийских кабанов разного возраста даны в табл. 5.

Окраска волосяного покрова уссурийских кабанов, как было сказано, отличается большой возрастной и индивидуальной изменчивостью. У новорожденных поросят хорошо выражены чередующиеся рыжевато-бурые и светлые полосы, вытянутые вдоль плеч, спины и по бокам тела — 6 светлых и 7 темных. Лоб и морда рыжеватые, с черной остью. Область вокруг глаз, боковые части шеи, над лопатками, передняя сторона ног, а также окорока несколько светлее. Слабо выраженный «ус» вытянутый

Вес (в кг) и размеры (в см) уссурийских кабанов
(средний Сихотэ-Алинь)

Возраст, месяцев	Пол	Вес	Длина			Высота в холке	Обхват в груди	Планта	Число просмотренных экземпляров
			тела	уха	хвоста				
6—7	♂	32	108	9,5	15	65,5	80,5	27	14
	♀	29	107	9,5	15	62	73	26	12
8—10	♂	52	122	10	18	73	94	29,5	12
	♀	46	115	9,5	17	71,5	94	29	9
11—14	♂	48	129	10,5	19,5	75	97	30	5
	♀	44	125	9,5	19	72	84	28,5	10
16—20	♂	69,5	137,5	11	20	78	98	32	4
	♀	61	131	11	19,5	77	97	29	3
22—26	♂	99	156	12	22	86	113,5	34	9
	♀	90	155	12	21,5	82	111	34	6
34—36	♂	117	158	12,5	25,5	93	122	36	5
	♀	86	136	12	23	88	120	35	4
Более 36	♂	144	188	13,5	27	98	147	42,5	7
	♀	131	173	13	24	92	126	35	5

назад от разреза рта, чрево и паховые участки грязно-белые. Копыта светло-бурые или темно-охристые. Помимо такой типичной окраски, поросятам свойственно большое разнообразие в расцветках даже в одном помете. Волосяной покров поросят в возрасте до месяца состоит из короткой ости и редкого пуха. На подбородке и тыльной части ног образуется несколько длинных осязательных волосков-вибриссов, значение которых точно не определено. С возраста 1—1,5 месяца светлые полосы в области спины постепенно тускнеют, боковые вовсе исчезают и вместо шести их остается четыре. Одновременно меняется характер волосяного покрова за счет роста новых волос на всех частях тела: они делаются более жесткими, чем эмбриональные. К 3—3,5 месяцам волосы у поросят пропадают, и волосяной покров приобретает ровную охристо-бурюю окраску различной интенсивности даже среди особой одного помета. К концу августа (на четвертом-пятом месяце) у поросят, как и у взрослых, заканчивается рост нового волоса, состоящего из черно-бурой ости со светлыми кончиками и грязно-серого пуха. Реже в осеннем сезоне встречаются поросята оливкового или серо-бурого оттенка, свойственного молодым самцам.

Для окраски шкуры взрослого кабана в осеннем наряде наиболее типичен черно-бурый общий тон. Морда покрыта черно-

Размеры черепов уссурийских кабанов * (в мм)

Показатель	Возраст, месяцы												Самки					
	Самцы																	
	6	11	12-13	14-15	19	20	30	46	60	120	7	14-15						
Количество черепов . . .	5	3	2	2	2	1	3	2	3	1	2	3	1	2	1	2	1	
Основная длина	237	262	275	287	291	306	342	347	356	400	241	239	300	298	341	361	338	
Общая длина	302	301	306	351	366	405	429	431	441	454	300	314	371	375	419	422	425	
Кондилобазальная длина . . .	261	296	303	324	309	353	379	381	388	411	269	284	334	328	372	377	371	
Скуловая ширина	120	125	130	137	139	145	159	166	170	171	123	121	143	135	161	163	160	
Длина носовых костей	143	150	148	167	175	176	196	200	222	—	144	143	185	181	214	208	212	
Длина неба	171	179	207	223	218	219	258	264	267	272	179	191	229	227	244	247	242	
Высота черепа с нижней челюстью	153	156	173	196	203	202	231	232	241	268	163	172	188	187	225	229	230	
Ширина затылочного гребня	64	61	63	66	65	73	84	83	88	89	66	59	73	72	83	82	84	
Длина верхнего ряда коренных зубов	73	100	93	105	103	109	131	147	141	143	77	96	101	103	141	135	135	
Длина нижнего ряда коренных зубов	81	94	101	113	116	122	143	166	167	168	62	105	119	107	155	157	158	
Длина нижнего клыка по стибу	Выпал	23	13	25	29	29	59	80	91	123	Выпал	19	24,5	26	38	35	31	
Длина верхнего клыка по стибу	*	27	15	30	31	34	53	61	88	112	*	19	26	26	30	29	31	

Примечание. Минус означает, что промеры сделать не удалось, швы черепа срослись.

* Всего промерено 36 черепов из среднего Сихотэ-Алиня.

бурой остью с темно-бурым пухом. Такого же цвета волосы расположены вокруг глаз и на щеках. Около ушей, на подбородке и в передней части шеи волос несколько светлее (рис. 3). От угла рта к щеке тянется светлый «ус», состоящий из жесткой

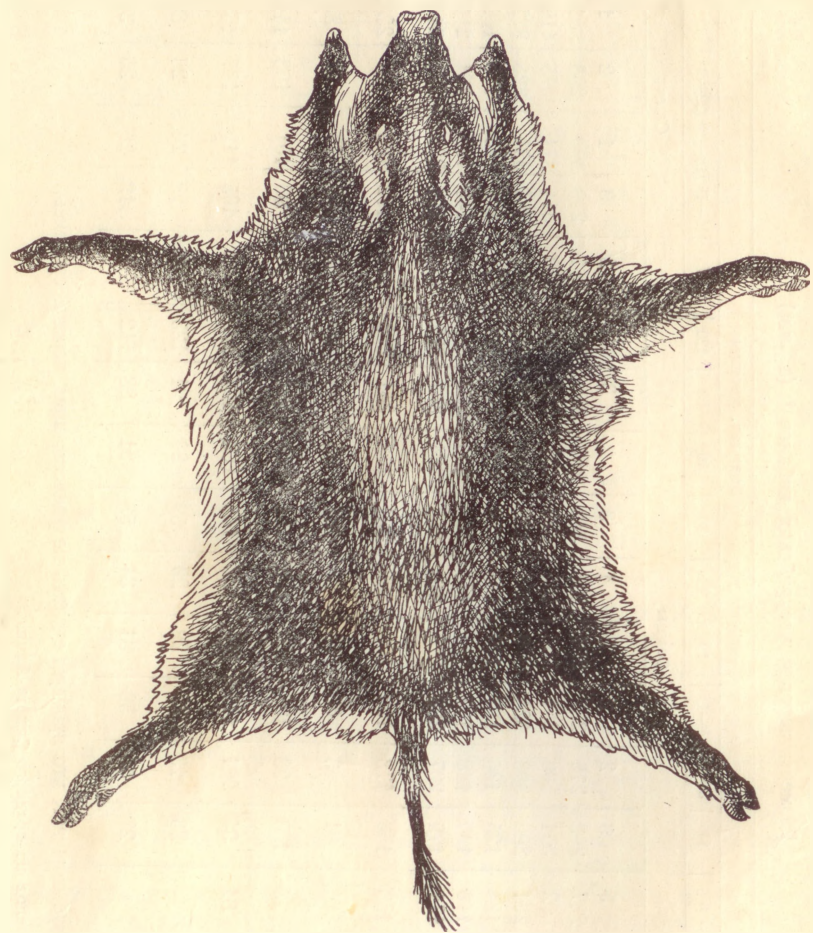


Рис. 3. Шкура самки уссурийского кабана в возрасте 31 месяца (ноябрь 1948 г.)

грязно-серой ости с белыми концами. Лоб, заднюю часть шеи и грудь покрывают редкие грязно-белые волосы ости с грязно-охристой подпушью. От лба по направлению к «гриве» черно-бурая ость постепенно переходит в темно-охристую. Пух в этих местах бывает однотонный светло-бурый.

Сильно опущенные уши с короткими остевыми и пуховыми волосами имеют грязно-бурый цвет как с внешней, так и с внут-

ренней стороны. При этом за ними обычно образуется участок волос размером с ладонь, состоящий почти из одного светло-бурого пуха. Ость (щетина), начиная от холки и далее по всему хребту вплоть до корня хвоста, сильно сеется на конце и поэтому имеет более светлую окраску.

По бокам шеи, на лопатках и передних частях ног ость почти черная. Бока тела и передняя поверхность задних ног несколько светлее (темно-бурые): в этих местах ость расщепляется слабо. Задние ноги чаще всего покрыты короткой черно-бурой блестящей остью, которая в паховой области переходит в грязно-охристые волосы со светло-серым пухом. Хвост такого же цвета, как и спина; он имеет на конце черную кисть и более светлые волосы у корня с нижней стороны. Из светлых, иногда почти белых волос у кабанов состоит «ус», который в конце лета хорошо заметен даже на расстоянии 50—80 м. Такова наиболее типичная окраска взрослой особи. В течение зимы щетина у кабанов постепенно сеется и ее апикальные концы светлеют. Особенно хорошо это заметно в марте, когда звери приобретают более тусклые грязно-охристые и сероватые тона. Темно-бурыми к этому времени остаются только верхняя часть морды и передние части ног, где растут короткие волосы. Волосяной покров продолжает постепенно тускнеть и далее в течение лета и еще при наличии старого волоса на теле появляются темные участки с новой растущей шерстью. Только к концу августа новая шерсть достигает полной длины, и кабаны опять становятся черно-бурыми или почти черными.

В редких случаях среди уссурийских кабанов встречаются частичные альбиносы с белыми волосами на нижних частях ног («чулками») при розово-прозрачных копытах или особи с совершенно белой задней частью тела. В одном случае удалось видеть кабана, в значительной степени лишенного волосяного покрова вообще.

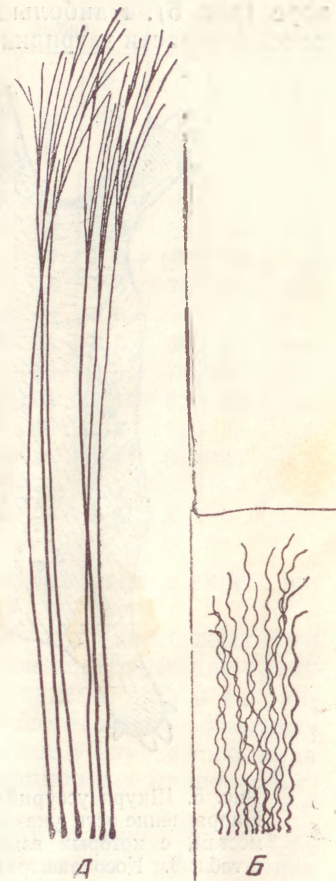


Рис. 4. Волосы уссурийского кабана

А — ость (щетина) 120 мм:
Б — пух 44 мм

Волосы у кабана двух категорий: ость (щетина) или направляющие бурого или охристо-бурого цвета, обычно рассеченные при вершине, и серый выющийся пух (рис. 4). Ость (щетина) группами в три волоса размещается по всей шкуре, образуя ворс (рис. 5). Наибольшей длины она достигает у крупных секачей в области загривка.

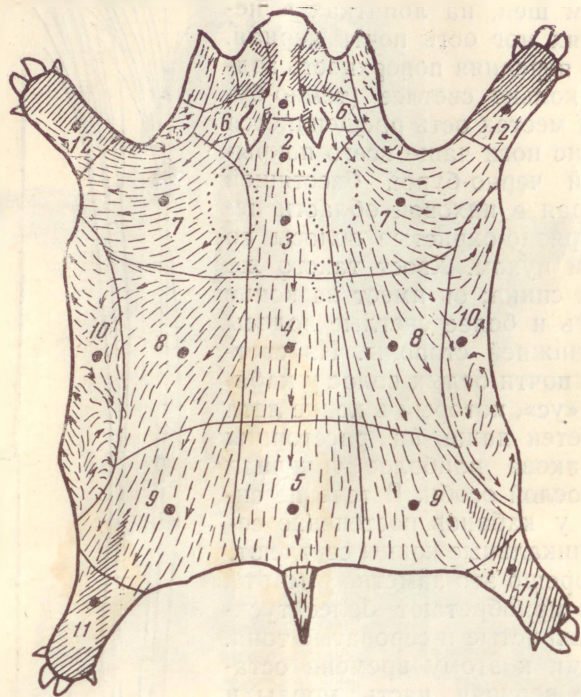


Рис. 5. Шкура уссурийского кабана в состоянии линьки (июнь). Направление ости указано стрелками; черные точки соответствуют местам, с которых взяты промеры толщины кожи, показанные в табл. 6. Косо заштрихованы участки нового растущего волоса; пунктиром — места, лишенные волос

Данные длины волос различной категории и толщины кожи (в сухом виде) приведены в табл. 6. На рис. 5 для наглядности указаны места, где взяты пробы для измерения длины волос и толщины кожи. Надо иметь в виду, что с возрастом, особенно у секачей, длина щетины постепенно увеличивается, а потому размеры волос, указанные в таблице, не предельные.

Нежные выющиеся пуховые волосы, образующие хорошую термоизоляцию, к осени у уссурийских кабанов густо покрывают все тело. Благодаря этому они совершенно не боятся больших

Таблица 6
Длина волос и толщина кожи кабанов (в мм)

Участок шкуры	Самец 3 года (две особи)			Самка 3 года (две особи)			Поросенок (две особи)		
	ость	пух	толщина кожи	ость	пух	толщина кожи	ость	пух	толщина кожи
Морда (лоб)	62	12	2,5	58	15	2,0	39	16	1,6
Середина загривка . . .	120	44	4,4	109	44	2,8	72	42	2,5
Холка	160	46	4,1	156	49	3,0	146	44	1,5
Средняя часть хребта . .	108	40	3,5	102	34	2,6	71	35	1,6
Хребет около огузка . .	110	42	3,5	106	39	2,6	78	40	1,7
Боковые части шеи . . .	91	31	3,9	80	34	2,5	65	22	2,0
Лопатки	90	37	21,0	85	36	2,5	79	37	1,8
Бока тела	103	48	3,0	95	32	2,1	91	37	1,8
Окорока	91	39	3,0	89	40	2,2	70	35	1,5
Череве	102	50	2,2	98	25	1,1	88	20	0,5
Задние ноги	29	—	2,7	27	—	1,5	27	—	1,2
Передние ноги	31	—	2,0	29	—	1,6	23	—	1,2

морозов и сильных зимних муссонных ветров, свойственных восточным склонам Сихотэ-Алиня.

Благодаря наличию у кабана ворса, образованного жесткими остевыми волосами, ему обеспечены легкое передвижение среди густых зарослей подлеска, хороший сток воды с тела и сохранность нижнего яруса согревающего пухового волоса. Поэтому своеобразное направление и структуру волос у изучаемого вида следует рассматривать как одно из эволюционных приспособлений к условиям среды.

Раз в год (весной) кабаны претерпевают полную линьку. Уже к концу января ость начинает сильно расщепляться при вершине и частично вытираться. Это становится особенно заметным к концу марта. Первые признаки явной линьки у них наблюдаются в апреле. В это время пучки пуховых и частично остевых волос начинают прилипать к смолистым стволам хвойных деревьев, о которые кабаны часто чешутся. На их шкурах появляются сбившиеся в клочья волосы в области черева, на боках и частично на задней части тела. Ость в конце апреля тускнеет еще больше, чем в марте, и иногда расщепляется у вершины на 10 частей. Позднее из-под нее постепенно выпадает пух, в первую очередь в местах, которыми животные чаще всего трутся, пробираясь через кустарники подлеска (рис. 5), т. е. на голове, с наружной стороны ушных раковин, на передних ногах и в

области лопаток. В последней декаде июня кабаны почти полностью освобождаются от пуховых волос. Сильно редеет в течение июля и старая ость. В это время на передних частях головы, около ушей и на ногах можно заметить появление молодого черного подростка ости в 2—4 мм длины с белыми, не рассеченными на вершине концами. Старая же щетина повсеместно приобретает грязно-охристый цвет и сохраняется лишь там, где еще нет подростка молодого волоса. На этой стадии линьки у кабанов в области загривка и над лопатками часто появляются участки, лишенные волос (рис. 5), которые позднее, в июле, покрываются молодой остью. В последнюю очередь выпадает старая ость на череве и у корня хвоста.

В июле и августе кабаны в новой ости делают черно-бурого цвета с седым (серебристым) налетом, создаваемым светлыми вершинами ости в области лицевых частей головы, центральной части хребта и на ногах. В августе, в наиболее теплое время года, рост ости продолжается. У хорошо упитанных особей начинается в это время интенсивный рост пуховых волос, которые к концу месяца, не достигнув еще полной длины, покрывают почти все тело. Только к первым октябрьским заморозкам кабаны окончательно «одеваются» в зимний волосяной покров, хорошо согревающий их в ветреные морозные дни.

Толщина волос уссурийских кабанов следующая (пробы взяты из области лопаток): у самки в возрасте 5 лет длина ости (щетина) 0,43 мм, пуха — 0,14 мм; у самца в возрасте двух лет ость — 0,4 мм, пух — 0,045 мм. Оба указанных зверя отстреляны в февралье.

Определение возраста

В процессе полевых работ на юге Дальнего Востока СССР, особенно в заповедниках Приморского края, неоднократно удалось находить в разной степени уцелевшие черепа кабанов. Часть из них оказалась вполне пригодной для определения пола и, что очень важно, возраста зверей. Собранный таким образом серия из 102 черепов, частично без точной датировки, совместно с черепами, полученными при отстреле, позволила установить постепенную смену зубов на разных возрастных стадиях. Приводим результативную таблицу, составленную для определения возраста уссурийских кабанов по форме, принятой в животноводстве (табл. 7).

Попутно заметим, что на практике у домашних свиней редко приходится определять возраст старых особей. Чаще их режут на втором году жизни; когда же выращивают свиней ценных пород до пяти и более лет, ведутся точные записи возраста в племенных книгах и определять его по состоянию зубов не приходится.

Возрастная смена зубов у уссурийского кабана

Возраст, месяцы	рецы			Клыки	Коренные		Общее количество зубов		
	передние	средние	задние		малые	большие	молочных	постоянных	всего
Новорожденный	—	—	3	1	Коренные зубы скрыты под деснами. Прорезаются на 10-й день	—	—	—	8
1	1	—	3	1	2	—	—	4	24
2	1	1	3	1	2	—	—	4	28
3	1	2	3	1	2	—	—	4	28
5	1	2	3	1	2	—	—	4	32
7	1	2	3	1	2	Inp	Inp	12	36
10-11	1	2	3	1	2	I	I	16	36
12-13	Inp	2	III	I	2	I	Inp	24	40
14-15	Inp	2	III	I	2	I	Inp	24	40
16-17	I	2	III	I	2	I	Inp	28	40
18-19	I	2	III	I	2	I	Inp	36	40
20-21	I	II	III	I	2	I	Inp	40	40

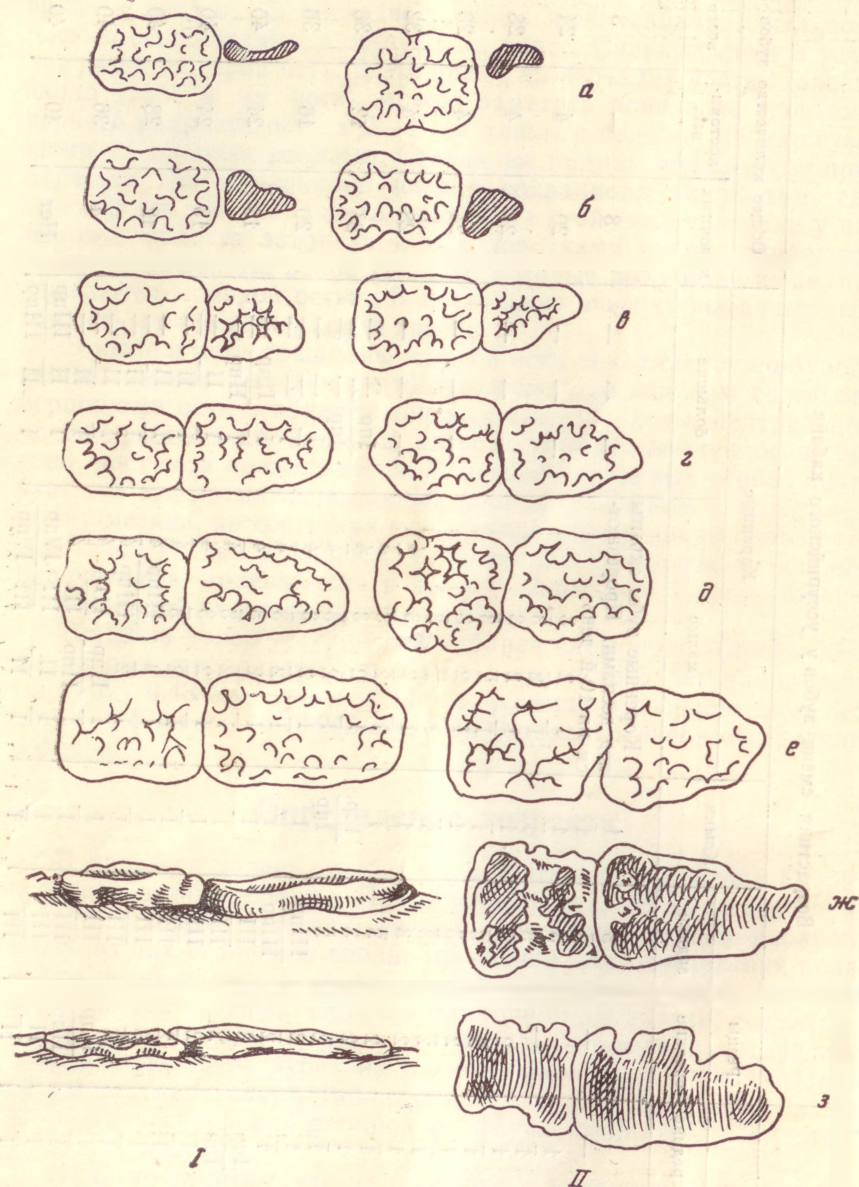


Рис. 6. Второй и третий большие коренные зубы нижней (I) и верхней (II) челюстей кабана на разных стадиях роста

а — 17 месяцев; б — 20; в — 24; г — 29; д — 36; е — 38; ж — 84; з — 120 месяцев

В предлагаемой таблице арабскими цифрами отмечены зубы молочные, а римскими — постоянные. Буквы «пр» означают, что новый постоянный зуб прорезается через десну.

Из таблицы следует, что к 21-му месяцу жизни все молочные зубы сменяются полностью. К этому времени у кабанов насчитывается 40 постоянных зубов. Их рост на этом не прекращается. Определение возраста после 21 месяца возможно в основном по размерам плоскостей второго и третьего больших коренных зубов (рис. 6), которые медленно продолжают расти до 38-го месяца. Для такой цели пригодны только черепа, хорошо очищенные от десен. Последовательность изменений второго и третьего коренных зубов у кабанов разного возраста указаны в табл. 8.

Таблица 8

Изменения второго и третьего больших коренных зубов

Возраст, месяцы	Нижняя челюсть		Верхняя челюсть		Число зубов
	II большой коренной	III большой коренной	II большой коренной	III большой коренной	
17	Без изменений	На месте будущего зуба образуется щель	Без изменений	На месте будущего зуба образуется круглое отверстие	40
20	»	Отверстие для зуба равно 13×14,5 мм	»	Отверстие для зуба равно 12×15,5 мм	40
24	»	Основание растущего зуба равно 19×25,5 мм	»	Основание растущего зуба равно 14×22 мм	40
29	»	Наибольший диаметр зуба равен 35 мм	»	Наибольший диаметр зуба равен 30 мм	44 (предельное число)
36	Слабо стерт	Наибольший диаметр 40 мм	Слабо стерт	Наибольший диаметр 36 мм	Появление зубов прекращается
38	Вторые большие коренные стерты до желтой дентинной массы. Швы черепа все срослись. Малые коренные I, II и III часто бывают сломаны				
84	Наибольший диаметр III большого коренного 42 мм		Наибольший диаметр III большого коренного 38 мм		
	Резцы несколько стерты. Малые коренные стерты мало. Сильно стерт III большой коренной. На втором коренном эмалевые извилины заметны				
120 и более	Резцы в верхней челюсти стерты до половины. Клыки мощные. Большие коренные стерты часто до десен, эмалевой поверхности на них почти нет. Малые коренные часто оказываются сломаны				

Ниже проследим последовательность роста и смены зубов. Новорожденные поросята до десятидневного возраста имеют по два молочных резца и клыка в каждой челюсти. Все коренные в этом возрасте еще скрыты под деснами, и общее число зубов

оказывается равным восьми. Такие поросята, без передних резцов, еще не в состоянии добывать корм из земли и вынуждены подбирать пищевые остатки около свиньи.

С десятидневного возраста и до месяца к быстро растущим первым резцам добавляются один постоянный, 2-й и 3-й малые

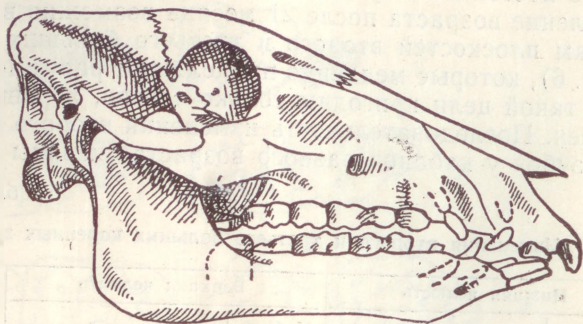


Рис 7. Череп поросенка в возрасте 7 месяцев

коренные молочные зубы, позволяющие поросятам самостоятельно доставать корм из земли. Череп месячного поросенка заметно крупнее, чем у новорожденного: челюсти у него удлиняются и постепенно теряют признаки инфантильности.

В возрасте от одного до двух месяцев прорезается 2-й молочный резец, который полностью отрастает к трем месяцам.

В возрасте от трех до шести месяцев заметно вздувается десна на месте будущего первого большого коренного зуба, а часть молочных резцов на этой стадии заметно стирается.

К семи месяцам отрастает первый большой коренной зуб. Общее число зубов увеличивается до 36 и одновременно в костном основании под клыками происходит подготовка к выходу из десен соответствующего постоянного зуба. Размеры черепа в этом возрасте у особей разного пола почти не отличаются, и черепная коробка сохраняет слабые признаки инфантильности (рис. 7).

На 10-м и 11-м месяцах заметно стираются два средних молочных резца и появляется третий постоянный. В этом возрасте молочные клыки сменяются на постоянные. Все прочие зубы остаются без изменений. За первым большим коренным зубом на некоторых хорошо очищенных черепах видны отверстия будущего второго большого коренного. Всего зубов в этом возрасте насчитывается 36, из них 20 молочных.

Разница в черепах самцов и самок у 11-месячных поросят все еще слабо заметна и заключается лишь в том, что у самцов верхняя челюсть в области клыков на 7 мм шире.

К возрасту 12—13 месяцев постоянными оказываются третий резец, клыки, первые малые и первые большие коренные зубы. Средние резцы у некоторых особей в это время выпадают. За первым большим коренным сильно вздувается десна или прорезается будущий второй коренной зуб. Всего зубов насчитывается 40, из них молочных 16.

К 14—15 месяцам полностью отрастают первый резец и второй большой коренной. В этом возрасте, наступающем после зимнего малокормного сезона, у некоторых поросят смена зубов задерживается и резцы сменяются не полностью. Зубов всего остается 40, в том числе 16 молочных.

В возрасте 16—17 месяцев начинается подготовка к смене третьего молочного малого коренного. Число зубов все то же — 40, но из них молочных 12. За большим вторым коренным зубом, под снятой десной, появляется узкая щель — место будущего выхода третьего большого коренного зуба (рис. 6, а).

В возрасте 18—19 месяцев сменяются оставшиеся молочные зубы. Подготавливается смена второго резца и под вторым малым коренным выходит зуб постоянный. Третий малый коренной формируется полностью и, при прежнем общем числе зубов 40, молочных остается только 4. У некоторых сильно исхудавших за зиму особей смена зубов к этому времени запаздывает: только еще появляются новые передние резцы.

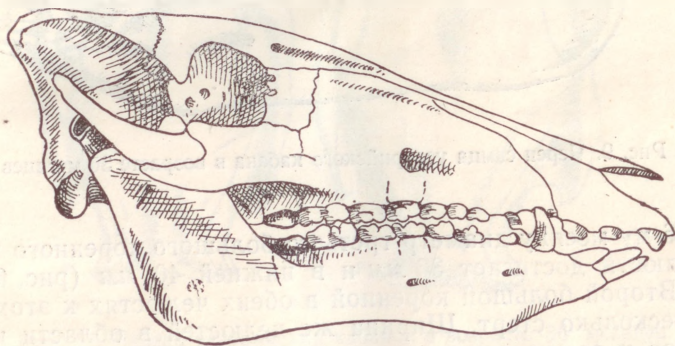


Рис. 8. Череп самки уссурийского кабана в возрасте 20—21 месяца (4 января 1945 г.)

На 20—21-м месяце зубы у кабанов становятся постоянными (рис. 8), только на месте будущего третьего большого коренного на костях челюстей образуются отверстия в верхней челюсти размером $12 \times 15,5$ мм и в нижней $13 \times 14,5$ мм (рис. 6, б). Разница в черепах самцов и самок выражена уже хорошо. Она в основном заключается в большем утолщении у самцов челюстей в области клыков.

На 24-м месяце третий большой коренной зуб у кабанов имеет в поперечном диаметре в верхней челюсти 14×22 мм и в нижней $19 \times 25,9$ мм (рис. 6, в).

К 29-му месяцу наибольший диаметр третьего большого коренного зуба увеличивается (рис. 6, г) в нижней челюсти до 35 мм и в верхней — до 30 мм. Швы черепа в этом возрасте еще хорошо видны, зубы же настолько мало стерты, что не могут служить критерием для определения возраста по степени их сносности.

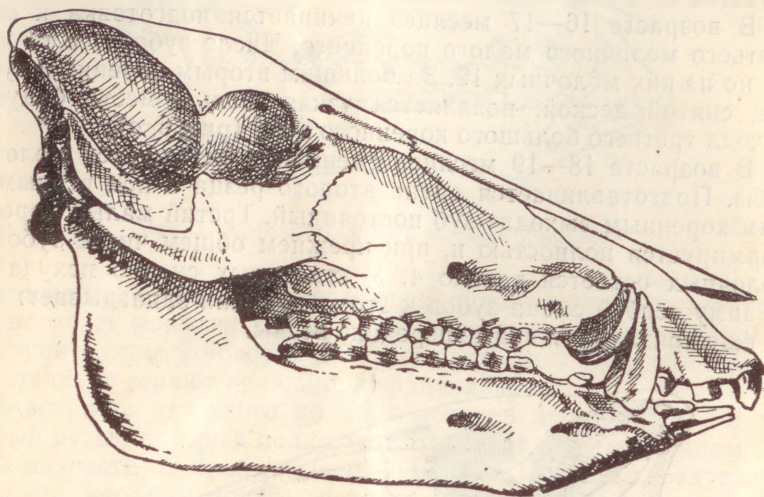


Рис. 9. Череп самца уссурийского кабана в возрасте 36 месяцев

К 36-му месяцу диаметр третьего большого коренного в верхней челюсти достигает 36 мм и в нижней 40 мм (рис. 6, д, 9 и 10). Второй большой коренной в обеих челюстях к этому времени несколько стерт. Ширина же челюстей в области клыков у самцов и самок весьма различна: у самцов она равна 103 и у самок 72 мм для верхних челюстей и соответственно — 76 и 58 мм для нижних. Черепа к этому времени приобретают хорошо выраженные признаки полового деформизма.

В возрасте 38 месяцев поперечный диаметр третьего большого коренного зуба (рис. 6, е) верхней челюсти увеличивается до 38 и нижней до 42 мм, а у некоторых крупных секачей до 43 в верхней и 46 в нижней челюсти. Первый и второй коренные зубы к этому времени заметно стираются, а первый, второй и третий малые коренные и реже клыки в обеих челюстях часто бывают сломанными.

Череп секача в возрасте приблизительно 45 месяцев удалось видеть только один раз. На нем среди уцелевших зубов третий большой коренной имел следующие размеры: в нижней челюсти 45 и в верхней — 43 мм. Сломанными оказались нижние первый,

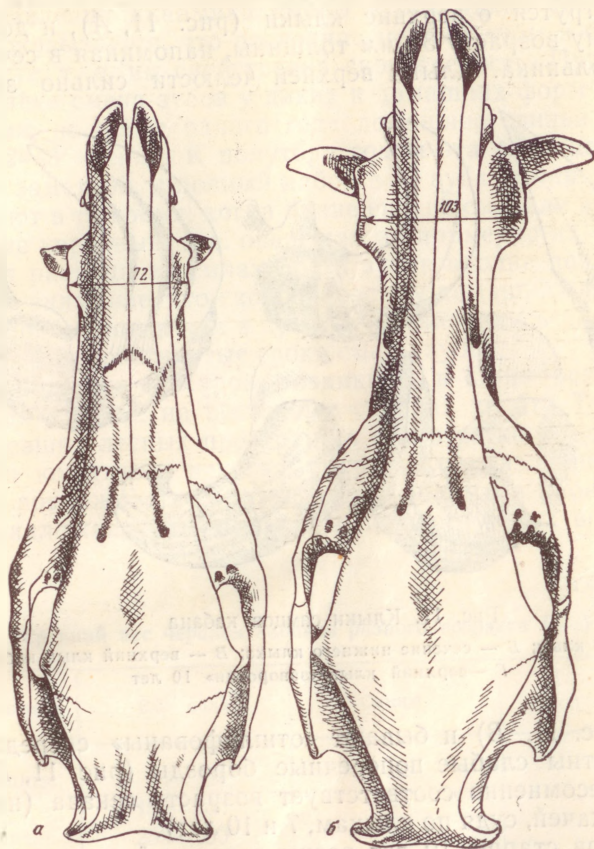


Рис. 10. Черепы уссурийских кабанов в возрасте 36 месяцев (вид сверху)

а — самка; б — самец

второй и третий малые коренные и сильно стерта была эмалевая поверхность второго большого коренного зуба.

У особей последующих возрастов, примерно пяти лет, постепенно стираются все зубы, а на третьих с больших коренных сильно сходит эмалевый рисунок, который еще сохраняется на втором большом коренном. Клыки у самцов достигают 140 мм и в дальнейшем мало увеличиваются в длину, постепенно стира-

ясь один о другой. Самки пятилетнего возраста имеют небольшие клыки в 35 мм, которые мало увеличиваются в последующие годы.

Нижние клыки самцов в возрасте пяти лет исключительно острые. Они делаются как бы отточенными по краям в тех местах, где трутся о верхние клыки (рис. 11, А), и достигают к указанному возрасту 32 мм толщины, напоминая в сечении форму треугольника. Клыки верхней челюсти сильно загибаются

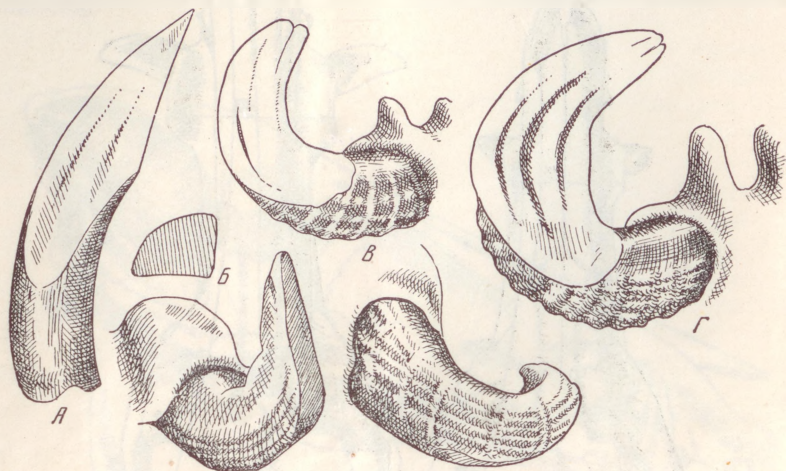


Рис. 11. Клыки самцов кабана

А — нижний клык; Б — сечение нижнего клыка; В — верхний клык кабана 7 лет; Г — верхний клык «заворотня» 10 лет

кверху (рис. 11, В) и бывают «отшлифованы» спереди. Снизу у них заметны слабые поперечные борозды (рис. 11, В), число которых несомненно соответствует возрасту секача (на рис. 11 возраст секачей, судя по клыкам, 7 и 10 лет).

У самцов старше 10 лет резцы в верхней челюсти оказываются стертymi иногда до половины и сильно стерты первый, второй, третий и четвертый малые коренные; второй же и третий большие коренные часто выступают из костной основы челюстей всего лишь на 2—3 мм (рис. 6, з). Из них второй, стираясь, уменьшается в диаметре, а на третьем совсем не остается следов эмалевых поверхностей. Клыки десятилетних секачей, если не оказываются сломанными при жизни, имеют 4 см толщины, причем верхние сильно заворачиваются в сторону верхней губы и на стертой поверхности образуется щель вскрытой полости зуба (рис. 11, Г).

Черепка кабанов старше указанного возраста исследовать не удалось, но, судя по некоторым обломкам челюстей от особей

примерно 15—16-летнего возраста, можно полагать, что зубы продолжают стираться и дальше главным образом на верхней челюсти, принимающей большую механическую нагрузку в процессе пережевывания корма.

При сравнении динамики смены зубов диких свиней с домашними оказывается, что последние меняют зубы в более раннем возрасте, т. е. им свойственна скороспелость. Примерно до шести месяцев смена зубов у диких и домашних форм идет теми же темпами, но после одного года домашние свиньи обгоняют диких на 2—3 месяца. К полутора годам эта разница делается еще более заметной, и полный набор в 44 зуба домашние свиньи приобретают в то время, когда дикие еще не сменили вторые резцы и малые коренные, т. е. опережая их примерно на 4—5 месяцев. Такая разница в темпах роста зубов вполне понятна, если принять во внимание, что скороспелость у домашних форм выработана отбором, тогда как в природе установились наиболее выгодные для вида растянутые сроки смены зубов.

После больших пожаров, возникших в Приморском крае в засушливом 1946 г., на восточных склонах хребта Та-Чинджан среди горевших лесных пространств стали четко выделяться белые кости копытных, некогда умерших от различных причин. Это дало возможность собрать серию обломков кабаньих черепов, принадлежащих 39 особям, и подвергнуть их возрастному

Таблица 9

Средний вес черепов кабанов разного возраста (в г)

Возраст, месяцы	Оба пола	Самцы	Самки
Новорожденные	50—100	—	—
2—3	150—200	—	—
6	250—650	—	—
9	450—700	—	—
12	600—900	—	—
15	700—1400	—	—
18	—	900—1400	900—1400
24	—	1100—1700	1100—1500
27	—	1300—1900	1300—1700
30	—	1500—2000	1500—2000
33	—	1600—2100	1500—2100
36	—	1700—2300	1500—2100
41	—	1900—2600	Более тяжелых черепов не было
60	—	1900—2700	

анализу. К ним были присоединены черепа, найденные в разное время на склонах Сихотэ-Алиня; в итоге был собран материал из остатков 46 черепов. Их просмотр показал, что по разным причинам (от истощения, болезней и в меньшей степени от хищников, которые полностью разгрызают черепа молодых особей) в первую очередь гибнут поросята (59,2%), а затем двухлетки (29,0%). Кабаны старше трех лет более жизнестойки, но их намного меньше (11,8%). Таким образом, основная масса кабанов (88,2%), встречающихся в тайге, не старше трех лет.

Сопоставляя черепа кабанов различного возраста с их весом, получаем следующую зависимость (табл. 9).

Как видно, по весу трудно судить о возрасте кабана. Вес может лишь подкрепить определения возраста, сделанные по состоянию зубов. Надо заметить, что в нашем случае некоторые черепа, использованные для определения возраста по весу, начали разрушаться, поэтому все цифры в таблице приведены округленно.

Распространение, распределение по местам обитания и характер переходов

Среди обширного ареала кабана, охватывающего Европу до 55—60° с. ш., Азию до 50—55° с. ш. и к югу включая Индию, Цейлон и островные области от Малакки до Соломоновых островов, затем северные части Африки, уссурийский подвид занимает небольшое пространство в Восточной Азии. Нет его на Сахалине, но, судя по ископаемым остаткам, он был там еще в начале четвертичного времени и, очевидно, погиб от преследований человека или во время многоснежных зим.

Современная северная граница распространения уссурийского кабана на Дальнем Востоке СССР вырисовывается следующим образом (рис. 12).

На берегу Японского моря кабаны известны несколько севернее р. Копи, где были отмечены крайне редкие летние заходы одиночных особей в бассейн нижнего течения р. Тумнин. Севернее, на восточных склонах Сихотэ-Алиня, кабанов не встречали даже старые охотники.

Небольшое число кабанов отмечено по нижнему течению рек Копи и Ботчи, а также по долине р. Самарги. Южнее, на восточных склонах Сихотэ-Алиня, кабаны встречаются по бассейнам всех рек, впадающих в Японское море.

На высокогорных частях Сихотэ-Алиня, севернее 49° с. ш., кабаны отсутствуют и только несколько южнее между истоками рек Кукчи (приток р. Самарги) и Сюкпай (приток р. Хор) в годы миграции наблюдаются переходы одиночных особей и небольших групп через перевалы.

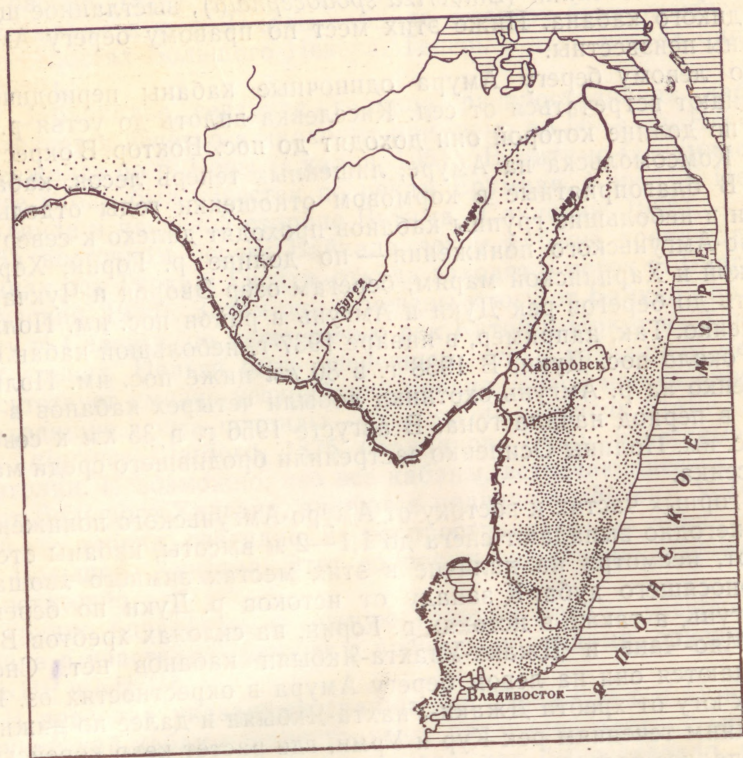


Рис. 12. Карта распространения уссурийского кабана в СССР.
Места распространения указаны точками

На западных склонах Сихотэ-Алиня в высокогорных истоках рек Хор и Анюй кабаны не встречаются и начинают систематически появляться только по среднему их течению, в местах наличия корейского кедра и сопутствующих широколиственных деревьев.

Далее, по правому берегу Амура, кабаны известны по долине нижнего течения р. Хунгари вплоть до стойбища Кун. Затем они встречаются на берегах Амура в окрестностях селений Цимермановка и Софийск, по местам произрастания кедра корейского и дуба монгольского. Здесь в некоторые годы на них даже охотятся. В летнее время кабаны проникают иногда к берегам оз. Кизи, несколько поднимаясь по долине впадающей в него р. Яй.

В окрестностях оз. Кизи присутствие кабанов было установлено еще в 1932 г. зоологом Ю. А. Салминым (сообщил в письме), которому удалось в 4 км от берега озера найти гнездо

седоголовой овсянки (*Emberiza spodocephala*), высланное щетиной дикого кабана. Ниже этих мест по правому берегу Амура кабаны неизвестны.

По левому берегу Амура одиночные кабаны периодически начинают встречаться от сел. Киселевка вплоть до устья р. Горин, по долине которой они доходят до пос. Боктор. В окрестностях Комсомольска на Амуре, лишенных теперь лесов, кабанов нет. В благоприятные в кормовом отношении годы отдельные особи и небольшие группы кабанов проходят далеко к северу от Амуро-Амгуньского понижения — по долине р. Горин, Хормулинской и Харпинской марям, берегам озер Эворон и Чукчагир, вплоть до берегов рек Дуки и Амгунь в район пос. им. Полины Осипенко. Так, например, в январе 1937 г. небольшой кабан был убит около пос. Дуки. В 1938 г. в 80 км ниже пос. им. Полины Осипенко на р. Амгунь охотники добыли четырех кабанов в ноябре, в период начала гона. В августе 1956 г. в 35 км к северу от пос. им. Полины Осипенко застрелили бродившего среди мари поросенка.

В горных частях к востоку от Амуро-Амгуньского понижения, где ежегодно выпадают снега до 1,1—2 м высоты, кабаны отсутствуют, несмотря на наличие в этих местах зимнего хвоща и плодоносящего дуба. К западу от истоков р. Дуки по берегам р. Амгунь, а также в истоках р. Горин, на склонах хребтов Вандан, Мяо-Чань и Джаки-Унахта-Якбыян кабанов нет. Снова встречаются они на левом берегу Амура в окрестностях оз. Болонь к югу от хребта Джаки-Унахта-Якбыян и далее по нижним и средним течениям рек Кур и Урми, где растет кедр корейский.

Западнее предельные заходы кабанов к северу в летнее время наблюдались в верхнем течении р. Тырма, где зимой задержавшиеся животные, как правило, гибнут из-за недостатка кормов и многоснежья. Как курьез следует отметить присутствие зимой секачей в долине верхнего течения Буреи. Однажды охотники из Среднего Ургала, предполагая, что преследуют изюбря, натолкнулись на крупного истощенного кабана.

В Еврейской автономной области кабаны многочисленны по лесным склонам хребтов Шуки-Покто, Аагар-Аул и на северных отрогах Малого Хингана. Затем северная граница их распространения проходит по южной части Амурской области, где кабаны населяют районы, лишенные степных ландшафтов (Баранчеев, 1955). Здесь они чаще всего встречаются в смежной с Еврейской автономной областью южной части Бурейнского района и в значительно меньших количествах севернее — в Белогорском, Серышевском (до среднегорий Селемджинского хребта), Свободенском и в южных частях Зейского и Сковородинского районов. Из последних двух кабаны в летнее время поднимаются по хребту Якан и доходят по долине р. Уркан вплоть до притока Джавасхита, а по р. Олдой — до притока Зимовичи

(Гассовский, 1927). В зимнее время кабаны из указанных мест откочевывают к югу. Заходы кабанов к северу были отмечены и в окрестностях Большого Невера. Теперь в этих местах они истреблены.

В Забайкалье северная граница распространения кабана определяется нечетко и проходит примерно по 56° с. ш. Некогда он держался по р. Черы (Скалон, 1951). В Витимо-Олекминском округе кабан был известен по рекам Ерумчан, Коренги, Нерги, Джулинде и на левой стороне Витима (Слудский, 1956).

На восточном берегу Байкала летом кабаны появляются в долинах рек Турке и Гусихэ, откуда заходят в исток р. Баргузин (Слудский, 1956). Затем они отмечены к югу от Байкала по бассейну р. Селенга, по междуречью рек Китой и Иркут на Тункинских альпах. Нельзя быть уверенным, что в названных местах присутствует именно уссурийский подвид. Здесь можно ожидать и заходящие с юга подвиды — *Sus scrofa sibiricus* Staffe, 1922; *S. s. nigripes* Blanford, 1875 (Банников, 1954), известные для Монголии. И возможно, что все кабаны, встречающиеся к западу от Большого Хингана, являются подвидом *sibiricus*. Уссурийский же подвид, очевидно, не распространяется на запад далее гор Большого Хингана. Этот вопрос, к сожалению, изучен еще недостаточно.

Трудно определить и южную границу ареала уссурийского кабана в участках, смежных с прочими подвидами, описанными из КНР и КНДР.

В пределах указанных границ для Приамурья и Приморья уссурийский кабан распространен с различной плотностью.

На севере ареала летом он везде, как было сказано, встречается редко, в зимнее время откочевывает к югу. Южнее Биробиджана, по долине р. Уссури и по предгорьям Сихотэ-Алиня, вплоть до 46° с. ш., кабаны держатся постоянно, являясь промысловым объектом. В последних названных местах они наиболее часто встречаются по истокам р. Биджан и по бассейнам рек Хор, Подхоронок, Бикин, Иман (Абрамов, 1954). В большем числе кабанов встречаются южнее, в основном в районах Приморского края, где смешанные широколиственные леса не приняты пирогенного характера или не тронуты рубками. В некоторых районах Приморья в годы многочисленного появления кабанов они иногда начинают даже наносить вред картофельным и кукурузным полям. Еще больше кабанов в Кореической Народно-Демократической Республике (Вон Хон Гу, 1952) и Китайской Народной Республике. В этих странах они держатся в большом количестве, кормясь желудями различных видов дубов, и наносят серьезный вред сельскому хозяйству. По этой причине правительством КНДР вынесено решение о запрете отстрела тигров, сдерживающих возможность численного роста кабанов.

Распределение и численность уссурийских кабанов на Дальнем Востоке СССР всецело зависит от состояния «запасов» основных растительных кормов (желудей, орехов кедра, зимнего хвоща), степени сохранности лесов, режима снежного покрова и рельефа. Прямое влияние на численность кабанов несомненно оказывает периодическое массовое заболевание животных чумой и отчасти метастронгилезом, систематическое нападение хищников и браконьерство.

«Запасы» растительных кормов в свою очередь всецело связаны с рельефом и типами лесов, которые закономерно распределяются среди горных систем. В пределах ареала уссурийского кабана, где некоторые горные хребты и вершины достигают 2000 м и более над уровнем моря, в настоящее время выделяются следующие вертикальные зоны.

II Зона смешанных широколиственных лесов, занимающая подножия и среднегорья Сихотэ-Алиня, примерно до высоты 700—800 м. Леса, слагающие названную зону, составляют лишь 6,1% площади всех лесов Дальнего Востока СССР. В них преобладают дуб монгольский и кедр корейский, сопутствуемые разнообразными широколиственными породами. В пределах указанной зоны могут быть выделены четыре подзоны: долинно-широколиственная с преобладанием ильма, тополей, черемух; дубово-широколиственная с преобладанием дуба; кедрово-широколиственная с преобладанием кедра корейского; чернопихтарники.

От частых пожаров и рубок растительность смешанных широколиственных лесов почти повсеместно изменила прежний видовой и возрастной состав древостоя на новый, отличающийся значительным сокращением количества кедра и дуба при одновременном появлении многочисленной порослево-кустарниковой растительности: леспедецы, лещины разнолистной, кустарников клена и прочих лиственных пород.

Долинно-широколиственная лесная подзона располагается по долинным участкам рек на пониженных плато средней влажности. Эта подзона в большей степени оказалась затронута рубками и в меньшей — пожарами. Ее облик изменился в результате освоения речных долин, их расчистки под выпасы, сенокосы и пахотные угодья. Поэтому большинство долинно-широколиственных лесов, особенно в нижних течениях больших рек, заселенных человеком, в настоящее время вырублено. Кабаны сравнительно редко держатся в пределах указанной подзоны среди уцелевших кое-где лесных массивов и то только в летнее время. Это объясняется тем, что слагающие леса деревья не являются источником основных кормов для кабана. Более важными для них оказываются иные перечисленные подзоны. Одна из них, дубово-широколиственная, которая занимает 1,8% лесопокрывной площади всего Дальнего Востока СССР (Цимек, 1952), расположена в основном в Приморье по предгорьям и частично сред

негорьям Сихотэ-Алиня, где по подсчетам на ее долю приходится 54% лесов Приморского края. Следует заметить, что на юге Приморья, примерно до 43° с. ш., эту подзону заменяют своеобразные леса с преобладанием цельнолистной пихты — чернопихтарники, неохотно занимаемые кабанами. На восточных склонах Сихотэ-Алиня в направлении к северу дубово-широколиственные леса все ниже спускаются по склонам гор к берегу Японского моря. На широте 45°30' (р. Великая Кема, Тернейский район) на долю дубовых насаждений приходится на берегу не более 16%. На р. Самарге дубовые леса встречаются еще реже, островными группами по среднему течению реки.

На предгорьях западных склонов Сихотэ-Алиня дубово-широколиственные леса большей частью пирогенного характера, простираются широкой полосой в 70—150 км вдоль долины р. Уссури, проникая значительно дальше к северу. Тут фрагменты дуба встречаются еще у Софийска на Амуре, в нижнем течении р. Амгунь и даже на берегах залива Николая. Далеко дуб проникает и вверх по Амуру, встречаясь в Амурском крае по долинам рек Бурея и Зея.

Дубово-широколиственные леса очень важны для кабанов, так как в годы урожая желудей в них скапливаются с осени большие «запасы» корма, способные лежать на земле всю зиму до весны следующего года. Кроме того, в пределах этой подзоны на предгорьях образуется сравнительно небольшой снежный покров, мало препятствующий кабанам в передвижении при розыске кормов. При больших же повторных урожаях желудей кабаны среди дубово-широколиственных лесов держатся безвыходно по два года подряд, прекращая осенние перекочки в поисках корма. Поэтому указанная подзона наиболее плотно заселена данным видом. Этим же объясняется и наибольшая концентрация кабана именно в южных частях Приморья и на территориях, смежных с КНДР и КНР: в последних в изобилии произрастает до 10 видов дубов.

Выше подзоны дубово-широколиственных лесов по среднегорью простирается кедрово-широколиственная подзона, которая составляет 4,3% лесов Дальнего Востока (Цимек, 1952). В основу ее древостоя входит кедр корейский и сопутствующие ему широколиственные породы: маньчжурский орех, бархат, дуб, клены и прочие породы, но в значительно меньших количествах, чем в лесах предыдущей, дубово-широколиственной подзоны.

К сожалению, леса этого типа, в результате рубок и главным образом пожаров, в большинстве мест не сохранились. Поэтому теперь на юге Дальнего Востока они занимают значительно меньшую площадь, чем леса дубово-широколиственные. По мере продвижения к северу кедрово-широколиственные леса встречаются все реже и по среднему течению р. Копи представлены только фрагментами. По долине Амура, как было сказано, группы

кедра корейского еще встречаются в окрестностях Цимермановки, Софийска, по средним течениям рек Кур и Урми, и на западе по долине Амура — у восточных границ Амурской области.

Кедрово-широколиственные леса также имеют большое значение для кабанов, которые в поисках кедровых орехов сосредотачиваются в кедрачах с момента опада шишек, т. е. примерно с начала октября. Но, к сожалению, кедровые орехи, помимо кабанов, используют многочисленные конкуренты.

Выше указанных широколиственных лесов расположена зона темнохвойных лесов охотского типа, простирающаяся до 1200 м над уровнем моря. Леса последней состоят преимущественно из аянской ели и белокорой пихты с примесью различных кустарников. Они мало изменены огнем, рубками и в большей части нагорий Сихотэ-Алиня сохранились хорошо. Но пихтово-еловые леса не играют существенной роли в жизни кабанов; они мало кормны даже летом, а зимой в них образуется мощный снежный покров. В то же время большое значение для кабанов имеет расгуший по их нижней вертикали, главным образом по западным склонам среднего Сихотэ-Алиня, зимний хвощ (*Equisetum hiemale*), который кабаны охотно и в массе едят в морозные сезоны. На больших площадях с зимним хвощом (на западных склонах Сихотэ-Алиня) кабаны ежегодно получают зимой достаточное количество питательного корма, поэтому к местам его произрастания стада часто сходятся на всю зиму. Покидают они хвощевники только после неоднократных преследований охотниками с собаками или при появлении глубокого снежного покрова. Особенно охотно сходятся кабаны к хвощам в годы полного неурожая желудей и кедровых орехов. В южных частях Приморского края и на восточных склонах Сихотэ-Алиня это растение встречается значительно реже, и в зимнее время оно полностью не обеспечивает кабанов кормом.

Выше темнохвойных лесов охотского типа, до 1400 м над уровнем моря у вершин гор, простирается зона стланика, занимающая на Сихотэ-Алине небольшие площади. В ее пределах кормом для кабанов служат только орехи кедрового стланика, плодоносящего раз в три-четыре года, и в малой степени брусника. Заходы кабанов в эту зону наблюдаются редко. Обычно еще до их посещения бурундуки, белки и кедровки успевают полностью уничтожить всю кормовую шишку кедрового стланика. Выше криволесья начинается зона гольцов, лишенная каких-либо кормов для кабанов.

По мере продвижения к северу зоны темнохвойного леса, криволесья и гольцов занимают все большие площади, вытесняя смешанно-широколиственные леса к подножиям гор. Одновременно сокращаются и кормовые возможности, отчего кабанов в северных, к тому же в более многоснежных районах Дальнего Востока, как было сказано, значительно меньше, чем в южных.

В зависимости от кормности лесных угодий в различные сезоны кабаны, в поисках требуемых кормов, периодически меняют места своего пребывания. Характер их перемещения в Приморье и отчасти в Приамурье указан на схеме (рис. 13).

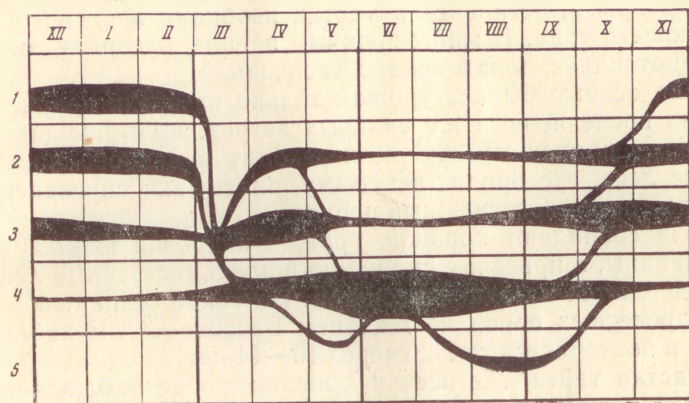


Рис. 13. Схема сезонных перемещений кабанов в пределах хребта Та-Чинджан (южный склон Сихотэ-Алиня)

- 1 — площади с зимним хвощом; 2 — кедрово-широколиственные леса; 3 — дубово-широколиственные леса; 4 — долинные смешанные широколиственные леса; 5 — безлесные долины с сельскохозяйственными угодьями

К концу зимы (март) кабаны остаются в пределах той вертикальной зоны, где ими обнаружено максимальное количество корма с осени. Такими местами обычно являются склоны предгорий и среднегорий с дубово-широколиственными или кедрово-широколиственными лесами и расположенные выше речные долины с зимним хвощом (рис. 13, 1, 2 и 3). После больших февральских и мартовских снегопадов кабаны спускаются со склонов к подножиям, с тем чтобы при образовании проталин опять возвратиться обратно.

С появлением больших проталин и изреженной зеленой травы (апрель-май) кабаны, особенно самки с поросятами, придерживаются тенистых сырых долин ключей до самой осени, т. е. до момента появления желудей или падающей кедровой шишки. В тех местах, где есть культурные поля, кабаны иногда посещают их с весны, выкапывая посаженный картофель и реже обсыывая высеянный овес. Но в годы неурожая естественных кормов гораздо чаще кабаны посещают культурные посадки в августе и сентябре — в момент созревания кукурузы. В таких случаях кабаны вредят культурам всю осень до первых заморозков.

В годы урожая лесных кормов, когда с конца августа, т. е. с момента опадания желудей, в дубово-широколиственных лесах достаточное количество питательного корма, кабаны почти не наносят вреда сельскохозяйственным культурам.

Осенью кабаны в поисках корма делают большие переходы по предгорьям, оставаясь в местах изобилия желудей до весны следующего года. В многоснежный период (февраль, март) они спускаются по склонам южных экспозиций.

- Если осенью бывает урожай только на орехи кедра, кабаны обычно после первых же сильных ветров, вызывающих усиленный опад шишек на землю, переходят в кедрово-широколиственные леса, где бродят всю зиму, опять-таки спускаясь к подножиям гор в многоснежный период.

- Если совпадают хорошие урожай кедровой шишки и желудей, кабаны, в пределах смешанно-широколиственных лесов, всю зиму держатся на одной площади. Но такое совпадение урожая двух древесных пород на Дальнем Востоке СССР наблюдается редко и повторяется только через 10—14 лет.

Участки тайги, где осенью совершенно не наблюдается урожай основных лесных кормов, кабаны покидают, предпринимая большие и длительные переходы (миграции) в поисках мест произрастания зимнего хвоща. Такой порядок перемещения кабанов выявлен прямыми наблюдениями за их стадами и подтверждается материалами регистрации следов животных на склонах хребта Та-Чинджан в 1946—1950 гг. Результаты регистрации приведены в табл. 10.

Из таблицы следует, что кабаны держатся во всех частях склона хребта в течение всего года, но в разной численности. Подзону кедрово-широколиственных лесов среднегорий они занимают зимой в январе и феврале (30—36%); в марте, после больших снегопадов, большая часть их спускается в предгорья, покрытые дубово-широколиственными лесами (31%), где на солнечных склонах всегда бывает несколько меньше снега и желуди более доступны. В мае, с момента появления молодых осок и зеленой травы, кабаны постепенно спускаются в долины ключей (59%). В июне больше двух третей (78%) из них держится в затененных долинах крупных рек. В июле кабаны продолжают держаться в этих же долинах среди смешанно-широколиственных лесов (57%) и только в конце месяца (к моменту колошения овса) и в августе начинают периодически выходить (37%) на культурные поля, где приносят вред картофелю и кукурузе.

В сентябре кабаны придерживаются долин рек в разных подзонах, периодически спускаясь на культурные поля (23%). Только в середине октября и в ноябре они окончательно уходят из окрестностей селений в дубравы, кедрачи (42% — 29%) или в места произрастания зимнего хвоща (16%).

Таблица 10

Распределение кабанов по различным угодьям среднего Сихотэ-Алиня
(в % от числа встреч следов и самих зверей. По 1125 наблюдениям
за 1946—1950 гг.)

Места встреч и наблюдений	Зима			Весна			Лето			Осень		
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
«Поля» с зимним хвоем; склоны и долины рек Ян-Муть-Хоу и Татиба	30	39	45	18	—	—	—	—	—	—	—	16
Кедрово-широколиственные леса; верхнее течение р. Судзухэ, среднее течение р. Ванчин, истоки р. Таухэ	35	36	30	12	27	10	10	8	16	12	29	32
Дубово-широколиственные леса; морские склоны, от бухт Валентин до Сяо-Чингоу, подножия гор от с. Вангоу до с. Киевка	27	21	12	31	49	15	12	20	17	36	42	40
Долинные широколиственные леса; облесенная долина рек Тачингоу, Ифам и Сяухэ . .	8	4	13	39	24	59	78	57	30	29	19	12
Безлесные долины с полями картофеля, кукурузы и овса	—	—	—	—	—	16	—	15	37	23	10	—
Абсолютное число встреч зверей и следов	115	68	80	72	52	49	50	34	162	190	129	124

Таким образом, у диких кабанов на юге Дальнего Востока СССР наблюдается двойкий характер передвижений. В одном случае это перекочевки, вызванные появлением чрезмерного снежного покрова и недостатком из-за него кормов в той или иной зоне. В другом — массовые переходы, совершаемые на сотни километров из-за неурожая кедровых орехов и желудей на значительных участках юга Дальнего Востока. О таких передвижениях, совершаемых кабанов с целью розыска кормов, упоминает Н. М. Пржевальский (1870) и Н. В. Раков (1956).

Большинство старых охотников Приморского края утверждает, что кабаны еще в 1904—1910 гг. в пределах среднего и южного Сихотэ-Алиня ходили стадами в 100 и более голов. В. К. Арсеньев (1940) в книге «В дебрях Уссурийского края» красочно повествует о встрече, совместно с Дерсу Узала, огромного стада диких свиней, которых Дерсу удалось выгнать на В. К. Арсеньева, сидевшего в засаде. О том что кабанов ранее было много в Приморье, упоминает и Н. М. Пржевальский (1870). Все это свидетельствует о том, что численность их в Уссурийском крае до 1910 г. была значительно большей, чем сейчас.

Уменьшение численности кабанов объясняется рядом причин: интенсивной охотой на них со сворами собак при полном отсутствии строгих норм отстрела; нарушением сроков охоты; чрезмерной численностью волков; значительным сокращением лесных площадей смешанно-широколиственных лесов от сплошных рубок и пожаров; заболеванием свиней чумой и т. д.

Еще с прошлого столетия от нечаянных и преднамеренных пожаров во многих местах юга Дальнего Востока, особенно в Приморском крае, леса приняли новый облик, совершенно не сходный с прежней нетронутой тайгой. От огня погибли большие площади лесов, произрастающих вдоль морского побережья, по долине р. Уссури с ее притоками и на южных отрогах Сихотэ-Алиня. Сейчас, например, кедровые насаждения сохранились лишь в тех местах, куда не успевает дойти огонь весенних и осенних палов, т. е. в участках, значительно удаленных от обжитых долин рек и населенных пунктов. Теперь кедр корейский во многих местах встречается в виде одиночных деревьев среди смешанно-широколиственных лесов, а чистые кедрачи на Сихотэ-Алине сохранились в редких местах. Однако и среди их остатков предпринимаются рубки, особенно в угодьях, удобных для сплава и вывоза древесины. Без ошибки можно сказать, что все морское побережье, начиная от р. Самарга и до Владивостока, широкой полосой в 20—40 км выгорело, вырублено и лишено даже одиночных семенных кедров. Такая же примерно картина наблюдается на больших площадях в бассейне р. Уссури и ее притоков.

В еще худшем состоянии оказались кедровые леса Хабаровского края, где в результате пожаров и рубок они уничтожены почти полностью. Несмотря на это, до настоящего времени совершенно не проводится работ по возобновлению кедра.

Как показали наблюдения, во время пожаров в первую очередь гибнет кедр корейский, не образующий прикорневой поросли. Эта порода восстанавливается на прежних местах только при наличии семян, затенения и при отсутствии повторных пожаров.

Сильному изменению от пожаров подверглись и дубовые леса, вернее вся подзона дубово-широколиственных лесов вдоль железных дорог на юге Приморья и берегах Японского моря, где теперь они приняли пирогенный характер. Зрелые дубы после огня образуют, как и многие лиственные деревья, густую прикорневую поросль. Затем из нее начинают выделяться крупные дубки с раскидистой кроной, способные приносить урожай желудей. Но этот процесс, к сожалению, идет очень медленно и требует не менее 15—20 лет при условии отсутствия повторных пожаров. Поэтому удачное естественное возобновление дуба происходит только вдали от населенных пунктов, где редко возникают палы.

Таким образом, от пожара и рубок большая часть дубовых и кедровых лесов видоизменяется во вторичные малокормные леса, не способные предоставить требуемое количество кормов для диких кабанов.

Отсюда понятно, что в лесах Дальнего Востока численность кабанов постепенно снижается. Эти же причины вызвали вынужденное перемещение кабанов из предгорий на менее благоприятные и малокормные склоны высокогорий Приморья и Хабаровского края.

Из-за постоянного перехода кабанов с места на место и периодических «миграций» трудно определить их численность в каком-либо лесном массиве. Их количество постоянно меняется даже в течение одного сезона. Поэтому показатель численности, определенный для декабря, может оказаться совершенно неверным для февраля или марта. Вот почему всякие цифры, характеризующие количество кабанов в определенных угодьях Дальнего Востока, следует считать грубо ориентировочными, соответствующими только узкому времени проведения учета. Например, после хорошего урожая на все семена древесных пород в течение двух лет подряд (1942—1943 гг.) кабаны начали стадами заходить на склоны хребта Та-Чинджан, где их численность в конце концов возросла до небывалых размеров. Наоборот, после двух лет неурожая кедровых орехов и желудей кабаны ушли, покинув «голодные» угодья хребта; осталось их буквально несколько десятков.

Изменение численности кабанов, конечно, зависит не только от состояния кормовой базы, но и от характера снежного режима, появления эпидемии чумы и прочих факторов, о которых детально будет сказано ниже. От этих причин кабаны периодически через 5—8 лет то появляются в большой численности, то исчезают в определенных угодьях юга Дальнего Востока. Интересно, что такое чередование численности кабанов через каждые 4—5 лет отмечено и в Беловежской пуще. (Саблина, 1955).

Численность кабанов на площади в 156 000 га на склонах хребта Та-Чинджан (Судзухинский заповедник в старых границах) следующая:

1942 г. (после эпидемии чумы). На учетной площади кабаны и их следы совершенно не наблюдались. Однако поздней осенью этого года, после обильного урожая орехов кедра и желудей (урожай на кедре и дубе 5 баллов) в северных частях хребта Та-Чинджан появляются отдельные особи.

1943 г. Учет проведен в декабре (урожай кедра — 5, дуба — 3 балла). Численность кабанов — 675 голов.

1944 г., ноябрь (урожай кедра — 0, дуба — 1 балл). Число кабанов 2250 голов.

1945 г., март (урожай кедра — 2, дуба — 2 балла) — 83 кабана.

Образ жизни и следы деятельности

В природе кабаны оставляют много различных следов жизнедеятельности: оттиски копыт на мягком грунте, «почески» на прикомлевых участках деревьев, различные рывины, лежки, гнезда, «гайна», «ванны», или «купалки», в грязевых ключах и т. д.

Оттиски их копыт своеобразны. По форме они очень похожи на след домашней свиньи, представляя собой парные отпечатки

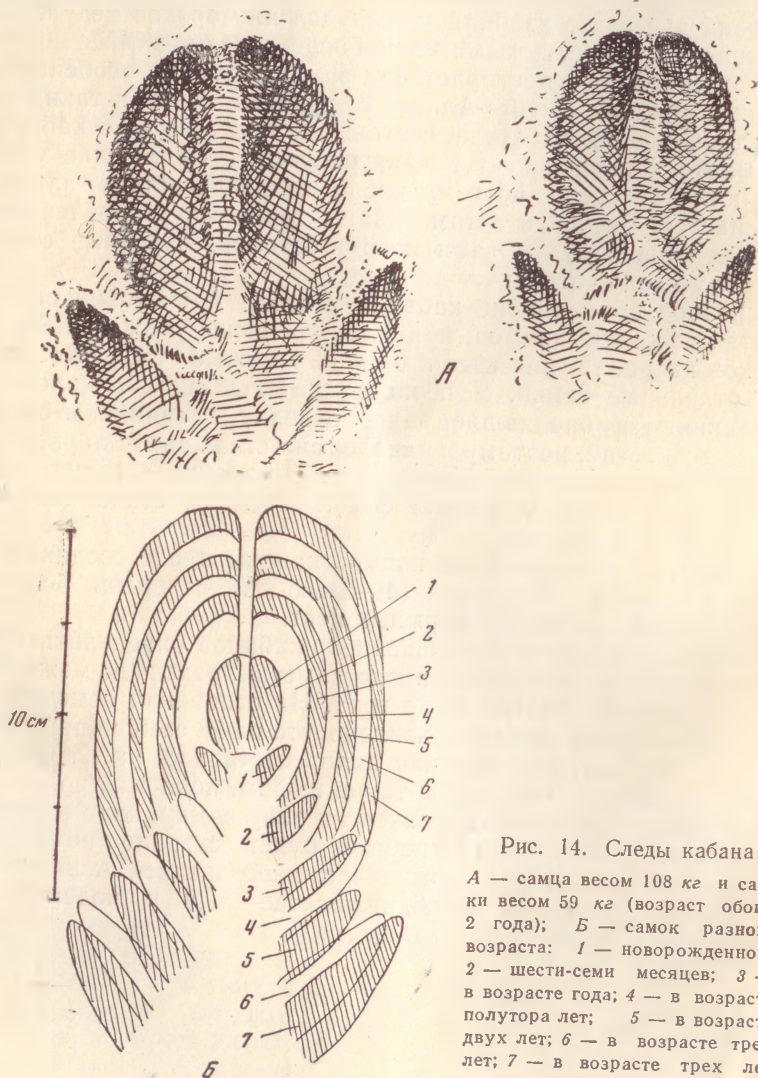


Рис. 14. Следы кабана

А — самца весом 108 кг и самки весом 59 кг (возраст обоих 2 года); Б — самок разного возраста: 1 — новорожденной; 2 — шести-семи месяцев; 3 — в возрасте года; 4 — в возрасте полутора лет; 5 — в возрасте двух лет; 6 — в возрасте трех лет; 7 — в возрасте трех лет шести месяцев

Таблица 11

Соотношение размера шага, копыт, длины тела и веса самок кабанов различного возраста *
(в см и кг)

Возраст	Переднее копыто		Заднее копыто ***		Вес	Длина тела	Размер шага
	длина **	ширина	длина	ширина			
10 дней	2,2	2,0	1,8	1,6	1,2	33	—
6—7 месяцев . . .	5,1	3,6	5,0	3,6	29	108	26
12 »	5,5	4,0	5,2	4,0	48	124	32
18 »	6,0	5,0	5,5	5,0	58	135	36
24 »	6,2	6,0	5,7	5,3	80	160	47
36 »	8,0	6,6	7,0	6,0	110	170	56
42 »	9,0	7,0	8,0	6,2	130	180	62

* Таблица составлена на основании 62 промеров.

** Длина измерялась от конца копыта до места, стирающегося при хождении.

*** В некоторых случаях размеры заднего копыта бывают больше переднего.

притупленных копыт третьего и четвертого пальцев, сзади которых на мягком субстрате остаются оттиски малых копытцев второго и пятого пальцев (рис. 14, А). Последним признаком следы кабанов хорошо отличаются от следов прочих парнокопытных Дальнего Востока СССР.

При ходьбе кабаны обычно точно наступают задними ногами в след передних; только на тихом ходу по ровному месту и твердому грунту след задних ног несколько заходит за след передних. Форма и размеры следов кабанов различны у самцов и самок. Уже с двухлетнего возраста у секачей след бывает значительно крупнее и более притупленный спереди, чем у самок того же возраста.

Между размерами оттисков копыт и размерами самок кабанов можно усмотреть некоторую зависимость, которая позволяет по следам определить возраст и примерный вес прошедшей особи. Этим признаком, учитывая глубину следа в грунте, обычно пользуются охотники при выборе наиболее выгодного для преследования зверя (табл. 11, рис. 14, Б).

Следует заметить, что увеличение копыта у самок кабанов происходит не в строго пропорциональной зависимости с размерами и весом зверя. Встречаются иногда самки, у которых копыта крупнее, чем у самца того же возраста. Очень редко, но бывает и так, что размер копыта годовалого поросенка такой же, как и у старой самки. Кроме того, замечено, что за зиму у молодых особей в результате хождения по рыхлому снегу копыта удлиняются на 1 см. Все это вносит некоторую путаницу в опре-

деление по следу промысловых качеств преследуемого на охоте кабана. Еще большее расхождение в размерах следа зверя и его веса замечено у самцов.

Размер шага трехлетнего кабана при отсутствии снега равен 56—58 см, при этом ноги зверь расставляет на ширину 32—36 см. На снегу толщиной в 15—20 см шаг кабанов заметно укорачивается, и ноги они ставят несколько уже. Чем тяжелее зверь, тем шире у него постановка ног и глубже отпечатывается след их на грунте. Особенно широко ставят ноги беременные самки в марте; в некоторых случаях задние ноги их не всегда попадают в след передних.

Ноги у кабанов достаточно длинные, что позволяет им прекрасно бегать рысью и галопом. Они способны делать прыжки до 3 м в длину. Особенно проворны 6—8-месячные поросята, которые, двигаясь по «черной тропе», совершенно не отстают от взрослых особей.

Взрослые самцы и самки преодолевают высокие препятствия — завалы снега и заломы. Один из секачей, весивший 198 кг, свободно перепрыгивал через гряду поваленных стволов в 163 см высоты, а отловленные для зообазы двухлетние поросята перескакивали через досчатый загон высотой 140 см. Прыжками кабаны легко поднимаются на склоны в 44° крутизны при снеговом покрове толщиной 50 см.

Незначительно затрудняет их передвижение рыхлый снег толщиной в 25—30 см. Кабаны свободно разбрасывают его ногами и таранят грудью, пересекая прыжками глубокие сугробы и «заносы». Слежавшийся снег в 30 см уже заметно мешает передвижению, особенно поросятам. Движение по снегу в 50 см становится явно трудным не только для поросят, но и для взрослых животных. Молодые свиньи в таком случае стараются следовать только за взрослыми по проделанной в снегу борозде. По такому снегу кабанов легко удастся догнать на лыжах после 2—3 км преследования (по чернотропу за 2 часа они свободно уходят от охотников на 15—20 км).

При толщине снега 74—80 см передвижение даже взрослых кабанов еще более затруднительно. Тяжесть своего тела они начинают переносить на задние конечности, тараня дорогу передними ногами, грудью и животом. У некоторых особей, попавших в такой снег, торчат только голова и загривок, позади же в снегу остается глубокий след в виде траншеи, по которой следуют более слабые животные. При таком снеге кабаны всегда стараются выбрать для передвижения незамерзающие ключи, шероховатые наледи рек или места, где снег оказался сдутым сильным ветром.

В еще более тяжелые условия попадают кабаны, когда на глубоком снегу появляется прочный наст, который образуется на юге Приморского края в конце марта и реже в начале зимы,

если в декабре выпадают дожди. Наст иногда бывает, настолько крепким, что выдерживает человека и годовалых поросят. Взрослые особи по такому насту проваливаются и ходят с большим трудом, натирая до крови ноги и сбивая копыта. В дневное время от солнечного тепла наст оттаивает и на нем начинают проваливаться поросята.

Через застывшие наледи кабаны переходят осторожно, мелкими шагами, почти не отрывая ног от ледяной поверхности, хорошо разбираясь в прочности льда. Поэтому редко удается заметить след кабана, провалившегося сквозь пустоледь. Обычно это случается со зверем, сильно напуганным собаками или охотниками.

Таблица 12

Площадь опоры и весовая нагрузка кабанов разного возраста

Возраст, месяцы	Число особей	Средний вес, кг	Площадь опоры, см^2	Весовая нагрузка, $\text{кг}/\text{см}^2$
1,5	1 ♀	3,5	19	184
6—7	2 ♀ ♂	22	60	375
12	2 ♀ ♂	44	107	417
18	1 ♂	56	128	440
24	2 ♀ ♂	83	184	450
36	2 ♀ ♂	109	249	438
42	1 ♀	136	305	446

К снегу кабаны приспособлены плохо, и, как показано (Формозов, 1946; Насимович, 1955), снежный покров является одной из причин, определяющих северную границу их ареала на Дальнем Востоке СССР.

При сравнительно небольшой площади опоры и значительном весе кабаны сильно вязнут в снегу. Если произвести расчеты весовой нагрузки, приходящейся на 1 см^2 опорной площади у особей разного возраста, то получаются следующие цифры (табл. 12).

Данные, приведенные в табл. 12, показывают, что весовая нагрузка меняется с возрастом от 184 до $450 \text{ кг}/\text{см}^2$, причем наиболее выгодна она у поросят в возрасте до одного года. Следует еще заметить, что у кабанов, как и у прочих копытных, существуют сезонные изменения весовой нагрузки. Она увеличивается к осени у хорошо упитанных особей и уменьшается по мере истощения животных к концу зимы. Кроме того, при хождении по снегу у кабанов в возрасте до двух лет заметно отрастают роговые края копыт, которые не стираются на мягком суб-

страте. От этого значительно увеличивается площадь опоры (Бромлей, 1959). Проверив это явление на нескольких двухлетних порослях, удалось установить, что их средняя весовая нагрузка с осени до конца зимы снижается с 410 до 278 кг/см². Наоборот, летом и особенно осенью наблюдается уменьшение площади опоры за счет снашивания краев копыта на жестком грунте. Одновременно нагрузка возрастает и от накопления подкожного жира.

Трудность перемещения по снегу заставляет кабанов избегать лесных участков с глубоким снежным покровом и крепким настом. Поэтому зимой они чаще держатся на малоснежных солнечных склонах или под пологом густых хвойных деревьев, где снег сохраняется рыхлым почти всю зиму. Если же кабаны попадают весной в участки с образующимся за ночь крепким настом, то они поднимаются с лежек не ранее 11—12 часов дня, дожидаясь момента, когда наст начнет подтаивать.

По черной тропе кабаны ходят очень быстро, раздвигая рылом и корпусом густые заросли подлеска, убегая галопом от любого преследования. Они легко переходят через россыпи, состоящие из небольших камней, топкие заболоченные участки и, погружаясь по брюхо, часами лазают в илистых грунтах водоемов «кислых» солонцов.

Свободно перемещаются кабаны и в полной темноте, почти не замедляя своего бега даже среди густых зарослей лещины и леспедецы, через которые человек днем пробирается с трудом.

На юге Дальнего Востока кабаны, совершая переходы, не придерживаются троп, используемых прочими копытными и человеком. Переходят они из одного участка леса в другой последовательно чередующимися кормными угодьями с желудями, кедровыми орехами и зимним хвощом. Так, в течение нескольких лет подряд удавалось заметить их движение в одном и том же направлении по определенной долине ключа, но не по тропам. Тропы делаются ими только в многоснежные зимы, особенно после гона, когда кабаны надолго останавливаются среди хороших кормных угодий с зимним хвощом.

В местах, где стада кабанов на некоторое время задерживаются, они оставляют много различных следов своей деятельности — больше, чем любое животное Палеарктики. Чаще всего удается видеть их порои, которые на Дальнем Востоке называют «покопками». Они хорошо заметны среди листовой подстилки и особенно при небольшом снежном покрове. Порои носят разнообразный характер в зависимости от добываемого корма и времени года. При бесснежье, когда земля еще не промерзла, порои часто достигают 15 см глубины и оказываются разбросанными на площади 50—500 м². В других случаях звери собирают корм на ходу, кое-где взрыхляя почву. Такой характер рывтин встречается обычно в безморозные сезоны года.

В годы недостатка кормов кабаны разрывают и выдергивают из земли корни леспедецы, рябинолистника и на галечных отмелях даже чозении, делая углубления до 20 см. Зимой кабаны продолжают рыть землю даже в том случае, когда поверхность почвы промерзает на 7—10 см. Смерзшийся верхний слой земли они поднимают плитками и далее роют рылом нижележащую почву на глубину 25—30 см. На небольших склонах кабаны свободно подрывают и выворачивают камни весом до 40 кг и на этих местах отыскивают личинок и куколок насекомых, червей или гнезда бурундуков. Особенно любят они рыться в илистых истоках ключей, где с наступлением морозов около выхода грунтовых вод скапливаются многочисленные рачки бокоплавы.

Если на сильно промерзшей земле лежит много разнообразного корма — шишек кедра, маньчжурского ореха, желудей, орехов лещины и т. д., кабаны мало роют землю и собирают плоды из листовой подстилки, выдавая свое присутствие тем, что оставляют следы и экскременты на примятых листьях.

Характер рытвин и передвижения кабанов в момент пастбы на различных кормах непостоянен и схематично представлен на рис. 15.

В поисках кедровых шишек кабаны двигаются зигзагообразно от шишки к шишке и только при обильном урожае более суток пасутся на участке в 2—3 га, несколько раз переворачивая подстилку под кронами кедров.

В дубовых лесах кабаны, отыскивая корм, ходят медленно. Они расходятся на большие расстояния друг от друга, тщательно выискивая желуди под плодоносящими дубами. Особенно тщательно звери выбирают желуди весной, после того как они несколько набухнут, увеличатся в объеме и образуют корневой заросток. Такие желуди приобретают сладковатый привкус.

Упавшие на землю маньчжурские орехи кабаны собирают так же, как желуди, оставляя под кронами деревьев сложную сеть следов.

Прямолинейные переходы обычно бегом кабаны делают между местами кормежек леспедецей, корни которой они выкапывают из земли.

Среди зарослей зимнего хвоща передвижения кабанов становятся неопределенными и всецело зависят от густоты произрастания растений. Мороженые стебли хвоща они хватают на ходу, высасывая из них питательный богатый углеводами сок, оставляя на снегу остатки разжеванных кремнистых стеблей. При отсутствии других питательных кормов кабаны задерживаются в местах произрастания зимнего хвоща, на всю зиму протаптывая в снегу глубокие тропы.

С наступлением сильных морозов кабаны почти прекращают рыть землю, особенно при урожаях орехов и желудей. Зимние рытвины обычно встречаются только при очень низких урожаях

лесных кормов, причем в этом случае кабаны редко разрывают землю более чем на 20 см глубины.

Протяженность суточного пути кабанов при розыске кормов в разные сезоны неодинакова. Отыскивая под кронами деревьев

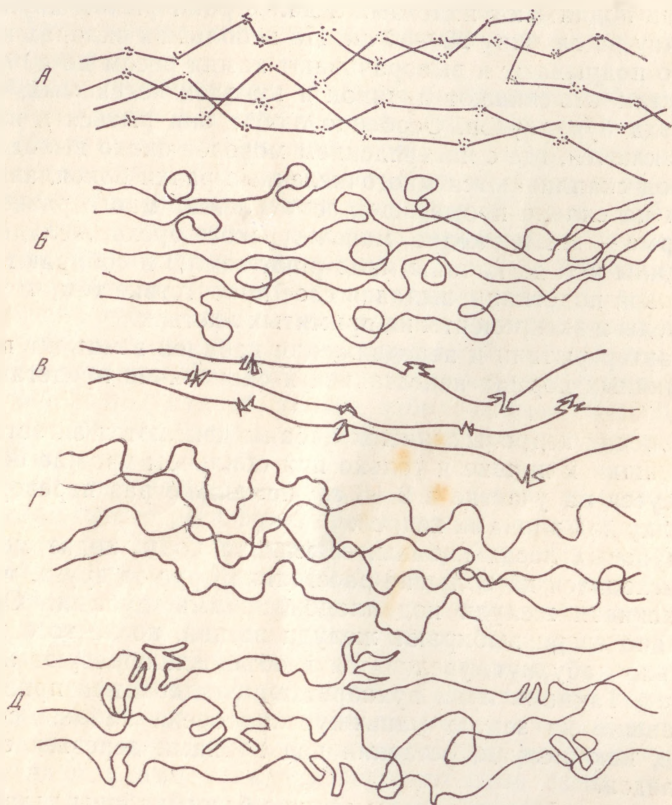


Рис. 15. Схема передвижений кабанов в поисках кормов:

А — кедровой шишки; Б — желудей; В — корней леспедецы; Г — хвоща;
Д — маньчжурского ореха

кедровые орехи, желуди и маньчжурские орехи, они проходят до 2—3 км в день, в зависимости от степени урожая, часто возвращаясь обратно по своему же следу. Среди зарослей леспедецы и рябинолистника, кабаны, выкапывая их корни, проходят 4—8 км за сутки. Летом в поисках лукович сараны двурядной, корневищ зонтичных или борщевников по склонам ключей и долинам рек они делают 5—6 км в день. Даже зимой, в местах сплошного произрастания зимнего хвоща, где казалось бы корма

достаточно, при малом снеге кабаны все равно перемещаются за день на 3—4 км, часто возвращаясь обратно своим следом.

В период гона секачи совершают большие переходы в поисках свиней. В это время крупные самцы, не питаясь, не делая рытвин, часто купаясь в илистых «мочажинах» — истоках ключей, проходят по 12—20 км за сутки.

После первого снега следы передвижения кабанов и места нахождения их рытвин становятся особенно четко заметными даже на расстоянии 100 шагов. Из-под снежного покрова кабаны успешно продолжают выбирать корневища, орехи и желуди под кронами соответствующих деревьев. Примерно то же самое они делают в годы отсутствия какого-либо основного корма, отыскивая под снежным покровом стебли осок, зимнего хвоща и опавшие листья кленов.

В годы недостатка кормов весной, попав на картофельные поля, они выбирают весь посадочный материал, причем проделывают это, совершенно не поднимая головы, точно следуя по направлению борозды. Когда же у картофеля разрастаются клубни, кабаны начинают подкапывать ряды сбоку, оставляя борту на прежнем месте. Несколько чаще они портят поля с кукурузой. Небольшая семья в 5—8 особей может уничтожить 0,15 га за одну ночь. На кукурузное поле чаще всего они заходят в момент появления початков молочной спелости и, надламывая растения, больше топчут их, чем едят початки.

Экскременты у кабанов различны по форме и цвету, что всецело зависит от характера употребляемого корма. В зимнее время, когда нет зеленой растительности, экскременты почти всегда формируются плотными отдельными долями, содержащими скорлупу орехов или оболочки желудей. Цвет экскрементов в этом сезоне при употреблении желудей от имеющегося в них танина бывает почти черный, при питании маньчжурскими и кедровыми орехами — бурый с примесью раздробленной скорлупы. Остатки скорлупы маньчжурских или кедровых орехов в зимних экскрементах достигает иногда 80% от их веса. Плотные, но более светлые экскременты образуются при употреблении кабанам в пищу различных корневищ. От зимнего хвоща фекалии приобретают темно-оливковый цвет, который по мере выветривания их переходит в буро-охристый тон.

Весной, с первым появлением зеленой растительности, экскременты образуются слитыми в общую массу колбасовидной формы, причем в этом случае по цвету и консистенции почти невозможно судить о характере использованных кормов.

По диаметру экскрементов, как и по размеру следа, грубо можно судить о величине и примерном возрасте прошедшего кабана (табл. 13).

Много экскрементов оставляют кабаны вокруг своих лежек, особенно при многодневных остановках. Среди дубрав иногда

Размеры экскрементов кабанов различного возраста

Возраст	Вес, кг	Длина тела, см	Диаметр экскре- ментов, см
7 месяцев (оба пола) .	25—30	100—110	2,3
12 » (оба пола)	40—50	120—130	2,4
24 » (оба пола)	80—90	140—160	4,5
36 » (самка)	90	150	5,0
Секачи старше 4 лет .	140	—	5,1
Крупный секач старше 10 лет	200	180 и более	6,0 и более

приходилось наблюдать лежки, буквально обложенные фекалиями.

Экскременты кабанов обладают специфическим запахом, легко ощутимым, особенно летом, на расстоянии 15—20 шагов. Этой их особенностью пользуются некоторые охотники при розыске зверей по чернотропу.

Оригинальные следы деятельности кабаны оставляют в виде так называемых лежек, устраиваемых в ряде случаев для специальных целей. Их обозначение словами «котлина», «логово», употребляемое в Европейской части СССР (Симашко, 1851), на Дальнем Востоке совершенно не принято.

Кабаны редко ложатся прямо на землю и обычно предварительно подготавливают для себя место. Летом они для этого чаще всего поднимают рылом лист и хвою на земле или собирают их в кучу, на которую ложатся. В других случаях они рыхлят почвенный слой, раздвигая его в стороны, и ложатся в образовавшееся углубление. В теплое время года лежки делаются в тенистых, прохладных участках ключей, среди густых папоротников или осок; здесь кабаны ложатся на расчищенный участок земли. Если кабаны кормятся в теплое время года в кедровом лесу, то лежки для разовых ночлегов устраиваются на подстилке из хвои, листьев или, что бывает реже, ложатся на сухую землю. В зимнее время они выбирают для отдыха хорошо обогреваемые солнцем склоны и места, мало обдуваемые ветром северо-западного и северного румбов. В этом случае лежки делаются несколько глубже и сложнее и их дно тщательно устилается опавшими листьями и «лапником» хвойных деревьев. Если в местах пребывания кабанов корма много, то они, ночуя в одном и том же месте несколько дней подряд, постепенно улучшают свои лежки: углубляют, обкладывают по краям листьями, ветошью и

лапником хвойных деревьев. Секачи в этом случае для подстилки часто используют древесину гнилых пней.

Более упрощенные лежки делают сильно упитанные и оставшиеся с осени яловыми самками и крупные секачи. Они сплошь и рядом при оттепелях ложатся на подтаивающий снег, очевидно нуждаясь в некотором охлаждении. В холодное время года прочие кабаны на мокрый снег и землю ложатся редко и натаскивают для подстилки много листьев, сухой травы и веток хвойных пород иногда толщиной до 3 см.

В условиях Приморского края кабаны не всегда ложатся у основания какого-либо дерева, как это отмечено для кавказского подвида (Донауров и Теплов, 1938), и редко используют кроны деревьев как защиту от снега и дождя. Это объясняется тем, что на Дальнем Востоке в широколиственных лесах, при наличии ветра, на ветвях редко образуется «кухта». Она скорее свойственна елово-пихтовым лесам, в которых кабаны зимой держатся редко.

В приготовленных лежках кабаны часто отдыхают целыми семьями, оставляя вмятины, соответствующие числу лежавших тел. Подсвинки и крупные секачи ложатся всегда отдельно; они делают лежки менее тщательно, чем самки с поросятами, и зимой иногда ложатся на взрыхленную землю, расчищенную от снега.

К моменту опороса отяжелевшие самки делают сложное сооружение — «гайно» на безветренных, хорошо прогреваемых солнцем склонах. Позднее эти же гайна служат для самок с поросятами убежищем от появляющихся кровососущих насекомых. Но чаще самка, удаляясь в поисках кормов от мест родов, делает новые гайна из осок и папоротников. Такое же гайно устраивается ею для поросят летом от дождя.

В самое жаркое время лета (июль), когда кабаны линяют, лишаясь волос в области лопаток и холки, они устраивают своеобразные лежки в тенистых неглубоких холодных ключах, спасаясь от слепней. Для этого они затаскивают в воду ветви из или тополей, под которые залегают боком в прохладную воду. Слепни около таких мест, как удалось заметить, почти не летают даже в самое жаркое время дня.

На рис. 16 приведена графическая таблица, показывающая различные типы лежек кабанов в разные сезоны. Схема составлена на основании регистрации 207 лежек и 65 «купалок» (ванн), обнаруженных охраной и сотрудниками в приморских заповедниках в 1940—1956 гг.

Прямо на снег ложатся раненные на охоте кабаны. Такие вынужденные лежки, конечно, нельзя считать естественными, поэтому они не указаны в прилагаемой схеме.

В определенные годы кабаны используют для охлаждения тела различные «ванны» или «купалки» (углубления в грунте,

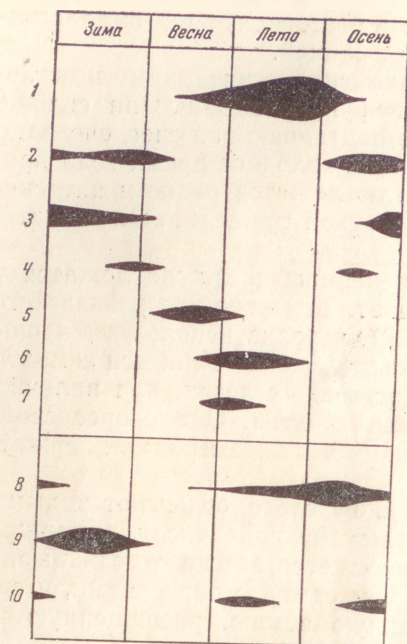


Рис. 16. Схема сезонных смен лежек и «купалок» кабанов

1 — временные лежки на рыхлом грунте почти без подстилки (делают все кабаны в долинах и у подножья гор, иногда у основания деревьев); 2 — временные лежки с подстилкой из осок, веток, лапника хвойных деревьев (устраивают семьи кабанов и секачи на солнечных склонах, чаще у основания хвойных деревьев); 3 — постоянные зимние, утепленные лежки в снегу на подстилке из листьев, хвои, лесной трухи (делают самки с поросятами, подвинки и секачи); 4 — лежки на талом снегу без особых приготовлений (делают секачи и яловые самки); 5 — «гайно»-лежка для родов самок (устраивают самки до и после опороса); 6 — «гайно»-лежка от мошки, мокреца и дождя (устраивает самка для поросят в возрасте до 25—28 дней); 7 — навес из ветвей в воде от слепней (делают самки с поросятами); 8 — «купалки» в жидкой грязи (характерны для всех кабанов); 9 — «купалки» в водоемах с слабым течением и илистым дном (свойственны только секачам в «сытые» годы); 10 — «купалки» в мелких, чистых, проточных водоемах (свойственны секачам в период гона, а зимой, летом всем кабанам)

наполненные водой и илом; рис. 16). Летом кабаны охотно купаются почти в любых, медленно текущих водоемах, лишенных грязи. Для этого они заходят в затененные части ключей и ложатся на бок или брюхом в холодную воду с температурой от 9 до 13°. В самые жаркие дни звери купаются почти ежедневно, избавляясь, таким образом, от надоедливых слепней, легко прокусывающих кожу, лишенную в это время пуховых волос. Крупные секачи купаются и в период гона — в ноябре, декабре, и даже позднее, ложась брюхом в воду, предварительно пробив ногами лед. Боковые части тела, при больших заморозках, секачи, как правило, водой не смачивают.

В жаркое время года взрослые кабаны и поросята часто купаются в грязевых «ваннах». Для этого они выбирают на болотистых участках сопки места, где выступает грунтовая вода. Такие места, на Дальнем Востоке СССР называемые «поджимами», не высыхают даже в сухое осеннее время и всегда остаются сырыми и теплыми. В них кабаны постепенно перемешивают ногами илистую грязь и ложатся в образовавшуюся массу брюхом или на бок.

Можно предполагать, что, принимая грязевые ванны, кабаны не только охлаждают тело, но и очищают кожу от кровососущих паразитов, вымывая волос слои грязи. Это же предположение высказывает и Вон Хон Гу (1952) для групп

кабанов Кореи, где они купаются круглый год, охлаждая тело и избавляясь от паразитов.

Помимо болотистых подножий сопок, кабаны для грязевого купания используют илистые русла ключей, ямы с водой, образующиеся под выворотами упавших деревьев, и топкие берега так называемых кислых солонцов среди горных болот. Здесь они ложатся в илистую грязь точно так же, как и в местах с «поджимом».

В августе и начале сентября в таких местах купается значительная часть кабанов, а в октябре купаются все поголовно, причем хорошо заметно, что при большом урожае желудей и орехов жедра, т. е. при повышенной упитанности, звери купаются гораздо чаще, вплоть до образования постоянного снежного покрова.

Упитанные секачи принимают ванны и в более позднее время, при больших морозах. В некоторых случаях удавалось видеть секачей, купающихся в январе и феврале три-четыре раза за день в плохо замерзающих илистых руслах ключей, покрытых слоем льда в 2—3 см. После подобной ванны на брюшной стороне тела у них обледееневают все волосы.

Причина усиленного купания секачей в период гона до сих пор не установлена; очевидно, это явление аналогично купанию, наблюдаемому у самцов других копытных, т. е. пятнистых оленей, изюбрей и лосей, в период гона.

Значительно реже в момент гона, взламывая лед замерзающих илистых ям, купаются самки с поросятами.

Зимние «купалки» кабанов чаще всего расположены в источках ключей; около них на белом фоне снега хорошо бывают видны следы и брызги, оставляемые зверями, направленные в сторону их дальнейшего движения.

К концу гона (последняя декада декабря, реже первые числа января) самки и поросята купаются редко и то только в том случае, если они набредут на илистую «купалку», еще не успевшую замерзнуть после использования ее секачом. При этом они лезут в «купалку» чаще с целью поиска рачков бокоплавов, находящихся в илистом грунте, а не для купания.

Весной самки с поросятами начинают купаться в грязевых «купалках» с конца апреля, и весьма возможно, что потребность валаться в грязи вызывается обилием вшей, размножившихся на их теле за зиму. Позднее, с наступлением жарких дней в июне, кабаны опять начинают принимать охлаждающие ключевые «ванны», спасаясь от слепней.

Для наглядности на рис. 16 внизу схематично представлены сроки использования основных типов «ванн», или «купалок», кабанов.

После купания в грязи кабаны почти всегда чешутся о постоянно избранные стволы хвойных деревьев в 50—80 см диаметром. Для таких «почесок» они чаще всего выбирают хвойные поро-

ды — кедр, ель, пихту, причем предварительно сдирают с них клыками кору, вызывая этим обильное выделение живицы (смолы). Возможно, что смола, втираясь в волосяной покров, является отпугивающим средством для кровососущих паразитов.

Наиболее энергично кабаны проделывают эту процедуру именно в период появления клещей и вшей, т. е. в апреле и октябре. От частого почесывания у основания стволов таких деревьев кора сваливается и к местам выступающей смолы прилипают волосы кабанов и грязь от «купалок». Этими признаками «почески» кабанов хорошо отличаются от «почесок» прочих зверей (медведя, горала, пятнистого оленя).

Значительно реже кабаны выбирают для «почесок» лиственные деревья — толстые основания ильма, ольхи и тополя. Последнее чаще наблюдается там, где лесные массивы лишены хвойных деревьев.

Высота стертой кабанями части ствола на деревьях достигает 112 см от земли; рядом с «поческами» обычно располагаются постоянные лежки кабанов или одиночек.

Увидеть в природе кабанов легче всего в снежное время года, когда зверя можно догнать даже по следам 3—4-дневной давности. Рассматривая в бинокль покрытые редким лесом склоны распадков, удастся зимой увидеть их стадо или одиночек. В таком случае к замеченному стаду можно подкрасться с подветренной стороны на 60—80 м. Ранней весной и поздней осенью по чернотропу, несмотря на хорошую видимость между стволами деревьев, кабанов в тайге заметить трудно и нелегко к ним подойти. В летнее время, при наличии обильной древесной листвы и высоких трав, можно услышать или заметить кабанов только случайно.

Если рассматривать кабанов в бесснежный период на расстоянии 300—400 м, создается впечатление, будто некоторые из них периодически исчезают. Объясняется это следующим: когда звери стоят к наблюдателю боком и против солнца, их силуэты кажутся черными, при повороте рылом **вперед** они приобретают дымчатый оттенок, при взгляде на них сзади их контуры тела совершенно сливаются с древесными стволами и землей. Поэтому, наблюдая за группой свиней издали, создается впечатление, что некоторые особи то появляются, то исчезают.

На снежных склонах гор на расстоянии 1 км кабаны видны всегда хорошо в виде серых и черных силуэтов.

Там, где кабаны не потревожены частыми охотами, они менее осторожны, не прячутся в дневное время в густые заросли подлеска и часто выходят на безлесные пространства.

Близко подойти к кабанам трудно из-за хорошо развитого у них обоняния и отчасти слуха. Особенно осторожны и пугливы одиночные молодые особи, отбившиеся от стада; подкрасться

к ним незамеченным почти невозможно, так как они все время прислушиваются к каждому неестественному шороху в тайге.

Кабаны, сгруппировавшиеся в стадо, особенно в период гона, менее осторожны. Они сами создают большой шум, чавкая и передвигая ногами лист и траву, поэтому преследовать их значительно проще, чем одиночек.

Неосторожными и невнимательными оказываются кабаны, сильно истощенные. К таким особям в марте, особенно по свежавывавшему снегу глубиной 20—30 см, иногда удается свободно подойти на 12—15 м.

Обоняние у кабанов развито превосходно, и достаточно даже небольшого дуновения ветра от человека в сторону стада, чтобы спугнуть его с места. Поэтому на охоте следует внимательно учитывать направление ветра и возможности его завихрения в лесу. Практика показала, что кабаны, занятые поисками корма в земле, могут подпустить человека на 40—50 шагов, человек же слышит шорох и чавканье их с более дальнего расстояния. Поэтому, часто останавливаясь и внимательно прислушиваясь к звукам, охотнику в конце концов первому удается обнаружить на слух местопребывание зверей.

Зрение у кабанов развито плохо. Они совершенно не замечают наблюдателя, стоящего неподвижно на расстоянии 10—15 м. В двух случаях годовалые поросята по ветру подходили на 10 м к наблюдателю, долго и пытливо всматриваясь в его фигуру. Плохо замечают эти звери человека и на быстром бегу.

Следует иметь в виду, что степень настороженности кабанов можно определять по положению хвоста. В момент покоя они его держат опущенным вниз, при тревоге перестают рыть землю и поднимают хвост горизонтально. Если кабаны замерли на месте и начали постепенно поднимать хвосты вверх, то это значит, что через 5—8 сек. все стадо бросится в разные стороны, и тогда уже никакие предосторожности не в состоянии задержать подготовившихся к бегству животных. В этот момент рекомендуется, если есть надобность, стрелять или фотографировать ближайшую особь, так как и без выстрела все звери бросятся в галоп.

Звуки дикие кабаны издают сходные с домашними свиньями, но более низких тонов; поросята среди стадных групп изредка визжат, и их голоса хорошо слышны в горах за 200—250 м. Сильно кричат поросята, будучи ранеными, причем ранней весной на их крик иногда выбегает самка. Взрослые особи издают звуки реже, обычно в момент гона или при наличии опасности, при этом они хрюкают, сильно выдыхая воздух несколько раз подряд. Большое стадо кабанов, при розыске дождевых червей или моллюсков под сухими дубовыми листьями, производит сильный шорох ногами и рылом, а поедая корневища борщевников, белокопытня или лукович сараны двурядной, громко чавкают. В это время их можно услышать за 80—100 м. Своеобраз-

ный хруст зубами кабаны издают, дробя толстую скорлупу маньчжурских орехов, в этом случае стадо слышно за 300 м.

Сильно напуганные кабан или большая семья теряют всякую осторожность и, убегая галопом по мягкому снегу, даже поднимают большой шум, который можно услышать за 200—300 м. Они сбивают низкорасположенные сучья и кусты, таранят тонкие стволы, ломают на бродах лед, а так как каждая особь первое время бежит по своему пути, то шум увеличивается в соответствии с числом галопирующих зверей.

4 Следует еще упомянуть о том, что кабаны в любом возрасте хорошо плавают, свободно пересекая реки в 200—300 м шириной, при этом за крупными матками и подсвинками, почти не отставая, плывут поросята. Такие переправы кабанов через реки удавалось видеть в разных участках Сихотэ-Алиня неоднократно. В 1946 г. в районе устья р. Таухэ (Лазовский район Приморского края) было отмечено в течение трех дней в ноябре пять случаев переправы через реки одиночных кабанов в одном и том же направлении. Это были готовые к гону самцы, переправлявшиеся через реку в поисках свиных стад.

Суточное поведение кабанов значительно меняется в течение года. С момента полного снеготаяния и всю весну они пасутся в светлое время дня, отдыхая ночью. Только в июне при появлении мошки и слепней они днем ложатся в грязь или под травянистое «гайно», питаются по ночам. В конце лета и осенью свиньи кормятся преимущественно в светлое время дня. Ночью они посещают только поля, т. е. места, где днем нарушает тишину человек. Зимой, даже когда много питательных кормов, кабаны совсем не отдыхают днем, но с момента образования крепкого наста, с вечера до 11—12 часов дня, они, как правило, не выходят из лежек для поиска корма.

На основании изучения многочисленных и разнообразных следов жизнедеятельности кабанов можно получить достаточно точное представление об особенностях их поведения. Поэтому следы их деятельности с большим успехом используются охотники на Дальнем Востоке в период промысла. В умении разбираться в следах и заключается основа хорошей эффективной охоты без собак.

Размножение

На Северном Кавказе у кабанов гон начинается примерно в конце ноября и продолжается до начала января (Логинов, 1936; Донауров и Теплов, 1938). В годы с ранними заморозками он начинается с 15—18 ноября, прекращаясь к 1—5 января. Наоборот, в теплую осень и зиму гон запаздывает и происходит с 25 ноября по 25 января. В более поздние сроки он протекает и на

южных склонах Кавказа. На Дальнем Востоке СССР, где условия климата крайне разнообразны даже на небольшом участке в 50—100 км², замечена иная закономерность, а именно наблюдается зависимость сроков гона от количества и калорийности естественных кормов и характера образовавшегося снежного покрова (табл. 14).

Самая ранняя дата начала гона на склонах хребта Та-Чинджан (43° с. ш.) была отмечена 14 ноября, наиболее поздняя — 18 декабря. Более раннее начало гона и соответственно огул самок (до 14 ноября) неблагоприятны для популяции кабанов: в этом случае опорос происходит еще в многоснежное и холодное время года, отчего часть приплода, особенно у молодых маток, гибнет. Такой случай удалось зарегистрировать 9 марта в долине р. Сандагоу. Поздние опоросы, совпадающие с периодом повсеместного снеготаяния (20 марта), благоприятны для выживания поросят.

На западных склонах Сихотэ-Алиня и в более северных широтах юга Дальнего Востока гон кабанов происходит примерно в те же сроки (15 ноября — 15 декабря), но несколько позднее при недостатке с осени кормов. Такие же сроки гона были установлены и в бассейне р. Иман, где с 16 ноября наблюдались неоднократные преследования секачами самок. Наиболее интенсивный гон у истоков р. Иман был определен с 1 по 12 декабря.

По нашим наблюдениям, секачи оказываются готовыми к гону несколько раньше срока его наступления. Неоднократно удавалось их убивать в конце октября и начале ноября с пустым желудком, с выпачканным в грязи брюхом и вздутой припущью сумкой, что явно свидетельствует о наступлении половой активности. Более обычны такие кабаны в декабре.

В момент гона секачи беспрестанно бродят, совершая огромные переходы в поисках свиней. При этом по мере передвижения они часто купаются в грязевых «ваннах», мочатся и затем бредут в самых различных направлениях по следам какого-либо стада, делая за день иногда до 20 км. Одного из таких переходящих секачей удалось застрелить 20 ноября в окрестностях бухты Та-Чингоу (Лазовский район Приморского края). Это был самец в возрасте 4 лет, пробиравшийся через густые заросли лещины, леспедецы и низкорослого дуба по следам прошедшего стада свиней. Двигался он почти все время рысью. На брюхе у него все остевые волосы от частого купания смерзлись в сосульки; желудок оказался совершенно пустым, не считая небольшого комка пережеванных корней леспедецы, весившего 175 г. Пищевых остатков не было и в кишечнике, поэтому вес внутренних органов составлял менее 18% живого веса (обычно 30%). Живот секача вокруг места выхода пениса был вымазан застывшими

Характеристика гона кабанов (восточные)

Год	Характер конца осени	Средняя высота снежного покрова, в см	Степень урожая	
			кедра	дуба
1942	Теплая	45	Хороший	Очень хороший
1943	Холодная	28	Очень хороший	Средний
1944	Теплая	30	Неурожай	Очень плохой
1945	Умеренная	20	Плохой	Плохой
1946	Теплая	22	Хороший	Очень хороший
1947	Холодная	86	Хороший	Очень плохой
1948	Теплая	20	Очень плохой	Неурожай

* Гона почти не было: даты начала и конца его не установлены.

выделениями простаты и препуциональной сумки. Последняя имела размеры четырех сжатых кулаков и была до отказа наполнена оранжевой жидкостью с устойчивым запахом кабаньей мочи. При вскрытии мочевого пузыря кабана обнаружена моча темно-красного цвета. В области лопаток, в дермальном слое кожи заключался калкан (панцирь) в 3 см толщиной, состоящий из сплетения коллагеновых волокон (рис. 1) и по местному называемый «броней». Такая броня образуется у всех секачей с двухлетнего возраста, постепенно утолщаясь к дням гона по мере роста животного.

Крупные секачи, разыскившие в период гона стадо свиней, отгоняют от них слабых самцов и, избавившись после поединка от конкурентов, сами принимают участие в гоне. Потерпевший неудачу в поединке, часто израненный секач держится в отдалении от стада, ожидая заживания ран, или уходит искать новое стадо.

В период гона секачи по-прежнему сохраняют осторожность и, заметив опасность (человека), быстро уводят стадо в новое, спокойное место. Иногда встречаются агрессивные самцы, пытающиеся защищать собранных ими свиней. В декабре 1942 г. работники леспромхоза Тернейского района Приморского края, посетив лесосеку, наткнулись на стадо кабанов, подбиравших шишки с поваленных деревьев кедров. Испуганные человеком самки, подсвинки и поросята тотчас убежали в тайгу, но находившийся среди них крупный секач остался стоять на месте до тех пор, пока все свиньи и молодые не скрылись. В данном случае секач несомненно собирался броситься на людей. Подобные случаи в период гона изредка замечены и в иных частях юга Дальнего Востока.

склоны хребта Та-Чинджан)

Упитанность кабанов	Длительность гона, дни	Интенсивность гона	Начало гона	Конец гона
Высокая	46	Средняя	25 ноября	10 января
Очень высокая	47	Бурная	25 »	12 »
Низкая	?	Очень вялая		
Низкая	65	Вялая, растянутая	14* »	17* »
Очень высокая	43	Бурная	23 »	4 »
Низкая	?	Очень вялая		
Средняя	51	Средняя, растянутая	17* »	18* »

Драки между секачами из-за самок в период гона — явление самое обычное, причем они часто кончаются тяжелыми ранениями самцов, вызванными ударами острых клыков в область калкана. Поэтому у ряда убитых секачей на лопатках, где расположена «броня», часто видны глубокие зарубцевавшиеся шрамы. У одного из осмотренных нами их было 18.

В момент гона секачи мало едят. Они все время перемещаются, подгоняя самок и отчасти мешая их нормальному питанию. По этой причине самки сильно худеют даже при изобилии естественных кормов.

Более слабые секачи, отбитые соперниками от стада или израненные, обычно бродят отдельно. Такие особи в некоторых случаях подходят близко к населенным пунктам, где, обнаружив домашних свиней на вольном выпасе, кроют их. В результате у домашних свиней появляется приплод из беспородных полосатых поросят, о чем еще в прошлом столетии писал Ю. Симашко (1851). Такие же случаи зарегистрированы не только на Дальнем Востоке, но и в других местах распространения кабанов в СССР.

Через два месяца после спаривания, в конце февраля, у самок при вскрытии (20 февраля на юге Приморья) можно обнаружить лишенных волос эмбрионов, с небольшими бородавками в области подбородка и «щеток» передних конечностей, где потом появятся вибриссы. Зародыши в это время весят 250 г при длине тела 170 мм.

Примерно на такой же стадии развития (29 февраля) были обнаружены эмбрионы у свиней на западных склонах Сихотэ-Алиня, в районе р. Татибэ. В последнем случае их средний вес был равен 224 г.

Надо заметить, что огул свиней происходит в растянутые сроки, поэтому в одни и те же даты эмбрионы бывают на различных стадиях развития. Например, 14 марта в Судзухинском заповеднике у отстрелянной самки найдены эмбрионы, лишенные волос, весом 141 г при длине тела 154 мм (рис. 17). Они

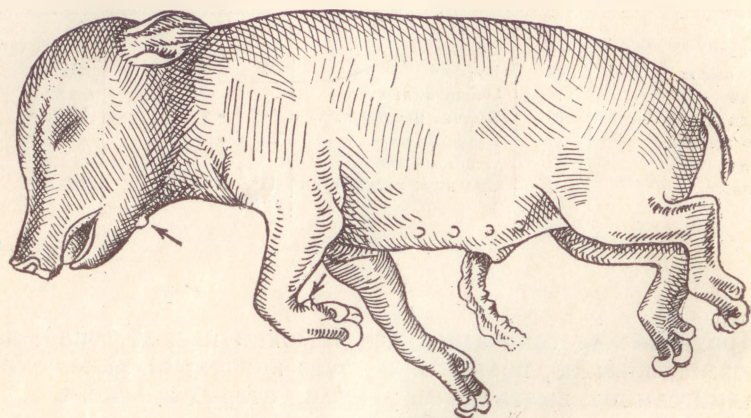


Рис. 17. Эмбрион уссурийского кабана. Вес 141 г, длина тела 154 мм

оказались меньше указанных выше февральских. В то же время 29 марта были получены эмбрионы в возрасте 90 дней, длина тела которых достигала примерно 235—245 мм. У этих эмбрионов были вполне развиты осязательные волосы на морде, подбородке и «щетках» передних конечностей, а загривок был покрыт нежной темной остью. Темных полос, свойственных пороссятам, на этой стадии еще не было (вес их вместе с маточным мешком — 5,2 кг).

Почти в это же время, в конце марта, в долине р. Татибэ (Красноармейский район Приморского края) из самки были извлечены эмбрионы более ранней стадии, весом в среднем 325 г, а в бассейне р. Сицы (Тернейский район Приморского края) — уже почти сформированные полосатые пороссята с волосом.

В апреле у большинства свиней эмбрионы достигают предельного развития. 12 апреля в Судзухинском заповеднике у одной из самок были обнаружены эмбрионы, весившие в среднем 635 г при длине тела 282 мм (рис. 18), примерно в возрасте 100 дней с момента огула. Они были покрыты нежной остью, причем вдоль спины ясно выделялись полосы и хорошо были выражены все вибриссы. Лишенными волос оказались только конечности около копыт. 16 апреля удалось обнаружить еще более крупных эмбрионов весом 995 г и длиной тела 325 мм, похожих на вполне сформировавшихся пороссят с несколько недоразвитым волосяным покровом.

Как исключение в результате крайне позднего огула на западных склонах среднего Сихотэ-Алиня у одной из самок 2 мая были найдены эмбрионы, один из них весил 339 г, другой — 1284 г (1 июня), примерный вес новорожденного.

Все приведенные примеры бесспорно подтверждают, что у кабанов в некоторые годы растянут процесс опороса из-за продолжительного огула. По нашим наблюдениям эти процессы происходят в июне и январе.

На Среднем Сихотэ-Алине (43° с. ш.) с 20 марта по 19 апреля начинают встречаться самки с поросятами. Самый ранний опорос там же был зарегистрирован 9 марта как результат огула в ноябре. Большинство же случаев опороса падает, на середину апреля, т. е. через 126 дней после огула основной численности свиней, который происходит в первых числах декабря.

Самки кабанов к сроку опороса отделяются от стада, отгоняют годовалых поросят и уходят в глухие, редко посещаемые человеком, собаками и волками места. Поэтому для столь важного момента в жизни кабанов условия заповедников с их глухими местами, где весной мало держится волков и нет собак, весьма благоприятны.



Рис. 18. Эмбрион уссурийского кабана. Вес 635 г, длина 282 мм. Недоношен 15—30 дней (12 апреля)

Преследуя по следам отяжелевших в это время самок, легко заметить, что они глубже, чем прочие свиньи, вязнут в снегу из-за возросшей нагрузки на опорную площадь и часто останавливаются для отдыха, несколько растопырив ноги. Позднее, перед самым опоросом, они все чаще ложатся во временные неглубокие лежки «гайна». В одном случае удалось выследить,

что перед опоросом самка кабана соорудила шесть «гайн» и только в седьмом принесла приплод.

По нашим наблюдениям, старые самки перед опоросом меньше беспокоятся и почти не выискивают заранее места для постройки «гайна». До последних дней они ходят с прошлогодними поросятами, отгоняя их за 1—2 дня до родов.

Свиньи выбирают различные места для устройства родильных «гайн». Чаще всего это пологие склоны гор, среди редкого леса, где в апреле уже образуются проталины значительных размеров. Молодые самки в возрасте до 2 лет при постройке «гайна» для первого опороса расчищают снег и листовую подстилку; в получившемся углублении они рыхлят землю и лесную труху на площади, соответствующей размерам их тела. Приготовленное таким образом место накрывают крышей, состоящей из 15—20 веток пихты, ели, кедра или лещины. Старые матки в возрасте 5 лет строят «гаино» более искусно: фундаментально накрывают его сверху огромным ворохом, состоящим из наломанного лапника, хвороста, прошлогоднего папоротника или сухой травы. Для этого примерно в радиусе 3—4 м вокруг «гайна» они обламывают на высоте 15—20 см от земли все кусты лещины, стволы молодых хвойных деревьев диаметром 1—1,5 см. Крупные и сильные самки даже ломают целиком небольшие кедры и пихты в 2—3 см толщиной, стаскивая все на крышу «гайна». Средние размеры такого родильного «сооружения» равны $1,8 \times 1,5$ м с навесом (крышей) в 90 и даже 110 см высоты. Если «гаино» для опороса сделано заранее, то оно периодически проверяется самкой, и достаточно хотя бы раз побывать около него человеку, потрогать руками крышу, чтобы свинья его бросила.

«Гайно» с крышей — очень важное приспособление в период размножения кабанов к различным условиям среды. Оно спасает поросят от возможного нападения черных ворон, расклевывающих в первые дни после родов у них пуповины, укрывает молодых от возможных осадков — дождя и снега, от чрезмерного солнечного света и, главное, несколько согревает их в момент отлучек самки для поиска пищи.

Следует добавить, что «гаино» для опороса обычно сооружается в 10—30 м от небольшого ключа, из которого после родов самка часто пьет воду, вытаптывая к урезу воды хорошо заметную тропу.

Как исключение до опороса около самки держится участвовавший ранее в гоне секач, который устраивает свою лежку в 10—15 м от родильного «гайна». Такой факт удалось наблюдать в 1941 г. в долине р. Сицы (Тернейский район Приморского края) и в 1949 г. в окрестностях бухты Та-Чингоу (Находкинский район Приморского края).

Число рождающихся у одной свиньи поросят на Дальнем Востоке различно и несомненно зависит от возраста самки. Моло-

Таблица 15

Данные, характеризующие самок, эмбрионов и новорожденных поросят (средний и южный Сихотэ-Алинь)

Самки			Эмбрионы				Поросята		
			число				длина, мм	вес, г	вес всего помета, г
дата	возраст	вес, кг	самцов	самок	всего	дней до опороса			
24.II.45	5 лет . . .	—	2	2	4	?	—	244	—
20.II.44	2 года . . .	—	2	3	5	?	170	250	—
20.II.44*	11 мес. . .	41	3	2	5	70	160	240	1271
14.III.49	5 лет . . .	105	5	4	9	60	154	141	1271
28.III.44	4 года . . .	—	4	4	8	?	325	—	—
29.III.44	2 » . . .	92	3	3	6	30	245	506	3039
2.IV.45	4 » . . .	—	4	3	7	—	—	339	—
12.IV.44	3 » . . .	116	3	4	7	20	282	708	4956
16.IV.47	2 » . . .	98	3	2	5	10	325	995	4975
Поросята еще мокрые									
17.III.42	3 года . . .	82	4	2	6	—	400	1120	9720
26.III.47	5 лет . . .	130	4	5	9	—	330	1247	11223
Среднее . . .		—	3,3	3,2	6,5	—	—	—	—

* Самке было меньше года. Огул произошел в возрасте 8—9 месяцев. Такое явление наблюдается на юге Дальнего Востока СССР в годы обилия кормов.

дые особи до двух лет чаще приносят 4—5 молодых, старые (пяти лет) большее число — 9 поросят, но небольших размеров.

Приводим табл. 15 с данными, характеризующими и количество эмбрионов и рожденных поросят, обнаруженных у самок кабанов на среднем Сихотэ-Алине в 1942—1947 гг. Срок беременности принят округленно до 130 дней.

Из представленного в таблице небольшого материала видно, что старые самки чаще приносят большее число поросят, чем молодые. В среднем на юге Дальнего Востока СССР у одной самки бывает 6,5 поросят (от 4 до 9). Эти данные совпадают с материалами Н. В. Ракова (1956), который указывает для свиней Сихотэ-Алиня средний приплод 6,4. Случаев нахождения 10 поросят и тем более 12 на Дальнем Востоке не отмечено и не подтверждается опытными охотниками. Попутно заметим, что число сосков у самки кабана равно 10. Не замечены нами и случаи резорбции эмбрионов, которую удалось наблюдать на Сихотэ-Алине Н. В. Ракову (1956).

Среднее количество приплода у кабанов на Дальнем Востоке достаточно высокое по сравнению с приплодами у прочих под-

видов Европы, Кавказа, Средней Азии и Монголии. Только в одном случае Н. Я. Динником (1910) для Кавказа указана цифра 7. На Дальнем Востоке сравнительно высокая средняя цифра приплода (6,5), возможно, объясняется хорошей сохранностью популяции уссурийских кабанов, как и на Кавказе в годы исследований Н. Я. Динника.

Попутно следует напомнить, что одна из убитых самок кабана 20 февраля 1944 г. в возрасте менее 12 месяцев уже имела 5 эмбрионов. Такая ускоренная половая зрелость среди молодых свинок Приморья в годы больших урожаев желудей и кедровых орехов явление нередкое. В нашем примере огул молодой самки должен был произойти в возрасте 8—9 месяцев. Нормально же он происходит на второй год.

Взвешивая эмбрионов и новорожденных поросят, удалось легко установить, что самки оказываются несколько легче самцов. Половое же соотношение у эмбрионов и новорожденных равно 1 : 1.

Первое время после родов самки оставляют поросят под прикрытием навеса гайна и только на второй-третий день, если нет сильных холодов и дождей, начинают водить молодых за собой. Если опорос произошел рано, при наличии сильных холодов и снега, самки оставляют поросят в гайне на более длительный срок — до 12 дней. Оставленные в гайне на время поиска самкой корма поросята лежат совершенно тихо, плотно прижавшись друг к другу, согреваясь под навесом. Интересно, что если приподнять навес такого гайна, то поросята без движения, закрыв глаза, продолжают лежать, не пытаясь убежать даже в том случае, если их берут на руки. На четвертый и пятый день после рождения, заметив человека, они уже выскакивают из-под крыши, стараясь спрятаться под валежник и ветошь.

Наблюдая за гайном с поросятами с высокого дерева, удалось установить, что свинья первое время возвращается к нему с пастбища в среднем через каждые 3 часа и покидает поросят после 15—20-минутного кормления. Все холодное ночное время самка проводит вместе с молодыми.

Почти все самки, особенно старые, смело защищают поросят, поэтому к любому гайну следует подходить осторожно: самка часто бросается на всех, кто приближается к ней, не разбирая, будь то человек или собака. Далее, как правило, она уводит поросят в новое место. Позднее, когда поросята приобретают самостоятельность (15—20 дней), инстинкт охраны потомства у свиньи заметно ослабевает. В нормальных условиях, если самку с поросятами не тревожить, она несколько месяцев подряд водит молодых в районе места опороса, используя первое время старое гайно для ночлегов в морозные ночи. Мокрые, только что родившиеся поросята, по нашим данным, весят 1050—1680 г. Ю. А. Салмин письменно сообщил, что в Сихотэ-Алин-

ском заповеднике он в марте встретил поросят весом 500—900 г, а в апреле 1000—1600 г при длине тела последних 375 мм. Детальные морфометрические данные поросенка (самца), взятого 17 апреля еще мокрым из гайна, оказались следующие: вес — 1620 г, длина тела 400 мм, длина хвоста — 65 мм, обхват в груди — 260 мм, обхват в паху 210 мм, высота в холке — 260 мм,



Рис. 19. Новорожденные поросята уссурийского кабана в возрасте 1 дня.
Вес 1620 г (17 апреля 1940 г.)

высота в груди — 240 мм, длина уха — 44 мм, длина плюсны — 66 мм (рис. 19).

Все новорожденные поросята сложены «крепко» и покрыты жестким волосом с еле заметной подпушью. Ость волос у вершины не рассечена, как это бывает у взрослых особей, и расположена в участках белых полос группами по 3 волоса; ость же на темных участках размещена в беспорядке. Еще не вполне высохшие новорожденные поросята прекрасно двигаются и настолько быстро бегают скачками, что человеку с трудом удастся догнать их среди густого подлеска. У двух поросят в возрасте 2—3 дней в желудке было обнаружено 38 и 52 г свернувшегося молока, а под кожей над лопатками в области холки оказался слой подкожного жира 0,5—1 мм толщиной.

Растут молодые первое время медленно, теряя за первую декаду 150—450 г своего первоначального веса и все запасы эмбрионального жира. Впервые следуя за самкой, они совершенно не роют почву и плохо выбирают найденный свиньей в земле корм. Только на 10—12-й день, когда у них отрастают средние резцы, поросята начинают самостоятельно рыть и выбирать корм из почвы.

В табл. 16 приводим данные веса, размеров и упитанности поросят разного возраста (средний Сихотэ-Алинь).

Таблица 16

Размеры, вес и упитанность поросят (средние данные)

Возраст	Число	Размер, мм	Вес, г	Толщина подкожного жира, мм
Новорожденный	17	330	1433	0,8
2-дневный; 27 III	4	330	1025	0,5
3-дневный, 1 IV	5	352	1349	0,2
8-дневный **	1	329	1249*	Нет
29-дневный ***	2	325	2670	»
70-дневный ***	2	530	6155	»

* Поросяенок при рождении весил 1303 г.

** Содержался в неволе; за 8 дней сбавил 54 г. *** Рос в неволе

Из таблицы следует, что в первые дни поросята растут медленно, даже если у них есть достаточное количество корма. Заметно они вырастают за первые два месяца, когда полосы на теле несколько тускнеют: темные светлеют, а светлые темнеют. Одновременно в постэмбриональной линьке изменяется и волос, делаясь более грубым и похожим на щетину, особенно в области холки.

Характер изменения длины волос у поросят по мере их роста приводим в табл. 17.

Таблица 17

Длина волос у эмбрионов и поросят разного возраста (в мм)

Место измерения	Эмбрионы недоно- шенные (10—15 дней)	Поросята				
		Одно- дневные	3-днев- ные	8-днев- ные	29-днев- ные	70-днев- ные
Голова (лоб)	12 (5) *	13 (2)	15 (5)	17 (1)	20 (2)	32 (2)
Загривок	13	14	16	19	30	39
Холка	12,5	13	15	18	29	36
Середина хребта	9	10	12	13	21	32
Задняя часть хребта . .	8	9	12	15	20	29
Лопатки	10	12	13	15	22	33
Бока тела	11	11	12	14	21	33
Окорока	9,5	10	14	15	18	28
Черво	13	14	17	19	27	44
Передние конечности . .	5,5	8	12	13	14	15
Задние конечности . . .	4	6,5	8	9	10	16
Вибриссы на подбородке	21	22	25	28	30	51
Вибриссы на «щетках» . передних конечностей	15	17	20	25	27	40

* В скобках дано число измеренных особей.

С 70-дневного возраста волосы у поросят постепенно разлущиваются на концах и заменяются жесткой остью; с этого момента постепенно пропадают и полосы. К августу, через 3,5—4 месяца после рождения, их волосяной покров приобретает обычную окраску, свойственную описанным выше полугодовальным особям. Молодые в этом возрасте, отыскивая корм, удаляются от самок довольно далеко.

В естественных условиях на среднем Сихотэ-Алине при постоянном окружении хищников (волк, харза, лисица, рысь) число поросят в помете за первые 4 месяца жизни заметно убывает:

Дата	Число поросят	Среднее число поросят	Дата	Число поросят	Среднее число поросят
29.IV	6		15.IX	3	
6.V	5		20.XI	4	
12.V	5		27.XI	2	
12.V	7		3.XII	3	3 (на 1 декабря)
19.V	4		28.XII	2	
22.V	5		29.XII	4	
10.VI	6		3.II	3	
13.VI	4		8.I	1	
26.VI	5		12.II	2	
25.VII	5		22.II	3	
7.VIII	6		3.III	2	
18.VIII	4		12.III	3	
1.IX	3		17.III	2	
10.IX	3	5,1 (на 1 сентября)			После зимы и много- госнежного периода марта (на 17 марта)—2,5

Сравнивая данные последующих дат со средним количеством только что родившихся поросят (6,5), можно утверждать, что естественный отход, главным образом из-за хищников, за первые 4 месяца жизни (по 1 сентября) равен 21,5%, за семь месяцев (по 1 декабря) — 53,9% и за десять месяцев (по 17 марта) — 61,5% от первоначального числа, принятого за 100%.

Быстрое снижение численности поросят, находящихся при самке, отметил в Еврейской автономной области еще зоолог Ю. А. Салмин. Им определена средняя численность молодых при самке: осенью — 4,9 вместо первоначальных 6,2, а весной следующего года — 4. Отход, следовательно, составлял 35,5%. Н. Я. Динник (1910) указывает, что отход поросят кавказского подвида после зимы составляет 40%, В. В. Логинов (1936) — 50%, а С. С. Донауров и В. П. Теплов (1938) отмечают, что на Кавказе вместо 4,6 поросят к осени остается 3,5 поросенка (76%). По А. А. Слудскому (1956), отход в Средней Азии составляет к февралю 48%. Следовательно, для юга Дальнего Востока СССР характерен большой отход поросят, и мнение о возможности быстрого прироста поголовья уссурийского кабана в связи с его плодovitостью ошибочно. Процент отхода настолько велик, что для восстановления численности популяции в каком-либо участке юга Дальнего Востока необходимо несколько лет.

Первое время после родов самка с поросятами, как было сказано, не предпринимает больших переходов и до поздней осени, т. е. до начала очередного гона, чаще всего держится в каком-либо крупном бассейне реки или ключа, приблизительно на площади 3000—5000 га, причем на этой территории вполне может уживаться несколько семей. С прекращением лактации (спустя 2—3,5 месяца после родов) в некоторых случаях четырехмесячные поросята отделяются от матки и начинают бродить самостоятельно. Чаще такие одиночки встречаются в ноябре и декабре — в период гона взрослых.

В зависимости от количества летних и особенно осенних кормов поросята к зиме достигают различных размеров и веса: самцы весят 29—50 кг, длину тела имеют 98—120 см, самки — 25—48 кг при длине тела — 108—118 см. Нередко встречаются осенью поросята «заморыши», вес которых не достигает 20 кг, а иногда поросята за зиму не прибавляют в весе.

По сообщению Ю. А. Салмина (в письме), осенние поросята из долины р. Сицы (Тернейский район) весят 20—25 кг, а к годовалому возрасту их вес увеличивается до 32—34 кг.

Поросята прошлого года рождения к моменту наступления опороса отгоняются самкой. В поисках корма они начинают совершать самостоятельные переходы далеко за пределы прежних мест их пребывания. В это же время отделяются от стадных групп для опороса огулявшиеся с осени самки-сеголетки. Несколько позднее в ряде случаев удавалось видеть семьи, в кото-

рых годовалые поросята снова присоединялись к матке, уже имевшей при себе новорожденных. Так создаются разновозрастные укрупненные семьи. По нашим наблюдениям, последнее явление происходит чаще всего в том случае, если кабаны не предпринимают больших переходов и обеспечены кормами (же- лудями и орехами кедра) до весны следующего года.

Окончательно отделившиеся от матки поросята продолжают ходить группой до тех пор, пока их не разгонят волки, бродячие собаки или человек.

Питание

Голова кабана заканчивается рылом, приспособленным для рытья почвы. Его притупленный пяточок, трудно режущийся ножом, окаймлен жестким кожаным выступом, усаженным короткими, слабо заметными осязательными щетинками. К пяточку подходит специальная мускулатура, заканчивающаяся пучками сухожилий,двигающая его в различных плоскостях. Большая подвижность пяточка достигается заложенной в его основании предносовой костью, в которую он упирается при движении.

Сила шейной мускулатуры (затылочной), а отсюда и роющей способности, кабана очень велика. Он свободно поднимает рылом и разламывает смерзшиеся пласты земли в 7—9 см толщиной; легко разгребает обкатанную гальку прибрежных отмелей на глубину 25—30 см и в поисках корма иногда выворачивает камни весом 40 кг.

Окончательно сформировавшиеся зубы у кабана очень крепкие (см. рис. 9), и при мощной челюстной мускулатуре он способен резцами выхватывать из земли корневища, клыками резать под землей корни толщиной 3 см, большими коренными зубами с бугристыми поверхностями дробить и перетирать любые орехи и даже некоторые сырые трубчатые кости ног изюбря. При такой дифференцированной структуре зубов и роющей способности рыла кабаны способны использовать самые различные растительные и животные корма, находящиеся как над землей, так и в ее верхнем слое.

В табл. 18 приведен список основных кормов кабана, составленный на основании регистрации их поедов в заповедниках Приморского края. Степень участия различных кормов в питании приведена по пятибалльной системе, причем под баллами последовательно подразумеваются следующие понятия:

Балл 1 — растительные или животные корма поедаются редко, возможно, случайно.

Балл 2 — растительные или животные корма поедаются слабо. Обнаружить объединенные на местах кормления остатки растений оказывается трудно.

Список растительных и животных кормов, поедаемых кабанами на юге Дальнего Востока СССР *

Корм	Оценка кормов, баллы												Примечание
	Зима			Весна			Лето			Осень			
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Растительные корма													
Основные													
1. Кедр корейский — <i>Pinus koraiensis</i>	5	5	5	1	1	1	1	—	—	4	5	5	Пл
2. Дуб монгольский — <i>Quercus mongolica</i> . .	5	4	5	5	5	1	—	—	—	1	3	4	Пл
3. Зимний хвощ — <i>Equisetum hiemale</i> . . .	5	5	3	1	—	—	—	—	—	—	1	5	С
4. Леспедеца двуцвет- ная— <i>Lespedeza bicolor</i>	2	3	3	2	1	1	2	1	—	1	1	1	К
5. Маньчжурский орех— <i>Juglans manshurica</i> . .	2	—	1	3	1	2	—	—	—	3	5	5	Пл
6. Осока ланцетовидная и прочие— <i>Carex lan-</i> <i>ceolata</i> , <i>Carex</i> sp. sp.	1	1	4	2	4	5	3	—	1	—	—	1	С, Л
7. Лещины — <i>Corylus</i> <i>heterophylla</i> , <i>C. man-</i> <i>shurica</i>	1	1	1	3	3	—	—	—	1	2	1	1	Пл
8. Лилия двурядная — <i>Lilium distichum</i>	—	—	—	—	—	—	5	2	1	1	—	—	Лу
Второстепенные													
9. Дудники — <i>Angelica</i> <i>dahurica</i> , <i>A. anomala</i> .	—	—	—	—	1	1	2	2	1	—	—	—	К, С, Л
10. Борщевники — <i>Herac-</i> <i>leum barbatum</i> , <i>H. dis-</i> <i>sectum</i>	—	—	—	—	—	—	2	4	3	1	—	—	С, К
11. Белокопытень длане- видный — <i>Petasites pal-</i> <i>mata</i>	1	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	С, Л сухой
12. Липы — <i>Tilia amuren-</i> <i>sis</i> , <i>T. manshurica</i>	1	—	—	1	1	—	—	—	—	1	2	3	Пл
13. Виноград — <i>Vitis amu-</i> <i>rensis</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	1	—	Пл., Л
14. Звездчатка — <i>Stellaria</i> <i>bungeana</i>	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	Л, С, К
15. Горец — <i>Polygonum</i> sp.	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	С, К
16. Крапива узколист- ная — <i>Urtica angusti-</i> <i>folia</i>	—	—	—	—	—	1	2	3	—	—	—	—	Все

Таблица 18 (продолжение)

Корм	Оценка кормов, баллы												Примечание
	Зима			Весна			Лето			Осень			
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
17. Лапчатка стоплодная — <i>Potentilla centigrana</i>	—	—	—	—	2	4	—	—	1	1	—	—	Л, С, К
18. Лесной мак — <i>Hylo-mecon japonicum</i>	—	—	—	—	—	2	3	1	1	—	—	—	С, Лу
19. Осот полевой — <i>Sonchus arvensis</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	С
20. Трехщетинник сибирский — <i>Trisetum sibiricum</i>	—	—	—	—	—	2	3	4	—	—	—	—	Все
21. Щетинник зеленый — <i>Setaria viridis</i>	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	—	Все
22. Весенние хохлатки — <i>Corydalis</i> sp.	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	С, К
23. Канареечник — <i>Phalaris arundinacea</i>	—	—	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	Л, С, К
24. Лобазник — <i>Filipendula</i> sp.	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	К, Л
25. Черемуха — <i>Padus racemosa</i>	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	К
26. Бор развесистый — <i>Millium effusum</i>	—	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	К
27. Кедровый стланник — <i>Pinus pumila</i>	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	Пл
28. Клены — <i>Acer mono</i> , <i>A. tegmentosum</i> , <i>A. ukurunduense</i>	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2	Л в малокормные годы
Третьестепенные													
29. Актинидии — <i>Actinidia arguta</i> , <i>A. kolomicta</i>	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—	Л, Пл
30. Недотрога — <i>Impatiens nolitangere</i>	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	Пл
31. Спирея — <i>Spiraea</i> sp.	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	С
32. Ветреница — <i>Anemone</i> sp.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	К
33. Клевер белый — <i>Trifolium repens</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	К
34. Кровохлебки — <i>Sanguisorba officinalis</i> . . .	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	К, С
35. Осмунда коричневая — <i>Osmunda cinnamomea</i>	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	Л

Таблица 18 (продолжение)

Таблица 18 (продолжение)

Корм	Оценка кормов, баллы											Примечание	
	Зима			Весна			Лето			Осень			
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
36. Прилипало — <i>Adenocaulon odhaerescens</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	Все
37. Диарена маньчжурская — <i>Diarrhena manshurica</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	К
38. Волжанка — <i>Arun-cus silvestris</i>	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	Л
39. Черемша — <i>Alium senescens</i>	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	Л, С, Лу
40. Аризема — <i>Arisaema amurensis</i>	—	—	—	—	—	1	3	1	—	—	—	—	Лу
41. Вороний глаз — <i>Paris manshurica</i>	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	Л, С
42. Жимолость съедобная — <i>Lonicera edulis</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	Пл
43. Яблоня — <i>Malus sibirica</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	Пл
44. Ландыш — <i>Convallaria majalis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	Пл
45. Вейник — <i>Calamagrostis langsdorffii</i>	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	Пл
46. Тростник — <i>Fragmites</i> sp.	—	—	—	1	1	2	—	—	1	—	—	—	Все «молодое»
Редкие	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	То же
47. Ильм горный — <i>Ulmus montana</i>	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Л
48. Лимонник — <i>Schizandra chinensis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	Л
49. Рододендрон — <i>Rhododendron dahuricum</i>	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	К
50. Брусника — <i>Vaccinium vitis idaea</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Пл
51. Груша — <i>Pirus ussuriensis</i>	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	Пл
52. Граб — <i>Carpinus cordata</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	Пл
53. Рябинолистник — <i>Sorbaria sorbifolia</i>	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	П мол.
54. Мятлик — <i>Poa</i> sp.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	К
55. Чозения — <i>Chosenia macrolepis</i>	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	К
56. Ольха волосистая — <i>Alnus hirsuta</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	К
	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Пл

74

Таблица 18 (продолжение)

Корм	Оценка кормов, баллы												Примечание
	Зима			Весна			Лето			Осень			
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
57. Пихта — <i>Abies nephrolepis</i>	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Хво К
58. Какалия — <i>Cacalia</i> sp.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
59. Ожина — <i>Rubus crataegifolius</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	Пл
60. Дикий перец — <i>Eleutherococcus senticosus</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	Л, П
61. Марьянник — <i>Melampyrum roseum</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	Л
62. Одуванчик — <i>Taraxacum</i> sp.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	С
63. Водяной орех амурский — <i>Trapa natans</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	Пл
64. Калужница — <i>Caltha palustris</i>	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	С
65. Овсяница — <i>Festuca gigantea</i>	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	Все
66. Смолевка — <i>Silene</i> sp.	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	К
67. Грибы высшие (до вида не определены)	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	1	—	Все
68. Грибы трутовики («ильмовники»)	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	Все
69. Лишайники — <i>Usnea barbata</i> , <i>Bryopogon</i> sp.	1	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	Все
70. Кукуруза — <i>Zea mays</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	1	—	Пл
71. Картофель <i>Solanum</i> sp.	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	Кл
72. Овес — <i>Avena sativa</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	Пл
73. Соя — <i>Glycine ussuriensis</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	Пл

Животные корма

Насекомые (яйца, личинки, куколки и имаго)	—	—	—	1	—	1	1	2	3	1	—	—	
Рачки бокоплав — <i>Gammarus</i> sp.	—	—	—	1	—	—	1	2	2	—	—	—	
Дождевые черви — <i>Lumbricidae</i>	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	
Моллюски — <i>Eulota</i> sp., <i>Succinea putris</i>	—	—	—	—	—	1	2	1	2	1	—	—	Все
Остатки волчьих трапез (косуля, кабан, изюбрь)	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	Все

Таблица 18 (окончание)

Корм	Оценка кормов, баллы											Примечание	
	Зима			Весна			Лето			Осень			
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		XI
Бурундук, мыши и полевки с их запасами	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—	—	
Отнерестившаяся рыба (кета, сима, горбуша)	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	1	—	
Гнезда птиц	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	
Лягушки, их икра, змеи	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	
Различные выбросы моря (крабы, «снудая» рыба, голотурии, водоросли-ламинарии)	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	

Условные обозначения: Пл — плод; С — стебель; К — корень; Л — лист; Лу — луковича; Кл — клубень; П — побег.

* Список составлен на основании исследования 1322 поедей.

Балл 3 — растительные и животные корма поедаются относительно хорошо; на местах кормежек растения объедены на 10—30%.

Балл 4 — растительные корма поедаются очень хорошо. Они выбираются с небольших сплошных площадей и объедены на 30—50%.

Балл 5 — растительные корма (растение и его плоды) поедаются в любое время года в большом количестве, являясь основным кормом в определенный период. Растения объедены на 50—70%. Встречаются участки, на которых данный корм съеден полностью.

Помимо этого, ниже представлена табл. 19, составленная по данным анализа содержимого 79 желудков кабанов, отстрелянных в разных местах южного и среднего Сихотэ-Алиня с 1944 по 1952 г.

Надо заметить, что в летнее время при употреблении кабанами зеленых кормов их желудки бывают наполнены массой, совершенно не поддающейся определению.

Общий характер кормов кабана за различные месяцы также зарегистрирован сотрудниками охраны Судзукхинского заповедника и представлен в виде табл. 20 на основании регистрации 346 поедей и кормовых участков. Цифры обозначают процент зарегистрированных кормовых мест за месяц; в последней графе за год.

Данные анализа содержимого желудков кабанов

Данные анализа содержимого желудков													Встречаемость за год, %
Корм	Встречаемость корма												
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Растительные корма													
Желуди	1	1	2	5	7	4	—	—	—	1	4	4	25,90
Орехи кедр корейского	4	2	4	1	2	1	—	—	—	—	2	3	16,96
Маньчжурские орехи	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	5	4	10,72
Зеленые части растений (листья, стебли и т. д.)	—	—	1	1	1	3	2	3	1	—	—	—	10,72
Корневища	1	1	1	1	1	—	—	—	—	1	1	2	8,04
Зимний хвощ	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	5,40
Плоды лиан (актинидий, винограда)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	2,67
Кукуруза	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	2,67
Грибы трутовики	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1,78
Лишайники	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1,78
Грибы трубчатые	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,89
Животные корма													
Личинки насекомых	—	—	—	—	2	1	—	—	—	2	—	—	4,46
Дождевые черви	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	2,67
Моллюски	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	0,89
Остатки падали	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1,78
Рачки бокоплавы	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	0,89
Отнерестившаяся рыба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,89
Мыши и полевки	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	0,89
Число просмотренных желудков	10	7	7	5	7	5	2	3	2	10	9	12	100% (79)

Из данных, приведенных в табл. 18, 19 и 20, видно, что корма кабанов исключительно разнообразны, особенно весной и осенью. Летом число используемых кормовых объектов несколько сокращается и в них в основном участвует травянистая растительность.

Кроме того, в условиях Дальнего Востока основную роль в питании кабанов играют растения, тогда как животная пища

Характеристика кормов кабана по данным анализа поедей
(в процентах от числа обнаруженных поедей за месяц и в целом за год)

Корм	Встречаемость, %												За год
	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	
Различные зеленые корма	—	—	—	12	58	86	80	75	88	68	6	—	31,2
Желуди дуба монгольского	49	28	28	72	39	—	—	—	—	16	28	40	30,8
Орехи кедра корейского	24	54	36	12	—	—	—	—	—	—	13	20	16,5
Различные порои (корни растений, моллюски, дождевые черви, насекомые)	10	—	12	2	3	14	20	25	12	16	19	16	10,4
Зимний хвощ	10	18	20	2	—	—	—	—	—	—	—	4	5,5
Маньчжурские орехи	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	12	4,1
Орехи лещины	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	8	0,9
Орешки липы	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,6
Число поедей	29	50	25	49	33	21	25	16	16	25	32	25	346 (100%)

употребляется ими в меньшем количестве. Если подойти к оценке кормов путем анализа животных остатков в местах пороев (Лебедева, 1956), весьма возможно, что выявятся иные показатели, подтверждающие более высокое участие в питании кабанов животных объектов. Такой работы мы, к сожалению, не проводили.

Животные корма кабана состоят из дождевых червей, личинок насекомых, моллюсков, рачков бокоплавов и мышевидных грызунов, которых кабаны часто съедают попутно, отыскивая их кормовые запасы. Изредка в питании свиней участвует отнерестовавшаяся сима или кета, разлагающаяся на берегах нерестовых рек и ключей. Приходилось находить в их желудках куски шкуры и раздробленные кости изюбря. Это, несомненно, объясняется тем, что они подбирают остатки волчьих «трапез». Удавалось также замечать следы кабанов около загрызенных волками изюбрей и косуль, причем в ряде случаев кабаны полностью уничтожали остатки падали, нетронутыми оставались лишь самые толстые кости конечностей и позвонки. В Сихотэ-Алинском заповеднике, где часто травили волков стрихнином, было зарегистрировано два случая гибели кабанов у волчьих привадов.

Значительную долю животных кормов кабана составляют

моллюски и дождевые черви, которых они отыскивают под подстилкой из листьев на склонах гор, в большом количестве в конце августа и в сентябре. У одного поросенка, отстрелянного в начале сентября, в желудке было обнаружено вместе с кукурузными зернами 270 дождевых червей.

По данным Вон Хон Гу (1952), кабаны охотно поедают и десятиногих раков, которых они извлекают из воды горных рек.

Кабаны поедают самые разнообразные части растений: корни, корневища, листья, стебли, мягкие и жесткие плоды. Потребляют они также различные трутовики, лишайники и т. д. Но все же основную массу (75%) кормов летом составляют разнообразные травянистые растения, особенно подземные части их. Кабаны извлекают их из-под земли на солнечных склонах, начиная с февраля, и прекращают употреблять их только в сентябре, с момента многочисленного появления желудей или шишек кедра.

С конца зимы и до ранней весны кабаны выбирают из-под снега в небольшом количестве осоку, которая сохраняется зеленой. Позднее они охотно употребляют, как и все прочие копытные юга Дальнего Востока, наиболее питательную молодую осоку. В июне все осоки быстро грубеют, их питательность снижается, и они совершенно не употребляются кабанами.

На западных склонах Сихотэ-Алиня, к северу от среднего течения р. Даубихэ и далее по бассейнам рек Колумбэ, Арму, Татибэ, Бикин и Хор, кабаны зимой питаются в основном зимним хвощом, высасывая из его стеблей зеленый сахаристый сок. В зимнем хвоще, по данным З. И. Лучник (1938), на морозе образуется много растворимых углеводов (в 3—4 раза больше, чем в прочих лесных травах), так как при низкой температуре в его стеблях происходит инверсия углеводов в сахара. Поэтому кабаны его очень охотно едят именно в холодные сезоны, т. е. поздней осенью, зимой и ранней весной. Летом зимний хвощ ими не употребляется.

Зимний хвощ образует большие заросли главным образом по урдам рек северо-западных и северных частей среднего Сихотэ-Алиня, где он произрастает по шлейфам, у подножия гор и по берегам узких горных оврагов. Это растение тенелюбивое, предпочитает почвы, хорошо обеспеченные влагой, но не заболоченные. По данным З. И. Лучник (1938), с 1 га можно собрать 15 ц зимнего хвоща, поэтому вполне понятно, почему кабаны, попав зимой в места его произрастания, иногда в течение всего снежного периода (морозного) не покидают их.

На восточных склонах Сихотэ-Алиня зимнего хвоща сравнительно мало, поэтому в годы неурожая кедровых орехов и желудей кабаны уходят на зиму на западные склоны Сихотэ-Алиня, к хвощам, в бассейны рек Иман, Бикин и Хор.

В средней части Сихотэ-Алиня кабаны в летнее время по долинам рек много едят кровохлебки, обрывки стеблей которой

были найдены в 62 пороях. Охотно потребляют стрелолист, корни борщевников, ангелик, различные виды крапив и зонтичных. В конце июля и в августе кабаны всюду охотно роют и едят луковицы сараны двурядной, в поисках которой рыхлят землю по всем затененным частям речных долин, где это растение часто произрастает. У сараны они съедают только луковицу, оставляя стебель и листья на месте пороя. Остается непонятным, почему до июля и после августа они совершенно не трогают луковиц этого растения. Интересно, что в Буреинских горах Г. Радде (Radde, 1862) заметил, что кабаны также едят луковицы другого вида сараны (*Lilium spectralis*), но в более поздние сроки: у кабана, убитого им 19 сентября 1857 г., желудок был наполнен указанной сараной.

В конце августа кабаны переходят на разнотравье, не выбирая определенных растений, поедая попутно различные ягоды, грибы, личинок насекомых и изредка на берегах рек отнерестовавшуюся симу, кету. Позднее, в сентябре, октябре и ноябре, они употребляют высокопитательные плоды ореха кедра, желуди, маньчжурские орехи и в годы урожая — орехи двух видов лещины. Первые два корма (орехи кедра корейского и желуди дуба монгольского) имеют наиболее важное значение в питании кабанов по всему югу Дальнего Востока СССР, так как, употребляя именно их, звери способны накопить необходимый запас жира для нормального существования в течение последующего малокормного зимнего сезона. Но, к сожалению, большие урожаи орехов кедра и желудей, обеспечивающие кормом кабанов и их многочисленных конкурентов, бывают не каждый год. Хорошие же урожаи лещины, как известно, бывают еще реже, примерно раз в 10 лет. Объясняется это тем, что почти каждый год плоды этих кустарников уничтожаются долгоносиками (*Curculio dikmani* Faust). Только в редкие годы обилия орехов лещины их продуктивность оказывается настолько высокой, что с 1 га удается получить до 30—50 кг сухого ореха.

В табл. 21 приведены данные, характеризующие состав различных древесных семян и зимнего хвоща, в табл. 22 — периодичность урожая и сроки, в течение которых эти семена способны лежать на земле, не теряя питательности.

Зрелые маньчжурские орехи падают в сентябре-октябре, иногда составляя до 35% пищевого рациона кабанов. В урожайные годы их бывает больше, чем орехов лещины. Кроме того, они более крупные и в их мякоти до 55% жира. Обильно плодоносят они раз в 3 года, но средние и небольшие урожаи бывают почти ежегодно. Только из-за малочисленности деревьев маньчжурского ореха и толстой скорлупы их плода (скорлупа составляет 80% веса) кормовое значение этого растения значительно снижается, так как с мякотью в желудок поступает много балласта. Маньчжурские орехи падают на землю везде почти одновременно,

Состав основных кормов уссурийского кабана (в %)

Корма	Зола	Жиры	Протеины	Клетчатка	Безазотистые экстрактивные вещества	Белок	Вода	Кремневая кислота в золе	Автор
Кедровые орехи:									
со скорлупой	4,6	14,9	6,5	46	31	—	—	—	Письменное сообщен. Ю. А. Салмина
одно ядро	3,0	50,3	17,2	5,2	24,3	—	—	—	По Ю. В. Бранке (1935)
Маньчжурские орехи без скорлупы	3,4	54,65	28,19	—	—	25,69	—	—	То же
Желуди дуба	—	4,7—5,0	—	20,23	63—65	6,7—7,5	1,5—3,3	—	По З. И. Лучнику (1938)
Зимний хвощ	Зола сырая 17,39	Жир сырой 5,49	—	Клетчатка сырая 30,60	35,57	4,44	—	77,38	То же
Стебли первого года	12,31	5,12	—	23,24	50,39	4,49	—	50,22	
Прошлогодные стебли 28 мая	14,60	8,01	—	24,68	42,46	1,37	—	68,54	
Прошлогодные стебли 20 июля	14,67	6,76	—	38,15	27,83	1,31	—	69,61	
Стебли первого года 25 сентября	6,0	2,09	18,71	22,01	41,49	13,63	—	—	По Ю. В. Бранке (1935)
Корни леспедецы									

и кабаны легко их отыскивают. Для насыщения зверю в течение дня нужно около 12 кг (двукратное наполнение желудка), но в этот вес входит 80% абсолютно непитательного балласта, отчего фактически звери получают только 2,4 кг хорошо усвояемого калорийного корма. Вот почему кабаны, питаясь маньчжурскими орехами, едят их в огромном количестве от 3000 до 4000 штук за сутки.

Т а б л и ц а 22

Периодичность урожаев и сохранность на земле главных растительных кормов кабана

Корма	Периодичность урожая, годы	Сроки сохранности		Число плодов в 1 кг
		на деревьях, месяцы	на земле, месяцы	
Орехи лещины маньчжурской	10	0,5	5	—
Маньчжурский орех	3	1,5	10	130—140
Орехи кедра корейского	3—4	8	До 10	1500
Желуди дуба монгольского	3	1	8	—
Хвощ зимний	Ежегодно	—	Всю зиму	—

Маньчжурский орех растет разреженно в долинах рек и редко образует большие рощи. Количество же получаемых от них орехов по нескольким подсчетам невелико и составляет в среднем 3257 штук с одного дерева (от 375 до 6825). Следовательно, собранных плодов под кронами одного маньчжурского ореха достаточно для прокормки только одного кабана в течение суток. Отсюда ясно, что для стада на это же время необходимо 20—30 деревьев. Поэтому, питаясь маньчжурскими орехами, кабаны почти не задерживаются в этих угодьях. Надо еще иметь в виду, что маньчжурскими орехами питаются и другие звери — белки, бурундуки, мышевидные грызуны, два вида медведей и т. д., и запасы этого корма быстро истощаются даже без участия кабанов. По этой причине маньчжурские орехи в неурожайные годы кормов быстро уничтожаются зверями по долинам и подножиям гор. Наблюдения показали, что если нет желудей и кедровых орехов, то маньчжурские орехи бывают подобраны и съедены после опада в течение 15—20 дней. Только при обильном урожае, совпавшем с урожаем прочих кормов, они продолжают лежать на земле до лета следующего года, не тронутые кабанами и другими животными.

На западных склонах южного и среднего Сихотэ-Алиня роши маньчжурского ореха занимают большие площади, но и здесь они недостаточны для кабанов.

В ноябре, в зависимости от урожая на желуди или орехи кедра, кабаны переходят постепенно в дубравы или кедрачи, где за осеннее время иногда настолько быстро поправляются, что запасы жира у некоторых особей достигают 25% живого веса. Но, как было сказано, у дуба и кедра хорошие урожаи бывают не ежегодно (табл. 22).

Высокая питательность желудей и их способность до 8 месяцев сохраняться на земле, позволяют причислить этот плод к главнейшим кормам кабанов юга Дальнего Востока СССР. В годы высокого урожая желудей, даже при многоснежной зиме, у молодых кабанов в области холки удается обнаружить в феврале слой подкожного жира в 2,5—4,5 см. Это объясняется тем, что желуди, не теряя питательности, прекрасно сохраняются под снегом всю зиму вплоть до мая следующего года. Весной, несколько набухая перед прорастанием, они делаются сладковатыми и еще охотнее поедаются кабанами, причем после обильного урожая их сохраняется значительное количество, что позволяет кабанам неделями бродить среди дубрав, перемещаясь не более как на 2—2,5 км за сутки. Желуди многих видов дубов являются излюбленными кормами кабанов и в КНДР (Вон Хон Гу, 1952).

Наилучшие кормовые условия для кабанов наступают при одновременном урожае желудей и кедровых орехов. Такое совпадение случается редко, так как эти деревья плодоносят в среднем раз в 3—4 года. Урожай кедра на восточных склонах Сихотэ-Алиня был следующий:

Год	Урожай	Год	Урожай	Год	Урожай
1928	Средний	1935	Полный неурожай	1942	Средний
1929	Слабый	1936	Средний	1943	Очень большой*
1930	Очень слабый	1937	»	1944	Полный неурожай
1931	Слабый	1938	»	1945	Слабый
1932	Средний	1939	Очень слабый	1946	Средний
1933	Слабый	1940	Слабый	1947	»
1934	Очень большой*	1941	Средний	1948	Слабый

* Кедровые орехи с осени 1934 и 1943 гг. сохранились до июня 1935 и 1944 гг.

Орехи кедровой шишки — корм более питательный, чем желуди. В их ядерной мякоти содержится в воздушно-сухом состоянии до 64,7% масел, что составляет при пересчете на орех со скорлупой 25%. По другим данным, в ядре ореха масел несколько меньше, а именно 50%.

В шишке корейского кедра насчитывается от 120 до 200 орехов (в среднем 162), что составляет по весу 77—239 г (в сред-

нем 105 г). Принимая во внимание, что крупный кабан вмещает в желудок от 4 до 6 кг пищи, легко подсчитать, что для особи среднего веса необходимо за сутки съесть 4000—6000 г кедровых орехов, для чего надо их выбрать из 40—60 шишек. Но кабаны кормятся за сутки несколько раз, следовательно требуемое количество шишек несколько больше, примерно 80—120 штук в сутки.

Подсчитывая на земле количество шишек, использованных кабанами, удалось установить, что из 1946 осмотренных шишек только 225 было употреблено ими в течение нескольких дней. Остальные (1271 шишка) были использованы птицами, грызунами и т. д. Таким образом, простой подсчет показывает, что кабаны собирают только 15% этого высокопитательного корма с земли. Если же принять во внимание, что орехи кедра уничтожаются еще на деревьях другими животными: птицами, гусеницами бабочки огневки (до 40% шишек), то этот процент в общем окажется сниженным до 6.

Кедровые насаждения дают максимум 5 ц орехов с гектара, следовательно, в зависимости от урожая и плотности произрастания деревьев, на площади в 1 га взрослый кабан может прокормиться в течение 5—10 дней. Отсюда вполне понятна причина быстрого перемещения кабаньих стад в природе среди кедров, даже при среднем урожае орехов кедров.

Итак, излюбленным кормом кабанов являются желуди дуба, кедровые орехи и в морозное время зимний хвощ. Эти основные корма при достаточном их количестве в природе обеспечивают популяцию кабанов на протяжении всего трудного снежного периода года. Все же прочие естественные корма, как виноград, актинидия, маньчжурский орех, лещины и т. д., даже в высокоурожайные годы, за короткое время осени (к 15 ноября) оказываются полностью подобранными кабанами совместно с многочисленными конкурентами. В результате перечисленные плоды настолько быстро исчезают, что на долю кабанов остается не более 1%. Как показали специальные наблюдения 1944—1946 гг. на хребте Та-Чинджан, даже при отсутствии конкурентов, кормовых запасов в долинах рек и ключей хватает только на 20—30 дней, что не обеспечивает популяцию кабана на длительное зимнее время. Следовательно, если в кедрово- и дубово-широколиственных лесах урожая орехов кедров или желудей нет, кабаны с осени вынуждены перекочевывать по склонам Сихотэ-Алиня в те места, где в изобилии произрастает зимний хвощ или имеется урожай лесных кормов.

В годы полного отсутствия урожая орехов кедров и желудей кабаны, уничтожив к концу октября все корма в долинах рек и ключей, начинают наносить вред сельскохозяйственным растениям на ближайших полях (кукурузе и картофелю). Только позднее, после уборки урожая, они переходят в новые лесные

угодья. Особенно охотно портят кабаны поля с кукурузой и способны за одну ночь (свинья с поросятами) привести в полную негодность до 0,15 га названной культуры. У кукурузы они выламывают наиболее низкие початки и валят стебли, затаптывая их в землю. Початки кабаны едят не все подряд, а выбирают наиболее сочные, достигшие молочной спелости. Несъеденные початки, брошенные на землю, делаются достоянием мышей, полевок и начинают прорастать после дождей. На посевы овса кабаны выходят в период его колошения, роясь попутно в земле в поисках червей и личинок насекомых. Схватывая метелку и высасывая из нее сок, они уничтожают большие площади посевов.

Меньшие кабаны портят сою, которая созревает одновременно с появлением естественных кормов — желудей и кедровых орехов.

Забравшись в картофельное поле, небольшое стадо кабанов в 8—10 голов, за три-четыре ночи способно полностью уничтожить до 0,02 га этой культуры.

Особенно ощутим вред, наносимый кабанам в Ксрейской Народно-Демократической Республике, где население бывает вынуждено до снятия урожая охранять сельскохозяйственные культуры (картофель, кукурузу, горох, пайзу) от их нападения.

На юге Дальнего Востока в годы недостатка естественных кормов кабаны, оставшиеся на месте, зимой голодают. Они начинают поедать всевозможные малопитательные корма, как грибы трутовики, лишайники, лежащие под снегом листья клена, извлеченные из земли корни леспедецы и даже корни чозении, вырытые из галечных кос. В этом случае для поиска кормов им приходится, затрачивая много энергии, совершать большие переходы. В итоге найденного за сутки корма совершенно не хватает для компенсации расхода энергии. В годы бескормицы некоторые кабаны вынуждены настолько упорно выискивать в земле корм, что сильно ранят свой «пятачок» о мороженную землю и оказываются не в состоянии отыскивать себе пищу. Поэтому они быстро худеют, а часть из них, попав в условия многоснежья, гибнет от истощения.

Раньше, когда широколиственные леса меньше были затронуты пожарами и рубками, кормовые условия для диких свиней слагались более благоприятно: было больше шишек кедра и желудей. Эти две причины — пожары и рубки, сокращающие лесные площади, в основном и снижают естественные кормовые запасы уссурийских лесов и как следствие численность кабанов. Мало затронутым в этом отношении оказывается зимний хвощ, которого на западных склонах Сихотэ-Алиня сохранилось еще достаточно. Этим объясняется благоприятная зимовка кабанов в среднем течении рек Иман, Бикин и Хор в малоснежные зимы. По Ю. А. Салмину (письменное сообщение), в указанных местах

с ранней зимы до поздней весны хвощ составляет 50—75% общего кормового состава кабанов.

В заключение заметим, что на Дальнем Востоке кабань, как и на Кавказе (Донауров и Теплов, 1938), не посещают «сухие» и «кислые» солонцы и не ходят на морское побережье для утоления минерального голода. «Кислые» солонцы на Дальнем Востоке кабань посещают только в летние жаркие дни ради купания в илистых берегах.

Паразиты, болезни, враги, конкуренты и влияние снежного покрова

Кабань в бесснежное время года большую часть суток проводят среди подлеска и высокого травянистого покрова в поисках кормов. Поэтому 67,7% из них (42 из 62 просмотренных животных) оказываются в разной степени зараженными эктопаразитами.

У 53% кабанов обнаружены клещи рода *Hemaphysalis* (*H. japonica* v. *duglasi* Nut, *H. cancella* Koch), у 18,9% — клещи *Dermacentor silvarum* Ol, у 34,3% — *Ixodes persulcatus* P. Sulze и у 21,9%, главным образом у порослят, свиные вши — *Hematopinus suis aperis* Forris.

Клещи в волосяном покрове кабанов встречаются не всегда в одинаковом количестве. В конце марта, когда звери кормятся на бесснежных склонах в дубовых лесах, в их волосяной покров напoлзают клещи *D. silvarum*, в меньшей степени *H. japonica*. Еще больше *D. silvarum* встречается на них в апреле, что связано с более многочисленным появлением клещей в природе вообще. В это же время в огромном количестве появляется и другой клещ — *Ixodes persulcatus*, нападающий на кабанов сотнями. Он продолжает держаться в волосах зверей все лето. Только осенью после линьки и систематических купаний кабань в заметной степени освобождаются от всех видов клещей, теряющих к этому времени свою активность.

В конце сентября клещи на кабанах встречаются реже. В это время на зверях удастся заметить только небольшое количество *D. silvarum* и *H. japonica*. В конце октября эти паразиты попадают среди нового зимнего волоса довольно редко — десятками. Позднее, в ноябре, с наступлением холодов клещи *D. silvarum* и *H. japonica* почти отсутствуют на кабанах, за исключением головных участков животных, где они сосредоточиваются в небольшом количестве. У некоторых кабанов в январе и феврале еще можно обнаружить *H. japonica duglasi* на ушных раковинах в виде небольших колоний, состоящих иногда из 68 особей (Беликова, 1956; Белопольская-Волкова, 1952). *D. silvarum* к этому времени на теле животных почти не остается. Однако Н. П. Беликсва высказывает предположение, что на кабанах зимуют самки и самцы *D. silvarum* и самцы *H. japonica duglasi*.

Необходимо отметить, что все виды клещей не вызывают серьезных болезненных явлений даже у новорожденных поросят. Объясняется это тем, что взрослые и молодые животные способны вычесывать эктопаразитов из волосяного покрова о смолистые стволы хвойных деревьев. По этой причине обычно мало удается обнаружить на кабанах вполне насосавшихся клещей.

✓ Свиные вши (*Hematopinus suis*) встречаются на кабанах в небольшом количестве осенью, зимой и весной в тот момент, когда звери тесно соприкасаются друг с другом, отдыхая в общих семейных «гайнах» или используя старые лежки. В это время оказываются загрязненными в среднем 61,9% поголовья кабанов. В «голодные» годы неурожая желудей дуба монгольского и орехов кедра корейского названные эктопаразиты встречаются даже у 90% диких кабанов, главным образом локализуясь в волосах на нижних, более прогреваемых зверем частях тела (пах, череве, грудь), где менее грубая щетина. Реже эти эктопаразиты локализуются на верхних частях тела и в коротких волосах ушных раковин.

Все новорожденные поросята, просмотренные весной в «гайнах», как правило, оказываются равномерно усыпанными вшами, приобретенными от маток во время кормления.

У взрослых кабанов в июне и июле, по мере потери старого пуха при одновременном купании, количество вшей быстро уменьшается и уже в августе их редко удается обнаружить даже в основных местах локализации — в паховой области. Позднее кабаны получают этих паразитов, по-видимому, в старых лежках («гайнах») и в местах «почесок», где в лесной подстилке и на коре деревьев застревают волосы с яйцами вшей.

Многочисленное появление на теле вшей взрослые свиньи переносят легко, и только поросята до месячного возраста бывают вынуждены часто чесаться грудью и брюхом о стволы деревьев, так как в их нежном волосянм покрове при тонкой коже вши получают наиболее благоприятные условия для быстрого размножения.

С конца мая на юге Дальнего Востока появляются мошка и мокрец (семейства Simuliidae и Heleidae), мешающие всем копытным спокойно пастись и отдыхать в благоприятных местах. Поэтому в июне и особенно в июле, когда численность кровососущих насекомых увеличена, кабаны чаще держатся в более прохладных участках долин или на склонах сопков, обращенных к морю, где на обдуваемых ветром местах «гноуса» бывает меньше.

Взрослые кабаны мало страдают от укусов мошки и мокреца: в момент розыска кормов они постоянно держат свое рыло в земле, энергично моргают глазами и отгоняют гнус хвостом от незащищенных прианальных частей. От укусов мошки и мокреца больше страдают поросята, через волосы которых паразиты проникают до кожи.

В момент массового появления мошки и мокреца старые самки для защиты себя и поросят от надоедливых насекомых устраивают специальные «гайна» с крышей из различных осок и папоротников, под которую свинья залезает вместе с молодыми. Такие «гайна», занятые семьями, удавалось неоднократно находить во всех заповедниках Приморского края.

С середины августа мошка и мокрец почти исчезают даже в участках, удаленных от берега моря.

В июле, когда у кабанов на некоторых частях тела полностью теряются пуховые волосы и заметно редет в процессе линьки щетина, в жаркое время дня с 11 до 18 часов на них нападают многочисленные слепни (семейство Tabanidae). Эти насекомые серьезно мешают спокойному кормлению и заставляют животных днем придерживаться тенистых прохладных участков ключей с густыми травами или, как было указано, принимать частые ванны, ложась в холодные ключи или грязи.

Укусы всех перечисленных кровососущих насекомых, а также клещей вынуждают кабанов часто посещать места «почесок», «купалок» или скрываться в тени различных укрытий.

Энергично роясь в земле и используя в пищу многочисленных почвенных беспозвоночных — моллюсков, малощетинковых червей, личинок, куколок и имаго насекомых и т. д., кабаны легко заражаются различными гельминтами. Путем тщательных вскрытий 10 уссурийских кабанов, отстрелянных на восточных склонах хребта Та-Чинджан, паразитолог М. М. Белопольская (1952) обнаружила у них 12 видов паразитических червей. Из них чаще всего, как оказалось (90% случаев), в легочных путях и бронхах встречается *Metastrongylus elongatus* Duj. У некоторых кабанов их удавалось находить до 294 штук.

Заражение кабанов метастронгилидами на юге Дальнего Востока, очевидно, происходит в мае-июне, когда в их питании участвуют в большом количестве дождевые черви, являющиеся промежуточными хозяевами гельминта. Т. Б. Саблина (1955), цитируя И. И. Малевича, указывает на возможность в некоторые годы полной гибели поросят в Европейской части СССР от названного паразита.

М. М. Белопольской (1952) у уссурийского кабана отмечен и другой гельминт — *Metastrongylus pudendotectus* Wostok в количестве 558 особей, заражение которым происходит опять-таки через дождевых червей. Обычной у кабанов оказывается филлярия — *Setaria bernardi* Railliet a. Henry. Этот паразитический червь в количестве до 69 особей найден локализующимся в брюшной полости, причем при просмотре 12 кабанов, отстрелянных на р. Иман, он оказался у 44,4% зверей.

Нередко также встречается *Globocephalus samoensis* (Lane). Он свойствен чаще диким свиньям и локализуется в тонком отделе кишечника в количествах до 156 особей. Этот гельминт

известен для Японии, Индии, Новой Гвинеи и о-ва Самоа. В СССР он списан М. М. Белопольской (1952) впервые.

У 32% вскрытых в различное время кабанов обнаружены в кишечнике хорошо известные всем местным охотникам аскариды — *Ascaris suum* Goeze, которых в одном звере удавалось находить до 17 экземпляров.

Значительно реже встречаются цистицерки ленточных червей *Cysticercus tenuicollis* (Rud.), которые были найдены М. М. Белопольской (1952) на диафрагме кабанов. Взрослая форма этого цистицерка — *Tenia hydatigena* (Pal.) известна у различных хищников Дальнего Востока СССР. М. М. Белопольская обнаружила и другой цистицерк в легких кабана, определить который до вида пока не удалось.

Кроме указанных выше круглых червей, у кабанов найдены в слепых отделах кишечника *Trichocephalus suis* (Schrank) и *Bourgelatia diducta* Railliet a. Bauch — вид, известный в Индии. Затем в желудке обнаружены *Physocephalus sexalatus* (Molin) и *Ascarops strongylina* (Rud), промежуточными хозяевами которых являются жуки-навозники.

Из сосальщиков у кабанов найден *Dicrocoelium lanceatum* Stil. a. Has. (Белопольская, 1952), являющийся общеизвестным гельминтом растительноядных зверей Дальнего Востока (пятнистый олень, косуля, изюбр, гималайский медведь, маньчжурский заяц).

В заключении своей работы о паразитических червях уссурийских кабанов М. М. Белопольская делает вывод о том, что большая часть гельминтов кабанов встречается и у домашних свиней. У домашних свиней нет *D. lanceatum*, *Cysticercus* sp., *Globocephalus samoensis*, *Bourgelatia diducta*; однако возможно заражение ими от диких свиней. Совершенно не свойственны кабанам *Tenia solium*, *Echinococcus granulosus*, *Trichinella spiralis* и не обнаружен *Macracanthorhynchus hirudinaceus*, промежуточным хозяином которого являются личинки и жуки дальневосточной мраморной бронзовки — *Liocola brevitarsis*.

Патогенными видами из всех паразитических червей могут быть только представители рода *Metastrongylus*, локализирующиеся в легочных путях.

Более поздними исследованиями паразитических червей кабанов (Пиголкин, 1961) установлено наличие у них в желудке *Capillaria suis* Pigolkin, 1958 и *Capillaria* sp. в мочевом пузыре. Кроме того, этот гельминтолог нашел в легких и бронхах кабанов третий вид метастронгилюса, а именно *Metastrongylus salmi* Gedelst, 1923, а в желудке представителей рода *Gnathostoma*.

Из инфекционных болезней у уссурийских кабанов на Дальнем Востоке отмечена только свиная чума. Заболеваний ящуром, сибирской язвой, туберкулезом, рожистым воспалением, туляремией и другими болезнями среди кабанов не зарегистрировано.

Значительные вспышки свиной чумы в пределах Приморья отмечаются осенью через 5—6 лет. В такие годы часто в лесах можно найти остатки кабанов, частично съеденных волками, лисицами и хищными птицами, причем в некоторых случаях находили мертвыми целые семьи. Весной встречаются звери, целиком вмерзшие в лед или плывущие по реке, причем наличие густого зимнего пуха и остевых волос указывает на то, что смерть последовала еще в зимнее время.

В результате массового падежа кабанов они становятся редкими в лесных массивах Сихотэ-Алиня.

Определить общую численность погибших от свиной чумы животных трудно, так как на линейных маршрутах в тайге удастся обнаружить только часть из них. Но число, несомненно, очень большое и ориентировочно для охраняемых территорий заповедников Приморья составляет около 10 тыс. голов. По мнению сотрудников (Ю. А. Салмин, В. Д. Шамыкин, письменное сообщение), проводивших длительные наблюдения за кабанями в Сихотэ-Алинском заповеднике, в голодные годы от свиной чумы погибает примерно 70% популяции кабанов.

Как известно, в годы эпидемии в основном гибнут особи младшего возраста — до двух лет; в связи с этим во время охоты на зверя начинают чаще попадаться особи только трех и более лет.

Причины быстрого распространения инфекции свиной чумы в условиях лесных массивов отчасти понятны. Во-первых, ее разносят сами кабаны. Кроме того, они иногда поедают трупы своих собратьев. По этой причине свиная чума распространяется в пределах ареала вида, главным образом в осенний период при наступлении гона и при малом урожае естественных кормов, заставляющих диких кабанов совершать большие переходы, проявляя исключительную подвижность. Во-вторых, болезнь разносится хищниками и собаками, подбирающими остатки падали, и человеком, иногда делающим из сырой кожи павших кабанов «моршни» — таежную обувь, которой бессознательно разносится инфекция на большие расстояния по лесным тропам. По этой причине инфекционные очаги быстро распространяются вдоль дорог и троп, но почти не переходят через крупные вершины — водоразделы.

В более северных широтах — Хабаровском крае и Амурской области, где численность кабанов заметно ниже, это заболевание среди кабанов встречается реже.

Стихийными бедствиями, вызывающими голод и иногда частичную гибель кабанов, являются многоснежье и наст при недостатке основных лесных кормов. Дело в том, что снежный режим юга Дальнего Востока, и особенно Приморья, непостоянен и разнообразен. Первый снег, образовавшийся в начале ноября (редко в конце октября), почти всегда тает, сохраняясь только в горах выше 700 м. Далее, в продолжение всей зимы после ча-

стых снегопадов, следующих один за другим, он постепенно накапливается в небольшом количестве на вершинах гор и «северах», продолжая частично подтаивать и вымерзать (путем возгонки) на солнечных склонах вдоль берега моря. Поэтому даже в конце февраля среди сложного пересеченного рельефа Сихотэ-Алиня в ряде мест остаются участки, лишенные снежного покрова. Такой снежный режим благоприятен для всех копытных, и в частности для кабанов, так как в течение зимы оказываются открытыми и легкодоступными корма на земле.

Снежный режим западных склонов и северных частей Сихотэ-Алиня несколько иной. Здесь образовавшийся первый снег почти всегда сохраняется в течение всей зимы, постепенно увеличиваясь после очередных снегопадов, а поэтому корма оказываются недоступными для кабанов.

На восточных склонах Сихотэ-Алиня около морского берега в декабре и ранней весной, кроме того, часто образуется прочный наст, сильно затрудняющий передвижение зверей при розыске кормов. На западных склонах и в северных частях Сихотэ-Алиня такие насты образуются редко, только в течение короткого весеннего периода — в конце марта. При насте кабаны, особенно поросята, сильно режут «подушки» копыт, подъемы ног и одновременно вытирают до кожи волосы на брюхе и боках.

В первых числах марта повсеместно на юге Дальнего Востока обычно проходит 6—8 сильных снегопадов, и за несколько дней образуется снежный покров высотой 60—76 см. При этом исключительно большие снежные массы скапливаются на нижнем Амуре, на побережье Татарского пролива, где снег иногда достигает 1,5—2 м высоты. Появление таких снежных масс и последующее их уплотнение при сильных ветрах чрезвычайно затрудняет кабанам передвижение и совершенно закрывает доступ к кормам, лежащим на земле. Особенно трудны для кабанов мартовские снегопады в годы полного неурожая основных лесных кормов.

При наличии большого снега сильно сокращается кормовая площадь кабанов, и часто в поисках пищи они попадают в участки с большими сугробами, из которых вынуждены выбираться в новые кормные места. Иногда в марте выпадает много снега — до 100 см. В этом случае кабаны часто застревают на небольших, совершенно бескормных площадях. Такие снега на юге Сихотэ-Алиня были отмечены в 1887 г., в конце 1914 г. и в зимы 1941/42, 1947/48 гг.

В 1914 г. много снега выпало вдоль морского побережья Японского моря ст бухты Находка до р. Самарга. В результате весной 1915 г. наблюдалась массовая гибель зверей от истощения. В 1947 г. снега опять оказалось много в пределах узкой полосы вдоль морского берега от бухты Ольга до Владивостока, и, как следствие этого, в марте 1948 г. начался массовый падеж кабанов:

При высоте снежного покрова в 80—90 см звери останавливаются на месте в каком-либо небольшом урочище и часто возвращаются своими тропами обратно, кормовая площадь при этом иногда сокращается в 20—30 раз. В таких случаях кабаны начинают передвигаться по мелким незамерзающим ключам, склонам, с которых снег свалился, и «носам» гор, где снежный покров сдувается ветром, или участкам без снега около морской литорали.

На западных склонах Сихотэ-Алиня, где нет подобных малоснежных участков, животные попадают в еще более тяжелые условия. В плотном снежном покрове толщиной 100 см поросята начинают передвигаться в его толще как бы в «тоннеле», а взрослые в поисках корма делают тропы-траншеи, при этом у них вытираются волосы на брюхе и боках тела. Длина таких троп небольшая и в среднем достигает 372 м (165—570 м). В результате долгих и часто бесплодных поисков кормов в глубоком снегу все взрослые кабаны быстро тощат, а поросята постепенно гибнут от бескормицы. Такой факт был отмечен зоологом В. Д. Шамыкиным (письменное сообщение) в январе 1945 г. на среднем Сихотэ-Алине, где им были найдены четыре погибших от истощения поросенка. Подобный случай был отмечен на склонах р. Татибэ (приток р. Иман), где видели двух поросят, поедавших туши трех других, умерших от голода.

Большие снежные сугробы, образующиеся вдоль крупных водоразделов, затрудняют переходы кабанов из одного кормового участка в другой. В некоторые зимы на заветренной стороне под вершинами хребтов образуются снежные сугробы в 2—3 м высоты, преодолеть которые опытные не могут. У одного из таких «барьеров», расположенных на водоразделе рек Бикин и Арму, было найдено шесть умерших от истощения свиней, видимо пытавшихся вернуться своим же следом обратно. Подобную гибель девяти кабанов описывает в своей работе и Н. В. Раков (1956). И все же, несмотря на периодически тяжелый для кабанов снежный режим, на юге Дальнего Востока СССР при любых его скоплениях выживает большее количество животных, чем при эпидемии свиной чумы.

К хищникам, уничтожающим кабанов на Дальнем Востоке, следует причислить тигра, барса, бурого медведя, волка, харзу и лисицу.

Тигры на Сихотэ-Алине и в Приамурье сохранились в ничтожном количестве, главным образом в нагорных лесах среднего Сихотэ-Алиня, где совершенно нет селений. В прочих местах за последние полстолетия эта крупная кошка полностью уничтожена. Поэтому нападение тигров на кабанов становится явлением все более редким.

На кабанов тигр охотится осторожно, выхватывая по одному зверю из спящей или пасущейся группы в ночное время. В декаб-

ре 1941 г., проводя полевые работы в районе постоянного пребывания тигра в бассейнах рек Фаты и Сицы (Тернейский район), в течение двух месяцев мы ни разу не видели каких-либо перебежек кабанов от преследований этого хищника. В то же время разодранные им копытные были встречены во многих местах. Исследуя следы тигра, удалось установить, что он в бассейнах названных рек охотился в ночное время, подкрадываясь к стаду на 10—12 м. При этом он прекрасно ориентируется при помощи обоняния, слуха и зрения. Затем, сделав два-три прыжка, он выхватывал и уносил из стада одного кабана, не оставляя даже следа крови. Только по небольшому «потаску» на снегу от ног жертвы можно было определить направление унесенной добычи. Кабаны же, испугавшись и отбежав галопом на расстояние 200—300 м, снова устраивались на ночлег. В последующие дни повторялась та же картина.

В той же долине р. Фаты, где жили две семьи кабанов, была обнаружена среди вороха листьев дуба крупная семейная лежка, а в 400 м от нее, в заросли чозения, загрызенный тигрицей секач весом в 160 кг. Судя по следам, тигрица ела добычу два дня. На другой день недалеко от упомянутого места, преследуя тигрицу по припорошенной застывшей наледи, удалось натолкнуться на многочисленные следы кабанов и на брошенного еще теплого поросенка. Обследуя более детально кабаньи следы в районе пребывания основного стада, удалось убедиться, что все особи совершенно спокойно пасутся на тех же склонах р. Фаты. Все это говорит о крайне осторожном поведении тигра в районах его «схот».

Свою жертву тигры никогда не растаскивают по частям, а поедают целиком — сначала задние, а затем передние мягкие части тела. В последнюю очередь, если туша не замерзла, объедается мясо с шейных и тазовых частей. Внутренние части тела жертвы тигры не трогают, они не могут зубами раздробить толстые трубчатые кости, например, изюбря. По этим признакам остатки жертв тигра легко можно отличить от волчьих.

В настоящее время в связи с сокращением численности копытных и лесных площадей численность тигров на Дальнем Востоке СССР значительно сократилась. В настоящее время они не играют какой-либо существенной роли в уменьшении численности кабанов.

Барсы на Дальнем Востоке сейчас сохранились в южных частях Приморья; севернее 44° с. ш. они не встречаются. С 1940 по 1955 г. случаев гибели от них кабанов отмечено мало, несмотря на то что следы этой кошки наблюдались почти ежегодно в малоснежных лесных районах.

В связи с тем, что названный хищник редок, он, как и тигр, не имеет существенного значения в сокращении численности диких свиней.

Рысь — также редко встречающийся зверь Дальнего Востока. Поэтому случаев ее нападения на кабанов почти не отмечено. Преследует она главным образом поросят в годы малой численности основных ее кормовых объектов — маньчжурского зайца и беляка. Крупных кабанов в возрасте 2—3 лет ей взять уже не удастся. За многолетний период исследований было зарегистрировано три случая уничтожения ею поросят. Этот хищник, в отличие от прочих кошек, обычно «охотится» за поросятами днем, подкрадываясь к местам их кормежки и отдыха. От пойманного поросенка рысь съедает не более 4—6 кг мяса и на третий день бросает остатки трупа.

Явных случаев гибели кабанов от волков замечено мало, потому что задушенную ими свинью или поросенка они полностью растаскивают по частям, иногда не оставляя следов. Однако, анализируя собранные в различных частях Сихотэ-Алиня волчьи экскременты, безошибочно удается установить в них наличие до 82% шерсти кабанов.

Чаще всего волки нападают на кабанов в момент образования наледей, т. е. в конце декабря, и затем ранней весной при появлении прочного наста. В последнем случае они уничтожают кабанов целыми семьями.

Манера охоты волка за кабанями совсем иная, чем у кошек. Они преследуют свою жертву гоним по самым различным участкам сложного рельефа, стараясь отделить свинью или поросенка от стада и загнать в удобное для лова место. В свою очередь отбившаяся от стада особь старается вновь к нему присоединиться. В результате все поголовье, потревоженное погоней, в панике бежит прочь. Часто севим настойчивым преследованием волки совершенно выгоняют кабанов из хороших кормных мест в многоснежные голодные уголья высокогорий. Этим они наносят большой косвенный вред кабанам, лишая их отдыха и возможности спокойного пребывания в кормных местах.

Самки и секачи старше 4 лет волк-одиночка почти не берет, упуская эту жертву в непролазные заросли подлеска. В окрестностях населенных пунктов в период наста кабанов преследуют и многочисленные беспородные собаки. Они давят поросят среди лесных массивов самостоятельно, без участия человека.

Отмечены случаи гибели поросят и взрослых кабанов от бурых медведей-«шатунов», не сумевших накопить требуемого запаса жира для нормального зимнего сна. Такие медведи, появившись в каком-либо районе пребывания семьи свиней, почти полностью уничтожают сначала поросят, а затем и взрослых. Поэтому бурый медведь-«шатун» в современных условиях является более опасным врагом для кабанов, чем тигр, барс и рысь, вместе взятые; но «шатуны» появляются не каждый год, а лишь при неурожае кедровых орехов и желудей.

Значение харзы и лисицы в уничтожении поросят незначи-

тельно: ранней весной поросят смело защищает самка, а трехмесячных поросят харза и лисица уже не в состоянии взять. Поэтому основными хищниками, заметно сокращающими поголовье кабанов на Дальнем Востоке СССР, следует признать в первую очередь волков и затем бодрствующих зимой бурых медведей-«шатунов». В последние годы заметную роль в сокращении численности кабана стали играть бродячие собаки.

Важную роль в питании кабанов играют кедровые орехи, однако в истреблении их у кабана имеются постоянные «кормовые конкуренты». Висящую на деревьях кедровую шишку долбят кедровки, дятлы, поползны и дубоносы, обирают ее белки, бурундуки, ломая ветви, сбрасывают на землю гималайские медведи. Поэтому при низких урожаях этот корм еще до зимы оказывается на 90% уничтоженным на деревьях. При средних и больших урожаях шишек к зимнему сезону остается заметно больше. В осеннее время ее не успевают обобрать на деревьях конкуренты, и после сильных муссонных ветров, в конце сентября и в октябре, значительная часть их падает на землю. С этого момента кедровые орехи становятся доступными и кабанам. Одновременно не только прежние конкуренты, но и новые начинают подбирать их с земли. К последним следует причислить лесную мышь, красно-серую полевку, бурого медведя и медведя гималайского, волка, лисицу, енотовидную собаку, барсука, соболя и других. Поэтому на долю кабанов, как было сказано выше, остается по подсчетам, не более 6% всего кормового запаса кедровых орехов, лежащих на земле.

Периодически, после повторных урожаев кедровых орехов, мыши и полевки появляются в огромных количествах, и вся упавшая на землю шишка быстро ими уничтожается. В этом случае орехи кедра на земле почти не достаются кабанам. Поэтому в годы большой численности мышевидных грызунов их следует причислять к главным кормовым конкурентам диких свиней.

Если принять во внимание, что кедр корейский в широколиственных лесах составляет только 30% от общего количества древесных насаждений, то станет ясным, насколько мало с единицы площади достается кабанам кедровых орехов. Только в годы исключительно высокого их урожая этот корм при благоприятных условиях снегового покрова обеспечивает популяцию кабанов питанием до весны следующего года.

Другим основным кормом кабанов являются желуди. В незрелом виде их начинают собирать с деревьев гималайские медведи, ссйки, бурундуки и белки. С середины же сентября, когда желуди начинают падать на землю, они становятся доступными рябчикам, фазанам, двум видам зайцев, изюблям, косулям, енотовидным собакам, на юге Приморского края — горалам и пятнистым оленям. С земли их охотно берут оба вида медведей. В отличие от кедровых орехов желуди хуже поедают мыши и

полевки, поэтому они дольше сохраняются и используются зверями в течение растянутого времени. Но, к сожалению, часто на больших лесных площадях все желуди оказываются зараженными личинками долгоносиков, которые выедают мякоть плода, снижая его питательность. Не зараженные желуди способны лежать под снегом в полной сохранности с осени до весны следующего года, вполне обеспечивая при хорошем урожае популяцию кабанов и их конкурентов калорийным кормом до появления гравийной растительности.

Следует заметить, что старые дубы плодоносят обильнее, чем кедры; кроме того, они занимают более обширные площади уссурийских лесов (до 50% лесных массивов), и желуди в меньшей степени уничтожаются конкурентами. При высоком урожае желудей и слабой их зараженности личинками долгоносика кабаны почти не испытывают кормового недостатка и хорошо переживают суровые условия зимы даже при больших февральских снегопадах.

На западных склонах Сихотэ-Алиня, где кабаны в снежное время питаются зимним хвощом, они почти не сталкиваются с кормовыми конкурентами: хвощ, за исключением изюбря, не пседается другими видами зверей и всегда имеется в достаточном количестве. Только снег выше 100 см и наст заметно затрудняют кабанам доступ к стеблям хвоща, вынуждая затрачивать много энергии для извлечения его из-под снега.

Свиная чума, многоснежные зимы, хищники (главным образом волки) и постепенное сокращение площадей со спелыми кедрово- и дубово-широколиственными лесами являются основными факторами, снижающими численность кабанов. Вот почему их количество, даже при свойственной им высокой плодовитости, непостоянно и низко на юге Дальнего Востока СССР.

После массового падежа от свиной чумы поголовье кабанов восстанавливается крайне медленно. По мнению Ю. А. Салмина и В. Д. Шамыкина (письменное сообщение), в 1936 г. от чумы пало до 70% кабанов; численность же стада до нормы восстановилась только к 1940 г., т. е. через 4 года. Местные охотники считают возможным более быстрее «восстановление» численности — всего лишь за один год. Это, конечно, случается только при условии захода новых особей из окружающих угодий. Темпы роста численности кабанов, по нашим наблюдениям, зависят от ряда условий: подвижности кабанов, обеспечивающей быстрый приход на места гибели новых стад, урожайности дуба и кедра, чем больше урожай желудей и орехов кедра после окончания эпидемии, тем скорее опустевшие места будут заняты пришельцами из смежных участков. При отсутствии урожаев дуба и кедра восстановление численности кабанов происходит постепенно. В связи с этим способность этого зверя совершать быстрые переходы на сотни километров является важным адаптив-

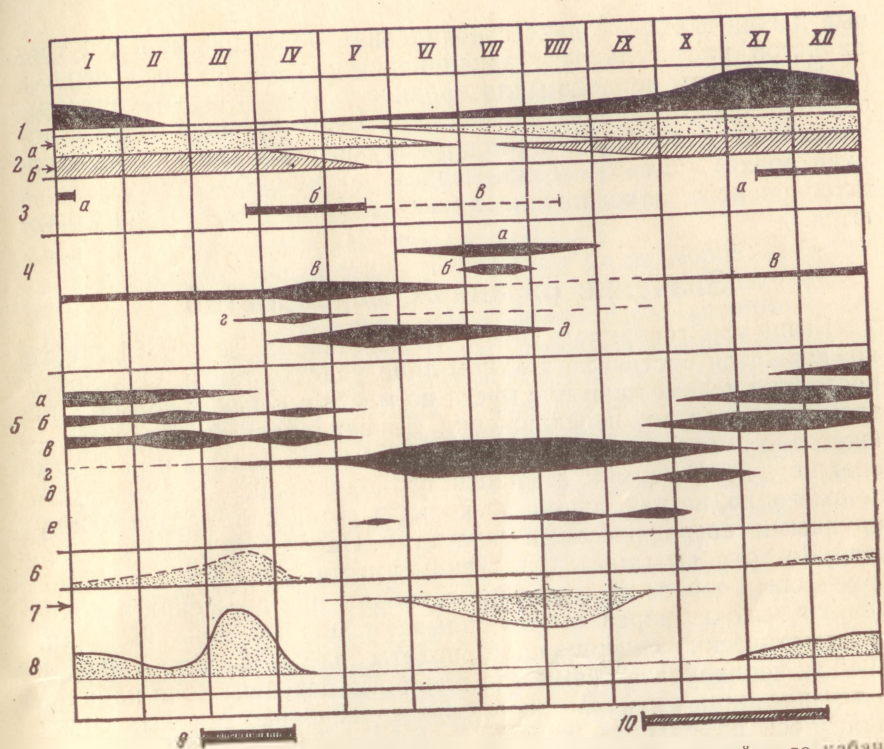


Рис. 20. Схема сезонных смен биологических циклов уссурийского кабана
 1 — изменение упитанности; 2 — смена волосяного покрова: а — ость, б — пух;
 3 — сроки: а — гона, б — опороса, в — лактации; 4 — время появления эктопаразитов:
 а — мошки и мокреца, б — слепней, в — вшей, г — клещей (*Dermacentor silvarum*) и
 д — клещей (*Ixodes persulcatus*); 5 — характер используемых кормов: а — зимний хвощ,
 б — орехи кедра корейского, в — желуди, г — зеленая травянистая растительность;
 д — маньчжурские орехи, е — картофель и кукуруза; 6 — активность нападения волков;
 7 — осадки в виде дождей; 8 — высота снежного покрова; 9 — самое трудное время года;
 10 — самое благоприятное время года

ным признаком вида на Дальнем Востоке. Увеличение же численности за счет роста поголовья местной популяции всегда происходит медленно.

На рис. 20 приводим схему сезонных смен биологических циклов уссурийского кабана, в которой ряд графических кривых лишен показателей размерностей. Из схемы видно, что самым трудным периодом в жизни кабанов является март. В этом месяце много снега, который значительно затрудняет истощенным за зиму животным передвижение и поиски корма. Кроме того, их активно в это время преследуют волки. Трудным оказывается и апрель, когда у диких кабанов наступает момент опороса и в начавшем линять волосяном покрове появляются многочисленные

ные клещи и вши. Только с появлением обильной молодой травянистой растительности заканчивается этот трудный период.

Наилучшим периодом для кабанов следует считать сентябрь, октябрь и последующие дни до гона. В это время в связи с появлением калорийных кормов (желуди, кедровые и маньчжурские орехи), а также сокращением до минимума численности эктопаразитов, закончившие линьку кабаны быстро поправляются.

Значение охранных мероприятий

Выше уже говорилось о том, что кабаны на Дальнем Востоке не держатся постоянно в каком-либо участке тайги. Они почти постоянно перемещаются с места на место в поисках корма. При этом характер их передвижения бывает двоякий: сезонный — ежегодно повторяющийся, вызванный сменой кормов и режимом снежного покрова, и не сезонный, периодический — совершаемый не ежегодно, на расстоянии нескольких сотен километров между крупными географическими участками. Последний в лесах Дальнего Востока вызывается неравномерными урожаями желудей и кедровых орехов. В этом случае кабаны при движении преодолевают высокие перевалы, переплывают широкие реки. Летчики, систематически совершавшие полеты вдоль Сихотэ-Алиня в 1948 г., неоднократно замечали подобные передвижения кабанов в течение ряда дней. В одном случае несколько стадных групп двигалось по склонам хребта Та-Чинджан к северу; это движение наблюдало в течение 15 дней. За это время они прошли следующие районы: Находкинский, часть Ольгинского и Тетюхинского (Приморский край), затем на широте 45° пересекли основные высоты Сихотэ-Алиня и далее появились на западных его склонах в бассейнах рек Татибэ и Бикин, где рассеялись среди многочисленных площадей с зимним хвощом. Таким образом, по грубым подсчетам ими был пройден путь около 700 км.

Отсюда ясно, что на небольших площадях, выделяемых под заповедники размером в 100 тыс. га, где не бывает ежегодного урожая основных кормов, кабаны не могут держаться постоянно. Площади, на которых имеется урожай основных кормов хотя бы в небольшом урочище, захватывают более обширные лесные пространства примерно в 1—1,5 млн. га. Только такая территория, на которой происходит постоянное чередование урожаев естественных кормов, способна обеспечить кабанов кормом круглый год. Этим свойством отчасти и обладал Сихотэ-Алинский заповедник в пределах границ его старой территории — в 1 млн. 800 тыс. га. Малые заповедные площади оказываются временными резерватами кабанов и лишь в том случае, если на их территории произрастает в изобилии зимний хвощ. Поэтому в заповедниках Приморья (Судзухинском, Супутинском и «Кедровая

падь»), где практически хвоща нет, кабаны многочисленны временно в годы среднего и высокого урожая желудей и орехов кедра. В «голодные» годы они перекочевывают в другие районы.

На неохраняемых площадях за кабанами, как известно, усиленно охотятся с собаками, не давая им возможности в снежный период года остановиться на одном месте. Поэтому большие неохраняемые площади даже с зимним хвощом не всегда вполне пригодны для зимовки кабанов.

Несомненно, заповедники независимо от размеров являются хорошими местами для опсроса кочующих и оседлых свиней. Относительная малочисленность в них волков, которые после мартовских снегопадов в основном держатся в окрестностях селений, и отсутствие собак дают возможность самкам принести и спокойно вырастить приплод. Малые заповедники выполняют таким образом важное биотехническое мероприятие, представляя временное убежище для свиней, промысловых в смежных с ними участках. По этой причине наиболее удачная охота происходит именно около охраняемых территорий. В этом заключается бесспорная положительная роль заповедников.

Способы охоты на кабанов до сих пор сохранились архаичные, основанные на травле собаками. Поэтому большинство жителей Дальнего Востока СССР стремятся завести две-три собаки любой породы, способных догнать и задержать зверя. Собаки, как правило, чаще всего задерживают поросят, так что при таком способе охоты в первую очередь уничтожаются молодые особи, не достигшие полных товарных достоинств (хорошей кожи, полного ожирения, щетины и высокого общего веса). Серьезные и опытные охотники преследуют кабанов всегда без собак, догоняя зверя по следу. Такой способ охоты, как показала практика, более эффективен, чем предыдущий, и признан рациональным для охотничьего хозяйства.

Зоолог Ю. А. Салмин еще в 1938 г. (письменное сообщение) провел интересное исследование по определению рентабельности указанных двух методов охоты с собаками и без собак. В результате небольшого учета в местах промысла ему удалось установить, что из-под собак добывается большее число свиней, но главным образом молодых. Без собак охотники убивают меньше кабанов, но зато более крупных — взрослых. В итоге оказалось, что без собак мяса удалось заготовить вдвое больше, чем при охоте с собаками, несмотря на то, что кабанов было отстреляно меньше. Кроме того, Ю. А. Салмин подсчитал, что значительная доля свиного мяса при охоте с собаками нерентабельно расходуется на кормление самих же собак. Эти простые статистические данные заставили признать метод охоты с собаками крайне вредным. По этой причине в настоящее время он и запрещен.

В охоте с собаками кроется и второе косвенное зло. В снежную зиму кабаны обыкновенно останавливаются в кормных

угодьях тайги, в лесах с изобилием кедровых орехов, желудей или зимнего хвоща. При участии в охоте собак они начинают настолько тревожить кабанов преследованиями, что в конце концов бывают вынуждены уйти в многоснежные участки гор, т. е. в елово-пихтовые бескормные леса. Например, в Тернейском районе зимой 1930 г. (сообщение А. И. Куклина) от преследования собаками почти все стада кабанов были совершенно вытеснены из угодий с зимним хвощом в голодные многоснежные склоны гор, где позднее большая часть поросят погибла от истощения.

Охоту на кабанов на Дальнем Востоке СССР рационально начинать с 1 ноября. К этому времени, питаясь упавшими на землю желудями или орехами кедра, звери успевают накопить достаточный запас подкожного сала. Окончание охоты надо установить с 15 декабря, так как позднее звери заметно становятся тощими, а у самок увеличивается плод.

Ночные ружейные охоты на кабанов в момент посещения ими посевов и посадок культурных растений запрещены правильно: в темноте по ошибке часто стреляют в человека. В Находкинском районе Приморского края за 1943—1946 гг. было отмечено пять несчастных случаев. Для опугивания свиней от огородных культур лучше всего использовать костры, привязывать собак в местах подхода кабанов и использовать различные шумовые инструменты: свистки, трещотки и т. д. Как исключение можно разрешать натравливать на них ночью собак. Практика показала, что на Дальнем Востоке, где кабаны на культурных полях мало преследуются, их распугивание шумом намного эффективнее, чем ночное подкарауливание с деревьев с целью отстрела. В последнем случае сохраняется полная тишина, которая гарантирует кабанам успешное посещение посевов и посадок.

Интересно, что в Закавказье (сообщение Н. Н. Руковского) кабаны привыкают к шуму, издаваемому сторожами ударами в таз и стрельбой, и смело продолжают ломать кукурузу; если же прекратить подавать отпугивающие звуки, то кабаны прекращают есть и настораживаются. Таким образом, в тех случаях, когда сторожа не приходят охранять культуры, не выходят на поля и кабаны, пугаясь полной тишины,

Заключение

Дикие кабаны рода *Sus* должны быть отнесены к высокопластичным животным. В процессе эволюции у них выработался ряд своеобразных приспособлений, позволивших им существовать в нескольких подвиговых формах в самых различных условиях обширного ареала Северной Африки и средней полосы Евразии.

Уссурийский кабан, подобно другим подвидам, отличается обтекаемой формой тела, что позволяет ему свободно залезать под крыши «гайн», которые устраиваются в период родов, а также для защиты от «гноуса» и непогоды, зарываться на время сна в лесную подстилку или древесную труху валежника. Кроме того, в сочетании с большой физической силой, поворотливостью и выносливостью такая форма тела позволяет зверю быстро перемещаться среди труднопроходимых зарослей подлеска, а наличие широких копыт и копытцев — по заболоченным участкам и каменистым россыпям. При этом кабаны преодолевают склоны более 28° и пересекают валежины высотой 160 см.

Приспособления имеются у кабана и в характере его волосяного покрова, который состоит из остей и пуха и обладает высокими термоизоляционными свойствами: согревает зверя в любые морозы при различных ветрах. Ость его волоса прочная и не вытирается в такой степени, как это отмечено у прочих парнокопытных юга Дальнего Востока (лося, изюбря, пятнистого оленя, косули, кабарги), которые в местах лежек и среди подлеска теряют волосы, оставляя на кустах клочья шерсти. У кабанов этого не наблюдается, и даже в марте в начале линьки, в местах, где они чешутся о стволы хвойных деревьев, редко удается найти волосы, приклеившиеся к смоле коры, с трудом их возможно обнаружить и в лежках этих животных. В сохранении волос большое значение имеет хорошо выраженный ворс на хребте и боках тела, под влиянием его ость прижата и направлена назад и несколько вниз. Такой ворс облегчает зверю проходить через густые заросли и сохраняет целостность шетины, прикрывающей слой пуха, и, наконец, позволяет свободно вытаскивать крупных бабров волоком из тайги по снегу на расстояние нескольких кило-

метров. При вытаскивании других зверей их шкуры вытираются и теряют ценность. Хорошо выраженный ворс кабана способствует скатыванию с его тела воды при летних, и что важно, при позднеосенних и раннезимних осадках, сохраняя сухой нижележащую подпушь.

Уссурийский кабан легко приспосабливается к различным местам обитания: он встречается как на склонах гор (от подножий до пояса гольцов), так и на равнинах (от болот до непролазных чащ и густого травянистого покрова). В этих биотопах он широко перемещается в особенности тогда, когда молодые приобретут самостоятельность. В поисках кормов кабаны совершают переходы на сотни километров, быстро отыскивая кормовые угодья. По этой причине в некоторых местах они неожиданно появляются в большом количестве.

Уссурийские кабаны не являются узкими фитофагами, что свойственно другим копытным (например, жвачным), они используют самые разнообразные части растений (корни, клубни, луковицы, листья, плоды и т. д.). Они питаются донной растительностью, рачками бокоплавами, которых достают из мелких водоемов, могут поедать трубчатые кости павших зверей.

Потребляя в избытке животные корма (членистоногих, моллюсков), они не нуждаются в дополнительном минеральном питании, как жвачные или другие копытные. Поэтому они не посещают солонцы и минеральные ключи и редко используют осолоневшие выбросы моря.

Используя разнообразные высококалорийные корма, кабаны обычно хорошо откармливаются к зиме и в ряде случаев весной, к моменту полного снеготаяния, у них еще сохраняется средняя упитанность, чего не наблюдается у других копытных юга Дальнего Востока.

В отличие от других копытных, уссурийские кабаны мало страдают от паразитов: гельминтов, кровососущих клещей и двукрылых. От последних они удачно избавляются тем, что чешутся о стволы деревьев и используют различные «купалки», «гайна» с крышами, а также отлеживаются в хлосдных ключах или под ворохом травы.

Уссурийский кабан отличается высокой плодовитостью. Несмотря на высокий процент гибели приплода (61%), число поросят, приходящихся на одну самку, оказывается большим по сравнению с другими копытными Приморья и Приамурья. Необходимо добавить, что молодые могут следовать за матерью тотчас после рождения, а на десятый день они пробуют самостоятельно разыскивать корм во взрыхленном самкой грунте.

Из сказанного может сложиться впечатление, что нет необходимости применять какие-либо меры охраны уссурийских кабанов: при большой потенциальной возможности они должны были бы быстро заполнить все лесные массивы юга Дальнего Востока.

Однако фактически этот вид не способен противостоять воздействиям среды, и ряд факторов ограничивает его численность до нежелательных пределов.

Одним из основных факторов, ежегодно влияющим на численность популяции кабана, следует считать сокращение площади лесных массивов от пожаров и интенсивных рубок. Восстанавливающиеся вторичные леса оказываются мало благоприятными для обитания кабана, так как в них отсутствуют требуемые корма и укрытия. Поэтому кабаны, как и другие крупные звери, вынуждены перемещаться в уцелевшие горные участки хвойных лесов, менее кормные и менее подходящие для зверей.

Вторая причина — это браконьерство, борьба с которым пока еще ведется недостаточно. Браконьеры обычно в любое время года используют своры собак, которых приучают брать поросят и подсвинков в возрасте 18—20 мес. В этом случае собственнику собак — браконьеру, нет необходимости делать выстрел и требуется только дорезать задержанного собаками поросенка. Разведение подобных собак для этих целей в настоящее время повсеместно развито в Приамурье и Приморье и абсолютно не контролируется. Снижение численности кабанов происходит и от свиной чумы. Гибель от чумы иногда бывает настолько велика, что промысловая плотность кабанов восстанавливается только лишь через 2—4 года при условии неоднократного урожая естественных кормов.

Многоснежные зимы также уменьшают численность этого зверя. Как показали наблюдения, при чрезмерно высоком снеговом покрове гибнут обычно слабые поросята и реже семьи, попавшие в момент большого снегопада в распадки, окруженные высокими водоразделами с мощными снежными сугробами на гривах (перевалах).

На численность уссурийского кабана оказывают влияние и хищники, однако оно не столь значительное и сводится к уничтожению слабых и больных особей, а стало быть к оздоровлению подвида (исключение составляют только волки).

Учитывая биологические особенности уссурийского кабана, можно рекомендовать ряд мер охраны его. Прежде всего необходимо усилить охрану уцелевших от рубок и пожаров хвойно-широколиственных лесов и больших площадей с зимним хвощом. В связи с этим следует ограничить рубки корейского кедра на расстоянии 30—35 км от берега моря, 10 км от селений и городов, 15 км вокруг курортов, национальных парков и оленепарков и на расстоянии 3—4 км от русел рек. Необходимо также запретить рубку корейского кедра в южных районах Приморья в пределах Находкинского, Шкотовского, Надеждинского, Хасанского районов, а также на всех площадях, переданных Коопзверосовхозам и Госпромхозам и рекомендовать для этих целей другие хвойные деревья.

Кроме того, также следует предложить повсеместно приступить к нормированному сбору кедровых орехов, которые заготавливаются сейчас несколькими тысячами тонн, не принимая во внимание ущемление интересов дикой фауны и в том числе уссурийских кабанов.

Необходимо срочно приступить к возобновлению корейского кедра на площадях, размеры которых должны превосходить площади вырубаемых лесов. Выполняемые в настоящее время такого рода работы ничтожно малы и не всегда заканчиваются успешно. Возобновлением кедра следует заниматься и всем Коопзверсовхозам и Госпромхозам, заинтересованным в подобном мероприятии.

Учитывая большое значение в зимнем питании кабана зимнего хвоща, целесообразно на западных склонах Сихотэ-Алиня, где этого хвоща много, запретить зимние охоты. В настоящее время охотники, посещающие хвощевики с целью отстрела кабанов, систематически выгоняют их в пихтово-еловые горные леса, лишённые требуемых кормов и с более неблагоприятным для животных снежным режимом.

Управлениям по делам охоты Амурской области, Хабаровского края и Приморья следует систематически получать сведения о состоянии снежного покрова от местных гидрометеоцентров с целью выявления участков с высоким снежным покровом. В таких местах следует запрещать охоту на определенный срок.

Надо категорически запрещать охоту и на тех участках Приамурья, где зарегистрирована гибель кабанов от свиной чумы.

Нецелесообразно охотиться на кабанов у северной границы их ареала, где они обитают в наиболее трудных условиях и фактически являются реликтами. Сказанное относится главным образом к Амурской области и Хабаровскому краю, где проходит северная граница распространения уссурийского кабана.

Следует запретить стрелять поросят, охота на которых совершенно не рациональна, так как только на втором году жизни они интенсивно растут и накапливают запасы подкожного жира. Желательно также отстреливать больше самцов, чем самок.

К числу мер, способствующих увеличению численности уссурийского кабана, следует отнести повышение штрафа и судебной ответственности за незаконные отстрелы и запрещение охоты в Приморье и Приамурье с собаками на крупных зверей. С этой же целью рационально установить нормы, ограничивающие содержание собак у одного охотника и ввести жесткий налог за содержание лишних собак.

Уссурийского кабана можно использовать в целях акклиматизации его в охотничьих хозяйствах Европейской части СССР и зарубежных стран, так как по сравнению с другими подвидами он отличается большими размерами и более густым волосяным покровом (щетиной).

Литература

- ✓ Абрамов К. Г. Копытные звери Дальнего Востока. Хабаровское книжное издательство, 1954.
- Адлерберг Г. П. Предварительный обзор русских и монгольских кабанов.— Докл. АН СССР, 4, 1930.
- Арсецьев В. К. В дебрях Уссурийского края. Примиздат, 1940.
- Афанасьев А. В. Млекопитающие северо-западных частей Малого Хингана. Л., 1954.
- Байков С. В. 1915. В горах и лесах Маньчжурии. Пг., Изд. «Наша охота».
- Банников А. Г. Млекопитающие Монгольской Народной Республики.— Труды Монгольской комиссии АН СССР. М.— Л., 1954.
- ✓ Баранчеев Л. М. Парнокопытные животные верхнего Приамурья (Амурской области). Записки Амурского обл. музея краеведения. Амурское книжное издательство, 1955.
- Беликова Н. П. Материалы по зимовке иксодовых клещей на животных. Труды ДВ филиала АН СССР, т. III (VI). Владивосток, 1956.
- Белопольская М. М. Паразитофауна кабана (*S. s. continentalis*) Приморья.— Труды Ленингр. об-ва естествоиспыт., т. XXI, вып. 4. Л., 1952.
- Бобринский Н. М., Кузнецов Б. А., Кузякин А. П. Определитель млекопитающих СССР, М., 1944.
- ✓ Бромлей Г. Ф. Показатель трудности перемещения копытных в снегу.— Сообщения ДВ филиала СО АН СССР, вып. 11. Владивосток, 1959.
- Вон Хон Гу. Промысловые звери КНДР и их экономическое значение. На корейском языке, 1952.
- Гассовский Г. Н. Голый-Ольдойский охотничье-промысловый район.— Производ. силы Дальнего Востока, вып. IV. Животный мир. Хабаровск—Владивосток, 1927.
- Гептнер В. Г., Насимович А. А., Банников А. Г. Млекопитающие Советского Союза, т. I. Парнокопытные и непарнокопытные. М., Изд-во «Высшая школа», 1961.
- Динник Н. Я. Звери Кавказа, ч. I, Записки Кавказ. отдел. РГО. Тифлис, 1910.
- Донауров С. С., Теплов В. П. Кабаны в Кавказском заповеднике. Труды Кавказского заповедника, вып. 1, 1938.
- Золотарев Н. Т. Млекопитающие бассейна реки Имана. Изд-во АН СССР, Л., 1936.
- ✓ Копылов И. П. Дикie копытные животные Иркутской области. Иркутск, 1950.
- Лебедева Л. С. Экологические особенности кабана в Беловежской пуще.— Ученые записки МГПИ, т. 61, вып. 4—5. М., 1956.
- ✓ Ливеровский Ю. А., Колесников Б. П. Природа южной половины советского Дальнего Востока. Географгиз, 1949.
- Логинов В. В. Новые данные к познанию биологии кавказского кабана.— Булл. МОИП, т. 45, вып. 1. М., 1936.

- ✓ Лучник З. И. Кормовые растения южноуссурийской тайги.— Труды Горно-таежной станции, т. III, Владивосток, 1937.
- ✓ Лучник З. И. Зимний хвощ и его кормовое значение.— Вестник ДВ Филиала АН СССР 28/1, Владивосток, 1938.
- Марков Е. Л. Дикie свиньи Закавказья. Тифлис, Изд. Закавказского лесн. ин-та, 1932.
- Миролюбов И. И. Пятнистые олени и промысловые звери заповедника «Кедровая падь».— Труды Горнотаежной станции, т. IV, Владивосток, 1940.
- Насимович А. А. Зима в жизни копытных Западного Кавказа.— Вопросы экологии и биоценологии, вып. 7, Л., 1939.
- ✓ Насимович А. А. Роль режима снежного покрова в жизни копытных животных на территории СССР, М., Изд-во АН СССР, 1955.
- ✓ Павлов Е. И. Промысловые звери Читинской области. Чит. обл. издат, 1949.
- Пиголкин А. У. К гельминтофауне домашних и диких свиней Приморского края.— Сообщения ДВ филиала СО АН СССР, вып. 14, 1961.
- ✓ Плятер-Плохоцкий К. А. Вредные и полезные в сельском хозяйстве ДВК животные. Владивосток, 1937.
- Пржевальский Н. М. Путешествие в Уссурийском крае 1867—1869 годов. СПб, 1870.
- ✓ Раков Н. В. Некоторые особенности условий существования кабана на Сихотэ-Алине.— Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 61, вып. 1, М., 1956.
- ✓ Рихтер Г. Л. Роль снежного покрова в физико-географическом процессе.— Труды Ин-та геогр., вып. 40. Изд-во АН СССР, 1948.
- Саблина Т. Б. Копытные Беловежской пушчи. Труды Ин-та морфол. животн., вып. 15. Изд-во АН СССР, 1955.
- Сафаров М. А. Дикий кабан Азербайджана и его хозяйственное значение. Автореф. дисс., АН Азербайджанской ССР. Баку, 1959.
- Симашко Ю. Описание всех зверей, водящихся в Империи России. СПб., 1851.
- Скалон В. Н. О некоторых промысловых млекопитающих Бодайбинского района Иркутской области.— Бюлл. МОИП, отд. биол., т. 56, вып. 1. М., 1951.
- Скалон В. Н., Щербakov И., Бузыркин М. Новые материалы по распространению промысловых млекопитающих Якутии.— Природа и соц. хозяйство, сб. 8, ч. 2. М., Всес. об-во охр. природы, 1941.
- ✓ Соколов И. И. Копытные звери (отряды Perissodactyla и Artiodactyla). Фауна СССР, млекопитающие. М.— Л., Изд-во АН СССР, 1959.
- ✓ Слудский А. А. Кабан (морфология, экология, эпизоотология, хозяйственное значение и промысел). АН Казахской ССР, Алма-Ата, 1956.
- ✓ Сысоев В. П. В дальневосточной тайге (записки охотника). М., Географгиз, 1955.
- ✓ Тимофеев В. В. Звери нашей области. Иркутск. обл. издат, 1949.
- Формозов А. Н. Снежный покров как фактор среды, его значение в жизни млекопитающих и птиц. М., 1946.
- ✓ Цимек А. А. Лесные богатства Дальнего Востока и их использование. Дальневосточн. гос. издательство, 1952.
- ✓ Черкасов А. Записки охотника Восточной Сибири 1856—1863. СПб., 1884. Radde G. Reisen im Süden von Ost-Sibirien in den Jahren 1856—1863. St. Petersburg, 1862.

Содержание

Введение	3
Систематическое положение	9
Морфологические данные	11
Определение возраста	20
Распространение, распределение по местам обитания и характер пере- ходов	30
Образ жизни и следы деятельности	44
Размножение	58
Питание	71
Паразиты, болезни, враги, конкуренты и влияние снежного покрова	86
Значение охранных мероприятий	98
Заключение	101
Литература	105