

КАБАН В КАВКАЗСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

Введение

В Кавказском заповеднике кабан является одним из основных охраняемых объектов. Но в прилегающих к границам заповедника районах кабан имеет довольно большой удельный вес в продукции охотничьего промысла. В результате кабан принадлежит к числу видов, явно сокращающихся в количестве. Это обстоятельство побудило зоологический сектор заповедника начать изучение данного вида. Работа по этой теме проводилась в течение двух лет — с мая 1935 г. по май 1937 г. Кроме основного материала, собранного за это время нами, мы использовали для настоящей статьи также дневники наблюдателей охраны заповедника за весь период его существования — в записях этих дневников зарегистрировано несколько сот наблюдений за кабаном. Помимо того, мы имели возможность воспользоваться частью материалов В. В. Логина, в течение нескольких лет занимавшегося изучением кавказского кабана и любезно предоставившего нам результаты анализа содержимого 30 желудков кабанов, добытых в районе наших исследований, а также расширенный вариант своего отчета, опубликованного им в 1936 г.

Значительную помощь при проведении полевых работ нам оказали коллекторы сектора В. А. Деметеев и А. В. Никифоров. В лабораторной обработке материала принимали участие лаборантки З. П. Хонякина и П. А. Шикина. Большинство растений, вошедших в список кормов кабана, определено Н. П. Введенским. Всем указанным лицам приносим свою благодарность.

Составляя настоящий отчет, мы не стремились дать монографию по кавказскому кабану вообще, а обращали главное внимание на биологию данного вида в конкретных условиях Кавказского заповедника. Этим объясняются небольшие размеры списка использованной нами литературы. Результаты наших исследований, отнюдь не отличающихся продолжительностью, конечно, нельзя считать исчерпывающими, но все же они достаточны для обоснования необходимости активизации методов охраны кабана и позволяют наметить их главнейшее направление.

Систематическое положение, данные о размерах

Кабаны, живущие на Кавказе и в Закавказье, отнесены Г. П. Адлербергом в 1930 г. к южноевропейскому подвиду *Sus scrofa attila*

Thomas; к этому же подвиду, повидимому, принадлежит и кабан, населяющий Кавказский заповедник. Не пытаясь сейчас точно установить систематическое положение объекта наших исследований, мы ограничимся тем, что приведем данные о размерах тела и черепа 35 взрослых кабанов, добытых в 1934—36 гг. в окрестностях Кишинского кордона заповедника. Что же касается характера окраски и экстерьера, то они у наших кабанов вполне соответствуют описанию, приведенному в работах Динника (3).

Таблица 1

Размеры взрослых кабанов, добытых в Кавказском заповеднике

Промеры	♂♂ 12 экз.			♀♀ 23 экз.		
	max.	min.	M.	max	min.	M.
Общий вес, кг	178	64	166	109	48	68
Длина тела, см	205	150	109	169	129	144
Длина хвоста (без концевых волос), см	30	19	24	32	16	23
Длина уха, см	18	15	16	20	14	18
Высота в холке, см	120	93	103	96	61	75
Длина переднего следа, см	9,8	8,0	—	9,0	7,5	—
Длина заднего следа, см	9,0	7,5	—	8,7	6,0	—
Общая длина черепа, мм	467	410	436	421	344	387
Основная длина черепа, мм	377	333	351	336	290	316
Кондилобазальная дл. черепа, мм	414	362	388	378	317	347
Скуловая ширина, мм	180	157	166	158	135	148
Длина носовых костей, мм	240	195	218	209	159	195
Длина неба, мм	279	241	256	240	188	220
Высота черепа с нижней челюстью, мм	258	216	238	232	187	204
Ширина затылочного гребня, мм	93	72	83	84	60	73
Длина верхн. ряда зубов (без клыков), мм	146	125	136	138	122	131
Длина нижнего клыка по сгибу, мм	109	60	86	37	24	29
Длина верхнего клыка по сгибу, мм	120	70	98	39	18	25

Сравнивая средние размеры кабанов, добытых в районе наших работ, со средними размерами, приведенными Динником (3) (средняя длина тела у ♂♂ — 165 см, у ♀♀ — 150 см), мы видим что они существенно не разнятся. Однако, животные, достигшие своего полного развития (♂♂ весом 240—255 кг и ♀♀ в 120—145 кг), которые были еще нередки во времена этого автора, теперь, повидимому, почти не встречаются. Значительное усиление отстрела кабана привело, очевидно, к сильному сокращению средней продолжительности жизни этого вида (3, 5, 6). При сравнении материалов В. В. Логина, характеризующих вес кабанов, добытых в районе г. Орджоникидзе и в Ингушской автономной области (где охота на этого зверя развита гораздо сильнее, чем в районах, примыкающих к северному отделу Кавказского заповедника), с нашими данными, мы получили следующую картину (табл. 2).

Сопоставление веса кабанов, добываемых в районах с неодинаковой интенсивностью промысла

	Число добытых кабанов	Средний вес, кг	Максимальный вес, кг	Распределение кабанов по весовым группам (число животных, относящихся к данной группе, в % от общего количества добытых)				
				от 30 до 50 кг	от 50 до 75 кг	от 75 до 100 кг	от 100 до 150 кг	выше 150 кг
Район г. Орджоникидзе и Ингушская авт. область	57	63	144	32	42	21	5	0
Окрестности кордона Киша Кавказск. заповедника	36	70	178	31	38	17	11	3

Средний вес кабанов, добытых в районе г. Орджоникидзе и в Ингушской автономной области, равен 63 кг, максимальный — 144 кг, а для окрестностей заповедника соответственно 70 и 178 кг. Число кабанов весом от 100 до 150 кг в первом случае не превышает 5%, а звери еще большего веса здесь, очевидно, совершенно не встречаются. Для заповедного района вес от 100 до 150 кг отмечен у 11% добытых кабанов, причем он не является максимальным.

Размещение кабана на территории заповедника

О более или менее равномерном размещении кабана по территории заповедника мы можем говорить только для летнего времени, когда кабан питается преимущественно травянистой растительностью. Уже с конца лета нахождение кабана в отдельных урочищах зависит от урожая фруктов, а осенью и весной от наличия его основных кормов — плодов орехоносов. Зимой к этим факторам присоединяется глубина снежного покрова, имеющая в некоторые годы решающее значение. Таким образом, кабан является кочующим животным, меняющим несколько раз в году районы своего обитания. Эта биологическая особенность данного вида крайне затрудняет определение размеров его поголовья не только в отдельных районах, но и на всей территории заповедника. Основываясь на общем впечатлении и на соотношениях встреч кабана со встречами оленя и медведя, можно говорить лишь о том, что на охраняемой территории летом обычно держится около 1 500—2 000 кабанов. Это поголовье отнюдь не принадлежит к постоянным обитателям заповедника. Современная территория последнего далеко не обеспечивает всех условий, необходимых для обитания кабана в течение круглого года. Имеющиеся здесь дикорастущие фруктарники (7) и широколиственные леса по своим площадям и урожаям значительно уступают фруктарникам и лесам районов, примыкающих к территории заповедника, что и обуславливает перекочевки кабанов за его границы в конце лета и осенью. Преобладающие в заповеднике пихтово-

буковые насаждения, хотя и дают в некоторые годы довольно большие урожаи плодов бука (созревающих здесь позднее, чем в широколиственной зоне), но они в зимние месяцы часто мало доступны для кабана из-за глубоких снегов. Типичные для высокогорных районов западного Кавказа глубокие снега, повидимому, и являются главной причиной, побуждающей основную массу кабанов выходить зимой за границы охраняемой территории в более низкие и менее снежные места. В зимы, отличающиеся неглубокими снегами, большая часть кабанов остается в заповеднике, находя здесь достаточно корма. Детальная картина сезонного размещения кабанов в заповеднике и за его пределами дана в работе А. А. Насимовича¹⁾. В связи с этим мы считаем излишним останавливаться здесь на этом вопросе более подробно. Отметим только, что в современных своих границах Кавказский заповедник является для кабана не более, чем сезонным охотничьим заказником, далеко не обеспечивающим условий, необходимых для сохранения и увеличения этого вида.

Встречаясь во всех растительных зонах, от пояса широколиственных лесов до альпийских лугов включительно, кабан распространен в них далеко не равномерно. Наглядную картину сезонных изменений в высотном размещении кабана дает табл. 3, составленная на основании 824 встреч этого вида.

Таблица 3

Высотное размещение кабана в Кавказском заповеднике в сезонном разрезе (по материалам 1924—36 гг.)

	Месяцы и число встреч кабана												Всего встреч год 1934
	I 25	II 52	III 82	IV 61	V 55	VI 90	VII 41	VIII 40	IX 50	X 47	XI 122	XII 80	
	Число встреч в данной зоне, в % от общего числа встреч за месяц												
Альпийская зона	—	—	—	—	—	3	15	17	3	2	—	—	2
Субальпийская зона	5	2	2	6	7	23	27	28	25	10	9	8	11
Зона темнохвойных лесов	45	36	50	47	35	30	12	10	8	30	53	55	39
Зона широколиств. лесов	50	62	48	47	58	44	46	45	64	58	38	37	48

Приведенные в этой таблице цифры позволяют сделать следующие заключения:

1. Альпийская зона посещается кабаном довольно редко (2% всех встреч). Кабан бывает здесь только в течение пяти месяцев (с июня по октябрь), причем максимум посещений приходится на июль и август. В снежный период кабан здесь совершенно отсутствует.

2. Субальпийская зона посещается кабаном гораздо интенсивнее (11% всех встреч). Здесь кабана можно встретить в течение

¹⁾ А. А. Насимович — Зима как узкий период в жизни диких копытных западного Кавказа, 1937 (рукопись).

ние круглого года. Наибольшее количество встреч зарегистрировано в период максимального развития травянистой растительности (июнь — сентябрь), а наименьшее — в месяцы с глубокими снегами (январь, февраль и март). Массовая откочевка кабана из данной зоны начинается в октябре, т. е. во время созревания плодов орехоносов.

3. Зона темнохвойных лесов является для кабана основным местом обитания (39% встреч). Реже всего он встречается здесь в период питания фруктами и травянистой растительностью (июль — сентябрь), чаще всего — в ноябре и декабре. В это время он кормится здесь плодами бука и проводит гон. Нахождение в данной зоне в остальную часть зимы и весной зависит от мощности снегового покрова и урожая буковых орешков.

4. В зоне широколиственных лесов кабан встречается в значительном количестве почти в течение всего года (48% встреч). Особенно он многочислен здесь в период созревания фруктов и начала опадания плодов орехоносов (сентябрь и октябрь), а также в снежные зимние месяцы (январь — февраль). Рождение поросят и первые месяцы их жизни протекают также в широколиственных лесах, чем и объясняется высокий показатель встречаемости (58%) в мае.

Взрослые самцы-секачи, обладающие большими размерами и силой, в снежный период встречаются в высокогорье гораздо чаще самок и подростков-подсвинков, менее приспособленных к передвижению по снегу (табл. 4).

Таблица 4

Зональное размещение различных половых и возрастных групп кабана во время снежного периода

Месяцы	Взрослые самки, подсвинки и поросята			Взрослые самцы		
	Субальпийская зона	Зона темнохвойных лесов	Зона широколиственных лесов	Субальпийская зона	Зона темнохвойных лесов	Зона широколиственных лесов
	Число встреч указанной группы животных, выраженное в % от общего количества встреч этой группы в течение данного месяца					
Ноябрь	9	41	50	9	68	23
Декабрь	5	56	39	13	52	35
Январь	3	47	50	8	43	49
Февраль	3	29	68	нет наблюд.	48	52
Март	2	47	51	4	56	40
Апрель	4	15	81	8	72	20
Весь сезон	3	47	50	7	58	35

Заканчивая на этом краткий обзор размещения кабана в заповеднике, мы считаем необходимым указать еще на один фактор, влияющий на наличие этого животного в том или ином урочище. Речь идет о весьма неодинаковом отношении кабана к различным видам корма. По указаниям наблюдателей западного отдела, хороший урожай каштанов или желудей еще далеко не определяет обязательной концентрации больших количеств кабана в данном участке. Животные

всегда отдадут предпочтение другим районам, если только они смогут найти в них достаточное количество плодов бука — самого излюбленного их корма.

Ареал суточной деятельности кабана в различное время года подвергается довольно значительным изменениям. Во время глубоких снегов кабаны обычно не совершают больших переходов, кормясь на довольно ограниченных площадях; то же наблюдается и летом, в период питания травянистой растительностью. С началом созревания фруктов картина резко изменяется. В это время кабан в большинстве случаев совершает ежедневно регулярные перекочевки с мест дневок на места кормежек и обратно, проходя по 12—15 км. Так, например, в окрестностях Кишиневского кордона кабаны, кормящиеся в фруктарниках, расположенных на южных склонах хребта Дудугуш, уходят на дневку через р. Кишу, поднимаясь на значительную высоту по северным склонам г. Пшекиши. Наибольшая же подвижность наблюдается в период течки, т. е. в ноябре—декабре. Гурты свиней, преследуемые секачами, совершают огромные переходы, достигающие, по словам местных охотников, сорока и более километров в сутки. Величина суточных переходов в сезон питания плодами орехоносов определяется их обилием.

Размеры ареала суточной деятельности зависят и от влияния человека. Там, где кабан подвергается преследованию охотников, его лежка, как правило, находится довольно далеко от мест кормежек и приурочивается к наиболее «крепким» участкам. В глубинных же районах заповедника (например, в урочище Умпырь) кабан зачастую ложится в непосредственной близости от своих жировок.

Преследование человеком определяет по всем данным и характер образа жизни кабана. В охотничьих районах это исключительно ночное животное, тогда как на территории заповедника пасущиеся днем кабаны встречаются довольно часто.

Стадность. В условиях заповедника кабаны не образуют постоянных гуртов. Количество животных, встречающихся в одном стаде, сильно колеблется в различные месяцы, в зависимости от отдельных биологических явлений. Для суждения о сезонных изменениях стадности у кабана мы использовали дневники наблюдателей охраны и наблюдения сотрудников зоологического сектора заповедника. В результате нами получены сведения о 373 случаях встреч этого вида, при которых были учтены 2195 животных.

Приведенные в последней графе табл. 5 показатели стадности (среднее число животных, приходящееся на одну встречу для данного месяца) позволяют констатировать следующее. Наибольшая стадность у кабана наблюдается в ноябре и декабре (6,6; 10,2), т. е. в период начала и разгара гона, затем в марте (8,0), что объясняется объединением на наиболее богатых плодами орехоносов участках яловых свиней и покинутых беременными самками подесвинок, и, наконец, в сентябре (7,2) — во время кормления на ограниченных площадях дикорастущих фруктарников. В остальные месяцы большие гурты встречаются довольно редко, показатели стадности колеблются от 3,0 до 5,2; повидимому, гурты в это время, в большинстве случаев, состоят из одной семьи.

Таблица 5
Сезонные изменения стадности у кабана в Кавказском заповеднике (по материалам 1924—1936 гг.)

Месяц	Число животных												Общее число встреч	Общее число зарегистр. животных	Показатель стадности												
	Число встреч																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				13	14	15	16	17	18	20	24	25	30	35	40
Январь	5	8	15	7	5	4	5	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	215	4,0
Февраль	2	1	3	3	3	3	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	105	5,2
Март	1	1	1	5	7	3	1	3	4	2	—	2	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	34	274	8,0
Апрель	5	6	4	3	2	2	—	1	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	26	108	4,2
Май	2	5	8	4	4	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27	109	4,0
Июнь	15	6	3	5	1	2	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36	108	3,0
Июль	3	4	2	1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	67	4,5
Август	4	3	4	—	1	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	52	3,3
Сентябрь	4	—	1	5	2	2	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	22	159	7,2
Октябрь	2	—	4	2	2	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	68	4,9
Ноябрь	4	3	6	7	8	5	8	2	2	2	2	2	—	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	56	368	6,6
Декабрь	3	3	5	7	12	4	3	4	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	2	4	2	2	55	562	10,2
Общее число встреч	50	40	56	49	48	23	24	20	11	12	6	6	1	3	3	1	1	2	4	1	3	5	2	2	273	2195	5,9

Примечание. Для данной таблицы использована только те встречи, при которых число животных было точно установлено.

Максимальное число животных, зарегистрированных в одном гурте, не превышало у нас 40 голов. Подобные гурты встречаются довольно редко и, повидимому, только в период гона.

Показатели стадности, выведенные для этого времени на основании достаточно большого количества наблюдений, можно, по нашему мнению, употреблять для сравнения относительной плотности населения кабана в различных районах.

Л е ж к и. Лежки кабана отличаются большим разнообразием как в отношении места расположения, так и в отношении способов их устройства. Наиболее часто лежки устраиваются у стволов пихт, которые дают кабану надежную защиту от снега и дождя. В сухую погоду кабан любит ложиться в густых зарослях рододендрона и азалии, а также в буреломе. Ложится кабан и в зарослях самшита, особенно, если он растет достаточно густо. Летом, спасаясь от сильной жары и насекомых, кабаны часто устраивают свои лежки в густых папоротниках, под нависшими кустами смородины или в высокотравье. Табл. 6 характеризует местонахождение семидесяти лежек кабана в различные месяцы.

Таблица 6

Расположение лежек кабана в Кавказском заповеднике

Местонахождение лежки	Месяцы												Общее число лежек
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Число учтенных лежек												
У ствола пихты	4	6	4	1	1	4	2	2	1	2	7	6	40
У ствола дуба	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
В буреломе (у валежника)	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4
В зарослях самшита	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
Под ветвями кустов сморо- дины	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	4
В зарослях рододендрона	—	—	1	1	1	—	—	1	—	2	2	—	8
В зарослях азалии	1	1	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	6
В папоротниках	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3
В высокотравье	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
Всего	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70

Наиболее сложное устройство имеют весенние и летние лежки, носящие у местных охотников названия «берлог» или «кроватей». Лежки этого типа обычно состоят из большого количества папоротника или других трав, вырванных кабаном вместе с корнями и ната-сканных в одну кучу. Размеры такой «кровати», найденной нами 24/V 1936 г. и принадлежавшей по всем признакам самке кабана, которая тут же и опоросилась, достигали 2 м в длину, 1 м в ширину и 50 см в высоту. Подобные сооружения иногда прикрываются как бы шатром из зеленых ветвей кустарников. В этих случаях кабаны ломают ветки диаметром в 2-3 см.

Лежки описанного типа встречаются у одиночных самцов и супоросных самок; они посещаются несколько дней подряд. Позднее, когда свиньи объединяются в гурты, лежки делаются уже более простые. Примером лежки такого типа может служить место дневки четырех взрослых свиней с поросятами, найденное нами на горе Пшекиш 13/VI 1935 г. Под нависшими густыми ветвями старой пихты свиньи взрыли землю на площади 5×2 м. На этом пространстве можно было заметить углубления, в которых лежали отдельные свиньи; на дне их было довольно много корванной травы. Судя по неодинаковой степени свежести травы, гурт посещал эту лежку несколько раз. Еще более простые лежки наблюдаются осенью и зимой. В это время кабаны ложатся либо прямо на раскопанную землю, либо (в сильные морозы) нагребают вокруг лежки вал из сухой листвы и хвои.

Во время гона свиньи и подвинки ложатся вместе по несколько штук, самцы же всегда отдельно от них и обязательно поодиночке.

Р а з м н о ж е н и е. Течка и спаривание у кабана в условиях заповедника происходят в ноябре — январе. Сроки начала и конца «гона» в различные годы сильно варьируют, что, повидимому, находится в связи с метеорологическими условиями и состоянием кормовой базы. Наиболее ранние даты начала гона у кабанов в наших условиях падают на первые числа ноября, наиболее поздние — на конец декабря; продолжительность его изменяется в пределах от одного до двух месяцев (чаще всего полтора месяца). Сроки начала гона неодинаковы не только для различных лет, но и для отдельных районов заповедника. Приведенные в табл. 7 данные характеризуют амплитуду сроков начала размножения в течение ряда лет в различных участках заповедника.

Таблица 7

Сроки начала гона у кабанов в условиях Кавказского заповедника

Годы	Отделы заповедника	Место наблюдения	Даты начала гона
1925	Северный	Окр. кордона Гузерицль	5 ноября
1925	Восточный	Басс. р. Черной	5 декабря
1928	Цицинский п/отдел	» » Цице	6 ноября
1928	Северный	» » Киши, г. Пшекиш	29 ноября
1929	»	Окр. Гузерицля, Филимонов хребет	18 ноября
1932	»	Басс. р. Киши, уроч. Гайски	20 ноября
1933	»	» » » г. Пшекиш	13 декабря
1934	Цицинский п/отдел	» Цице	7 ноября
1935	» »	» »	29 декабря
1935	Северный	Басс. р. Киши, г. Пшекиш	17 ноября
1935	Южный	Окр. Медовесенки	23 декабря
1935	Западный	Басс. р. Головинки	18 декабря
1936	»	» » »	14 ноября

Период гона характеризуется повышенной деятельностью. Сильно увеличившиеся в своих размерах гурты в это время находятся в по-

стоянном движении. «Кабаны не дают отдыха свиньям и беспрестанно их гоняют», говорят местные охотники. Общеизвестные для этого периода драки самцов наблюдаются и в наших условиях. Эти драки иногда оканчиваются весьма печально для некоторых из их участников. 2/1 1936 г. в пихтово-буковом лесу в урочище Равнина на северном склоне г. Пшекиш, в полдень, собакой был найден на лежке кабан. Зверь безуспешно пытался подняться и броситься на собаку, но только тыкался мордой в снег или «садился» на зад. После того как он был пристрелен, было установлено, что все его тело покрыто многочисленными кровоподтеками и глубокими гноящимися ранами, нанесенными другими кабанами; одна из передних ног была совершенно парализована. Кабан, повидому, долго голодал — он был очень худ. Другой самец, убитый 19/1 того же года, хотя и мог свободно двигаться, но был так же сильно изранен (7 ран в области калкана, три сильно гноящихся на задних ногах и одна на лбу).

Что касается возрастного состава животных, участвующих в размножении, то наш материал подтверждает данные Динника (3). Животные достигают половой зрелости на втором году жизни, часть же из них (очевидно, принадлежащая к поздним пометам) начинает размножаться только на третью зиму. Беременность не превышает сроков, указанных тем же автором, — она продолжается около 4 месяцев. Для освещения явления яловости мы не располагаем пока достаточным материалом. Основываясь на общем впечатлении, можно только сказать, что яловые самки встречаются у кабана довольно часто, причем их количество колеблется по годам, достигая иногда пятидесяти процентов всех способных к размножению особей. У местных охотников существует мнение, что в годы слишком обильных урожаев кормов, сильно разжиревшие свиньи чаще остаются «холостыми», чем в годы средних урожаев. Голодные годы, по всем данным, также понижают плодовитость. Незадолго до момента рождения поросят, беременные самки отделяются от гуртов и вновь соединяются с другими свиньями и подсвинками уже после того, как поросята в значительной мере окрепнут. Рождение поросят, как правило, происходит в апреле и в начале мая. Но самые ранние даты опороса в нашем районе иногда приурочены к концу марта, а самые поздние к середине и даже к концу второй декады мая.

Период лактации, повидому, продолжается не менее двух месяцев. Самки, добытые в конце июня, имели еще хорошо развитые молочные железы.

Количество поросят в выводке сильно варьирует в зависимости от условий данного года и возраста самки (3). Динник, вскрывший восемь самок кабана, нашел у пяти по семи зародышей, у двух по восемь и у одной десять. Последнее число он считает максимальным для кавказского кабана, хотя дагестанские охотники и уверяли его, что им приходилось видеть по 12 эмбрионов. За все время существования Кавказского заповедника не было зарегистрировано ни одного случая, когда количество поросят, находившихся при одной свинье, было больше десяти. У взрослых убитых свиней, которых нам приходилось видеть, число сосков также не превышало этой цифры.

Даты первых встреч самок кабана с новорожденными поросятами в Кавказском заповеднике

Годы	Отделы заповедника	Место наблюдения	Дата первой встречи
1925	Северный	Басс. р. Желобной	24 апреля
1928	»	Хребет Дудугуш	9 мая
1929	Восточный	Уроч. Умнарь	24 апреля
1930	Северный	Гора Пшекиш	23 »
1930	»	Окр. кордона Гузериниль	25 »
1934	Восточный	Басс. р. Закан	1 »
1934	Цицинский п/отдел	» » Цине	25 »
1934	Северный	» » Шиши	25 »
1934	Южный	» » Лауры	28 »
1935	Северный	» » Малчепы	3 »
1935	»	г. Пшекиш, р. Безыменка	6 »
1936	Восточный	Басс. р. Дамхурц	28 »
1936	Северный	» » Шиши	9 мая

Марков (6) указывает, что за последнее время в Закавказье не наблюдали больше 4 зародышей. Логинов (5), много охотившийся на кабана в окрестностях г. Орджоникидзе и в Ингушской автономной области и вскрывший в разные годы (1924—1934) 12 самок, обнаружил у одной семь, у одной шесть, а у остальных лишь по три-четыре зародыша. Две беременные самки кабана, исследованные нами, имели одна шесть, а другая четыре эмбриона. Кроме того, в разные годы на территории заповедника в апреле были зарегистрированы семь одиночных свиной, которые все вместе имели тридцать одного поросенка, т. е. в среднем по 4,4 на каждую. Последнюю цифру мы считаем близкой к размерам существующего приплода. Приведенные выше данные Логинова и Маркова еще больше убеждают нас в правильности этого заключения. Однако, по упомянутым материалам Динника, среднее количество поросят в выводке равнялось 7,6 экз., что в значительной мере превышает установленное выше количество (4,4 экз.). Это расхождение мы объясняем большей продолжительностью жизни кабана и связанной с этим большей плодовитостью многолетних самок, которые встречались во времена Динника. Сильное развитие охоты в последние годы, безусловно, повлияло на возрастной состав поголовья кабана. В промысловый сезон кабан, живущий в заповеднике, как уже было отмечено, в массе выходит за пределы охраняемой территории, подвергаясь таким образом не меньшему воздействию со стороны человека, чем его собрат, живущий в охотничьих угодьях.

Переходя к вопросу о темпах отхода молодняка, мы прежде всего упомянем о данных Динника (3), который указывает, что «осенью со свиной ходит по пяти или четыре поросенка», т. е. к этому времени отход молодняка уже достигает примерно 40%. Логинов (5) утверждает, что к осени гибнет не менее половины поросят. Для суждения о темпах отхода у молодых кабанов мы располагаем данными о 84 сам-

ках, зарегистрированных в течение ряда лет в период с апреля по октябрь включительно. Вместе с этими самками были учтены 295 поросят, т. е. на одну самку приходилось в среднем по 3,5 поросенка. Указанное соотношение довольно резко колеблется для различных месяцев, что дало нам возможность установить темпы отхода у молодых животных в первые семь месяцев их жизни.

Полученные нами цифры отхода несколько преуменьшены, так как при вычислениях мы были вынуждены принять гибель в течение первого месяца жизни равной нулю, чего, конечно, в действительности не бывает.

Таблица 9

Темпы отхода молодняка кабана в Кавказском заповеднике

Месяцы	Число учтенных взрослых самок	Число поросят, родившихся в данном году	Среднее число поросят, приходящее на 1 самку	То же, в % от среднего числа поросят в апреле	Отход молодняка к концу данного месяца, в %
Апрель	7	31	4,4	100	—
Май	33	130	3,9	89	не менее 11
Июнь	11	39	3,5	80	» » 20
Июль	6	20	3,3	75	» » 25
Август	9	30	3,3	75	» » 25
Сентябрь	9	27	3,0	68	» » 32
Октябрь	9	18	2,0	45	» » 55
Всего за 7 м-цев . .	84	295	3,5	—	—

Примечание. Для составления данной таблицы использованы лишь встречи гуртов и одиночных самок с поросятами.

На основании полученных показателей отхода можно говорить о наличии у молодых кабанов двух периодов особо интенсивной гибели. В первые три месяца жизни погибает не менее 20% всего молодняка. Неокрепнувшие еще поросята представляют в это время легкую добычу для хищников. Вероятно, часть их гибнет и от метеорологических явлений — сильных градов и ливней. Возможна также гибель и от глистной инвазии, которая, как мы увидим ниже, иногда наблюдается у поросят.

В следующие три месяца интенсивность отхода заметно снижается, и, по видимому, не превышает 12%. К началу четвертого месяца жизни большинство слабых поросят уже погибает, оставшиеся сильно вырастают, а взрослые свиньи сбиваются в гурты, что облегчает им защиту молодых от хищников. В октябре — на седьмом месяце жизни молодых — наблюдается вторая волна повышенного отхода: в этом месяце гибнет не менее 23%. Взрослые свиньи уже в значительной мере «охладевают» к своему сильно выросшему потомству и защищают его с гораздо меньшим усердием; это способствует успеху охоты волков, вред от которых все более возрастает в связи с подра-

станием их молодняка (14). Нужно учесть здесь также влияние отстрела, так как охота на кабана в октябре ведется весьма интенсивно.

Итак, мы видим, что существующее мнение о чрезмерной плодовитости кабана сильно преувеличено — в течение первых семи месяцев жизни погибает не менее 55% молодняка, в результате чего остаются всего лишь двое поросят на каждую опоросившуюся самку. Если же учесть и дальнейший отход, то станет очевидным, что до момента наступления половой зрелости доживает лишь весьма незначительная часть приплода кабана.

Соотношение полов. О соотношении полов у взрослых кабанов можно судить на основании 1101 встречи этих животных, зарегистрированных сотрудниками заповедника в 1925—1936 гг. (табл. 10).

Таблица 10

Соотношение полов у кабана в Кавказском заповеднике

		Месяцы												За весь год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Число зарегистрированных животных, шт.	♂♂	77	52	45	59	54	43	27	13	21	24	60	50	525
	♀♀	100	51	19	58	73	52	37	26	37	20	78	25	576
	Итого	177	103	64	117	127	95	64	39	58	44	138	75	1101
Соотношение полов, в %	♂♂	44	50	70	50	42	45	42	33	36	54	44	67	48
	♀♀	56	50	30	50	58	55	58	67	64	46	56	33	52

Как видно из этой таблицы, соотношение полов у встреченных кабанов значительно колеблется в различные месяцы. Это явление становится вполне понятным, если принять во внимание далеко неодинаковые сезонную активность и стационарное размещение, которые наблюдаются у различных полов кабана, точно так же, как и у большинства других млекопитающих. Резкое преобладание встреч самцов, наблюдаемое в марте и декабре, легко объяснить более скрытым образом жизни самок, находящихся в марте на последней стадии беременности, и повышенной активностью самцов во время гона в декабре. Основываясь на цифрах, приведенных в итоговой графе таблицы, приходим к заключению, что количество самок у взрослых кабанов почти равно количеству самцов (♀♀—52%, ♂♂—48%). То же соотношение полов мы получили в результате учета отстреленных животных. Из сорока кабанов, убитых в окрестностях Кишиневского кордона заповедника в течение 1934—1936 гг., двадцать два (55%) были самки, а остальные восемнадцать (45%) — самцы. Соотношение полов у молодых животных носит несколько другой характер. Опрошенные нами местные охотники утверждали, что среди поросят свинки значительно преобладают. Имеющийся в нашем распоряжении материал полностью подтвердил это положение. Из десяти вскрытых нами эмбрионов от двух самок кабана шесть

оказались самками и лишь четыре самцами. Кроме того, мы имели сведения о половом составе еще одного выводка. 29/IV 1937 г. наблюдатель Цицинского подотдела заповедника Донецкий встретил только что родившую самку кабана. Поросята были еще настолько малы, что не смогли убежать вслед за матерью и остались в «берлоге». По определению Донецкого, пять из них были самками, а шестой самцом. Объединяя эти данные с результатами вскрытия эмбрионов, получим для новорожденных поросят явное преобладание самок над самцами. Первые составляют 69%, а вторые 31% общего количества. Такое соотношение полов у молодых кабанов способствует сохранению вида. Как известно, кабаны-самки гораздо меньше самцов приспособлены к защите от хищников и к борьбе с стихийными бедствиями (глубокие снега, гололедицы и пр.), в связи с чем они гибнут в гораздо большем количестве по сравнению с самцами. Эта гибель, повидимому, и компенсируется большим числом их рождений.

Купание. На Кавказе кабан купается или, что вернее, принимает грязевые ванны почти круглый год. В дневниках наблюдателей охраны и наших записях мы не находим указаний на посещение кабаном купалок только для января и февраля. Однако, Логинов (5) утверждает, что кабаны купаются и в эти месяцы. Чаще всего местами расположения купалок служат сочащиеся родники или небольшие котловины, где задерживается дождевая вода. Купается кабан обычно утром или вечером, возвращаясь с кормежки или выходя на нее. Но иногда животные посещают купалки и днем. Посещаемость купалок в различные месяцы далеко не одинакова. Весной и летом кабаны купаются сравнительно редко. Посещение купалок в это время Динник (3) объясняет желанием кабанов избавиться от укусов насекомых посредством грязи, затвердевающей на их теле в виде панцыря. Довольно интенсивное купанье в июне (см. табл. 11), т. е. в сезон, когда кабан в связи с линькой имеет наиболее редкий волосистой покров, убеждает нас в правильности этого объяснения. Уже в конце сентября кабаны начинают посещать купалки регулярно; в октябре и особенно в ноябре купанье принимает характер массового явления, и вновь делается более редким в декабре, с наступлением значительных холодов.

Таблица 11

Сезонная посещаемость купалок кабаном в Кавказском заповеднике

	Месяцы												Всего
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Число случаев регистрации купающихся кабанов, в % от общего числа наблюдений	—	—	4	4	3	7	3	3	9	27	36	4	100

Некоторые авторы (5, 6) связывают осеннее и зимнее купанье с лечением кабанов, пострадавших от драк во время гона, при по-

мощи грязевых ванн. Возможно, что отчасти и это является причиной, побуждающей кабанов купаться в это время, но, безусловно, не единственной.

Купаются не только взрослые самцы, но и самки, и подсвинки, причем интенсивное посещение купалок начинается гораздо раньше наступления периода гона. Нам кажется, что купание здесь связано с освобождением от эктопаразитов, которые осенью встречаются на кабанах весьма часто.

С П И С О К

растений, поедаемых кабаном в Кавказском заповеднике

№	Название растений	В какое время года наблюдалось поедание	Какие части поедаются
1*	<i>Dryopteris</i> sp. Папоротник	Весна	К.
2	<i>Allium ursinum</i> . Черемша	»	В.р.
3	<i>Colchicum</i> sp. Безвременник	Весна—Осень	К.
4	<i>Scilla</i> sp. Пролеска	Весна	К.
5*	<i>Ornithogalum</i> sp. Птицемлечник	»	К.
6	<i>Polygonatum verticillatum</i> . Купена мутовчатая	Лето	В.р.
7	<i>Polygonatum polyanthemum</i> . Купена тонкоцвет.	»	К.
8	<i>Paris incompleta</i> . Одногодник	Весна	К.
9	<i>Orchis sphaericus</i> . Ятрышник	Лето	В.р.
10	<i>Gymnadenia conopsea</i> . Кукушкин	»	К.
11	<i>Festuca drimea</i> . Овсяница	Зима	Л.С.
12	<i>Urtica urens</i> . Крапива жгучая	Осень	К.
13	<i>Rumex obtusifolius</i> . Щавель туполистный	Лето	Л.С.
14	<i>Polygonum carneum</i> . Раковая шейка	»	К.
15	<i>Cerastium dahuricum</i> . Яснолька	»	В.р.
16	<i>Aconitum orientale</i> . Аконит-волкобой	Весна, лето	С.
17	<i>Dentaria bulbifera</i> . Сердечник луковчатый	Лето	В.р.
18	<i>Rubus discolor</i> . Ожика	Зима	К.
19	<i>Alchimilla microdonta</i> . Манжетка	Лето	В.р.
20	<i>Alchimilla caucasica</i> . Манжетка кавказская	»	В.р.
21	<i>Galega orientalis</i> . Козлятник	»	В.р.
22	<i>Hedysarum caucasicum</i> . Копеечник кавказский.	»	К.
23*	<i>Euphorbia</i> sp. Молочай	Весна	К.
24*	<i>Impatiens noli tangere</i> . Недотрога	»	К.
25	<i>Ephelobium</i> sp. Кипрей	Лето	К.
26	<i>Chaerophyllum aureum</i> . Бутень	»	Л.С.
27	<i>Carum caucasicum</i> . Тмин кавказский	»	К.
28	<i>Heracleum</i> sp. Борщевник	»	Л.С.
29	<i>Gentiana septemfida</i> . Горечавка	»	В.р.
30	<i>Symphytum asperum</i> . Окопник шершавый	Весна—Лето	В.р.
31	<i>Pedicularis atropurpurea</i> . Мытник	Лето	Л.С.
32	<i>Petasites</i> sp. Подбел	»	Л.С.
33	<i>Senecio macrophyllus</i> . Крестовник крупнолистн.	Лето	Л.С.
34	<i>Cirsium dealbatum</i> . Бодяк	»	Л.С.
35	<i>Campanula tridentata</i> . Колокольчик	»	К.
36	<i>Anthemis Rudolphiana</i> . Пуповка	»	К.
37	<i>Anemona umbellata</i> . Ветреница	Весна—Лето	В.р.

Примечание. Растения, отмеченные звездочкой, указаны по работе Логина (5).

В графе «какие части поедаются»

К — обозначает поедание подземных частей растения,

Л.С. — поедание листьев и стеблей,

В.р. — поедание всех частей растения.

Места расположения купалок остаются обычно одними и теми же в течение ряда лет. Это обстоятельство, как и весьма интенсивное купанье в октябре и ноябре, можно, по нашему мнению, использовать для проведения количественного учета кабанов на купалках. Возможно, что данный метод будет недостаточно точным для получения абсолютных данных, но, по нашему мнению, его можно с успехом использовать для получения относительных показателей применительно к отдельным годам и районам.

П и т а н и е. Список кормов кабана отличается большим разнообразием. Кроме многих видов травянистых растений (см. список), у которых поедаются подземные и наземные части, в него входят плоды орехоносов (бука, дуба, каштана, лещины, грецкого ореха), дикie фрукты (груша, яблоня, алыча, черешня), культурные растения (кукуруза, картофель, свекла) и, наконец, различные животные (начиная от насекомых и дождевых червей и кончая мышевидными, птицами и трупами крупных млекопитающих). Наибольшее значение для кабана в наших условиях имеют плоды орехоносов, которые служат ему основным кормом в течение шести — семи месяцев. Фрукты являются сезонной пищей; ими кабан в условиях заповедника кормится обычно лишь два-три месяца в году.

Травянистая растительность, хотя и поедается наравне с животной пищей в течение круглого года, но наибольшее значение имеет в конце весны и летом (4—5 месяцев). Культурные растения являются случайной и узко-сезонной пищей. Сезонное значение и удельный вес различных видов корма характеризуется табл. 12, 13 и 14, составленными на основании исследования содержимого желудков 35 кабанов, добытых в 1934—1936 гг. в окрестностях Кишиневского кордона заповедника, и 243 наблюдений на местах кормежек.

Таблица 12

Изменение значения различных растительных кормов в питании кабана по сезонам

Виды пищи	Месяцы											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Плоды бука . . .	×	×	×	+	—	—				×	×	×
» дуба . . .	×	×	×	×	+	—			—	×	×	×
» каштана . . .	×								—	×	×	×
» грецкого ореха									+	×	+	+
Плоды лещины	—	—	—						—	×	+	+
Травянистые растения	+	+	+	+	×	×	×	×	+	—	—	—
Плоды груши	—	—	—						×	+	—	—
» яблони	—	—	—						+	×	—	—
» алычи									×	+		
» черешни						+	+	—	—	—		
Кукуруза									—	—		
Картофель						—	—	—	—	—		
Свекла									—	—		

× — основной корм;
 + — второстепенный корм;
 — случайный корм.
 Плоды бука и дуба в мае и июне поедаются уже проросшими.

Результаты анализа содержимого желудков 35 кабанов

Виды и группы пищи	Месяц и число исследования желудков												Весь год 35	Количество случаев данного вида корма, в % от общего числа желудка
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	XI	XII			
	2	1	1	5	2	1	—	1	2	5	9	6		
В скольких желудках обнаружен данный корм														
Плоды бука	1	1	—	3	—	—	—	—	—	5	9	6	22	62,9
" дуба	1	—	—	—	2	—	—	—	—	2	—	2	8	22,9
" груши	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	5,7
" яблоки	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2,9
" алычи	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2,9
Хлорофиллоносные части трав. растений	1	—	—	4	—	1	—	—	2	2	7	—	17	48,6
Корни трав. растений	1	1	1	2	2	1	—	—	1	1	7	6	23	65,7
Земляные черви	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	8,4
Насекомые	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2,9
Позвоночные (птицы, заяц, мышевидные)	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	—	—	5	14,3
Гнилое дерево	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2,9

Таблица 14

Сезонные изменения в питании кабана на основании 243 наблюдений на местах кормежек

Виды и группы пищи	Месяцы												Весь год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
	Число случаев поедания данной группы или вида пищи, в процентах от общего числа наблюдений, зарегистрированных за месяц												
Плоды бука	58	25	38	43	13	2	—	—	—	40	57	39	23
" дуба	10	33	19	14	36	7	—	—	9	7	13	11	10
" грецкого ореха	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	—	—	1
" каштана	6	—	—	—	—	—	—	—	—	11	20	28	6
Фрукты (груша, яблоныя, алыча, черешня)	—	—	—	—	—	—	6	20	46	11	—	—	11
Хлорофиллоносные части травянистой растительности	16	12	18	29	26	52	71	70	30	12	—	—	29
Корни травянистых растений и земляные черви	10	20	25	14	25	39	23	10	12	15	10	22	20

Наибольшим непостоянством в отношении территориального размещения и колебаний в количестве для различных лет отличаются группы кормов, включающих плоды орехоносцев и дикорастущих фруктарников. Урожайность этих растений резко колеблется не только по годам, но и в отдельных районах заповедника в течение одного и того же вегетационного периода (табл. 15 и 16).

Урожай бука и дуба в районе Кишинского кордона
Кавказского заповедника за 1925 — 1936 гг.

	Г о д ы								Примечание
	1925	1928	1931	1932	1933	1934	1935	1936	
Бук	—	—	—	+	+	—	×	0	0 почти полное отсут- ствие урожая — слабый урожай + средний урожай × хороший урожай
Дуб	—	×	?	?	?	+	×	0	

Таблица 16

Урожай плодов орехоносов и диких фруктарников в различных пунктах
Кавказского заповедника в 1925 г.

Название деревьев	Пункты и урочища										Примечание		
	Ка- льмь	Чер- морье	Кли- на	Гуз- лярль	Саян- Г. Аспид- ной к р. Уруш- тен	Мез- май	Ба- бу- сул	г. Чу- гуш	р. Че- квин- це	Ме- довес- на		р. Ла- ура	Пес- ша
Бук	+	×	×	×	0	×	—	—	0	0	—	0	Условные обо- значения те же, что и в табл. 15
Дуб		×	×	×			+	—				—	
Каштан							×	+		×			
Грецкий орех							×					+	
Груша		×	+				+						
Яблоня			×				+						

Мы не располагаем в настоящее время достаточным материалом для установления существующих закономерностей в повторности урожайных и неурожайных годов у орехоносов и фруктарников и для уточнения зависимости урожая от метеорологических факторов. Однако, основываясь на показаниях наблюдателей охраны заповедника, укажем, что годы сильных урожаев бука, дуба и каштана, как и годы почти полного неурожая обычно наблюдаются один раз в четыре-пять лет. Весьма типичное для территории заповедника необыкновенное разнообразие в характере рельефа и связанная с этим неодинаковость микроклиматических условий обуславливают крайне резкие колебания урожая у отдельных деревьев даже в одно-типных насаждениях.

Особенно резко это выражено у дикорастущих фруктарников, что видно из данных, приведенных в табл. 17, объединяющей сведения об урожайности фруктарников в окрестностях Кишинского кордона осенью 1936 г.

Значительное предпочтение, которое кабан отдает плодам бука и грецкого ореха по сравнению с каштаном и дубом, объясняется, повидимому, далеко неодинаковой питательностью этих кормов.

Характеристика урожая у дикорастущих фруктовых деревьев в окрестностях Кишиневского кордона осенью 1936 г.

Названия фруктовых деревьев	Общее количество учетных деревьев	Характеристика урожая							
		Почти отсутствует		Слабый		Средний		Хороший	
		колич. деревьев	%	колич. деревьев	%	колич. деревьев	%	колич. деревьев	%
Груша	218	71	32	73	34	49	22	25	12
Яблоня	52	19	37	10	19	12	23	11	21
Алыча	24	11	46	8	33	5	21	—	—

Как видно из табл. 18, плоды бука и грецкого ореха содержат довольно большое количество жиров и белков в противовес каштанам и желудям, отличающимся большим содержанием крахмала. Мы считаем, что в годы неурожая бука и ореха, кабан неизбежно терпит некоторый недостаток в кормах даже при условии обилия каштана и жолудя, так как эта замена далеко не полноценна. Указания Динника (3) на то, что кабаны не едят картофеля, лишний раз подтверждают меньшее предпочтение, отдаваемое ими кормам, богатым крахмалом.

Орехи лещины, не имеющие обычно в наших условиях большого значения в питании кабана, в других районах поедаются им довольно охотно (5).

Таблица 18

Химический состав плодов орехоносов, служащих пищей для кабана в Кавказском заповеднике

(Приведенные цифры химических анализов взяты из Б.С.Э.)

Название плодов орехоносов	Содержится, в процентах				
	белки	жиры	безазотистые экстрактивные вещества	клетчатка	минеральные вещества
Бук	22,0	42,0	19,0	3,7	—
Дуб	4,7	4,0	50,0	4,2	1,9
Грецкий орех	8,7	51,1	19,4	2,8	1,6
Каштан	3,8	2,5	43,7	—	2,1

Плоды различных фруктовых пород также неравноценны по своей питательности. Наибольшее количество сахара и наименьшую кислотность имеют плоды груши. Дикие яблоки гораздо кислее, но все же содержат больше сахара, чем алыча. Большим содержанием сахара, повидимому, и объясняется предпочтение, обычно отдаваемое кабаном плодам груши по сравнению с яблоками. Довольно интенсивное посещение алычи (3) связано не с качеством ее плодов, а с бо-

лее ранним ее созреванием и сравнительно редкой ее встречаемостью. С созреванием груш кабан, как известно, перестает посещать алычу. Общеизвестное предпочтение, оказываемое кабаном более сладким плодам, наблюдается и в условиях заповедника. Кабан переходит на питание кислыми и горькими сортами лишь тогда, когда он отпугнут охотниками или оттеснен от деревьев со сладкими плодами медведем.

Таблица 19

Химический состав плодов фруктовых деревьев, служащих пищей для кабана в Кавказском заповеднике

(приведенные цифры химических анализов взяты из книги Трусевича)

Название плодов фруктовых деревьев	Содержатся, в процентах						
	Вода	Кислота (на яблочную кислоту)	Общее количество сахара	Дубильные и красящие вещества	Пектин	Пектозы	Зола
Плоды груши	72,91	1,28	7,64	0,29	0,50	1,27	0,76
» яблони	82,05	2,42	7,24	0,42	1,38	—	0,71
» алычи	89,67	2,71	2,92	—	0,64	—	—

Таблица 20

Посещаемость дикими животными дикорастущих груш в зависимости от вкуса их плодов

(По наблюдениям в окрестностях Кишиневского кордона осенью 1936 г.)

Вкус плодов	Общее количество учтенных деревьев	Процент деревьев, посещаемых животными	Процент деревьев, посещаемых						% деревьев с поврежденными плодами	Средний % уничтоженных ветвей
			только кабаном	только медведем	кабаном и медведем одновременно	оленьем	босулей	волком		
Сладкий	36 (24%)	92	—	61	39	6	—	3	24	28
Кислый	74 (49%)	66	2	50	48	—	2	—	14	28
Горький	40 (27%)	28	—	36	64	—	—	—	4	15

Примечание. Сильно уменьшившийся в своем количестве кабан был оттеснен от деревьев с более сладкими плодами медведем.

Значение для кабана отдельных видов орехоносцев и фруктов в известной мере связано и с размерами их плодов. Чем крупнее плоды, тем скорее и с меньшей затратой энергии кабан (как и другие крупные млекопитающие — потребители этих кормов) заканчивают кормежку. Большая продолжительность кормления, связанного, как известно, с пониженной осторожностью (кормящихся каба-

нов и других животных охотники скрадывают весьма удачно), безусловно способствует тому, что кабаны в это время больше гибнут от хищников. Зимой, когда зверь расходует немало энергии на преодоление снега, продолжительность времени, затраченного на отыскание пищи, конечно, тесно связана с физическим состоянием его организма. На основании данных о среднем весе различных плодов (7, 11, 12, 13), приведенных в табл. 21, а также их количестве, которое необходимо для наполнения желудка взрослого кабана¹⁾, приходим к выводу, что с точки зрения наименьшей продолжительности кормежки наиболее выгодным кормом для этого зверя будут: из числа орехоносов — грецкий орех, затем каштан, жолуди, орехи лещины и, наконец, плоды бука. Из фруктовых на первом месте стоят плоды яблони и на последнем, если не считать черешню, — алыча. При сильных урожаях указанное значение размеров плодов, повидимому, значительно снижается (кабан может довольно быстро собрать необходимое количество даже мелких плодов), в неурожайные же годы, наоборот, увеличивается. Установление минимального количества опавших плодов различных орехоносов, обеспечивающего кабана возможность кормиться в данном насаждении, является одной из важных задач изучения этого вида в дальнейшем.

Таблица 21

Средний вес плодов орехоносов и фруктовых деревьев, служащих пищей для кабана, и их количество в трех килограммах

(максимальный вес содержимого желудка взрослого кабана)

	Бук	Лещина	Дуб	Каштан	Грецкий орех	Груша	Яблоня	Алыча
Средний вес плода, г . . .	0,25	1,68	2,86	4,25	12,5	8,1	8,4	5,6
Количество плодов в 3 кг.	12 000	1 785	1 050	705	240	375	360	540

Группа кормов, представленная травянистыми растениями, в условиях заповедника для кабана — весьма стабильна. Обилие дождей во время вегетационного периода совершенно устраняет летнее выгорание травы, а своеобразный характер зимы обуславливает наличие довольно большого количества форм, зимующих в зеленом состоянии. Доступность для кабана данной группы пищи в обычные зимы мало изменяется. Почва, как правило, промерзает незначительно, что дает зверю полную возможность выкапывать различные корни. Однако, в зимы с чрезмерно глубокими снегами или силь-

¹⁾ Вес содержимого наиболее наполненных желудков взрослых кабанов, просмотренных нами и Логиновым (5), колеблется между двумя и тремя килограммами, (♀ 13/X 1935 г. — 2 кг, ♂ 13/X 1935 — 3 кг, ♀ 1/X 1936 г. — 3 кг, ♀ 29/IV 1936 г. — 2 кг, ♀ 24/IV 1935 г. — 2,5 кг, ♂ 5/VIII 1934 г. — 2,8 кг). Три килограмма мы и принимаем за максимальное количество корма, поедаемого в течение одной кормежки.

ными морозами данный корм для кабана становится мало доступным. Наличие в списке растений, поедаемых кабаном, некоторых ядовитых форм (*Aconitum orientale*, *Anemona umbellata*) объясняется повидимому, свойственной ему малой восприимчивостью к действию различных ядов, так как кабан без всякого для себя вреда может поедать мясо, отравленное стрихнином (14). Из животных кормов наибольшее значение для кабана по всем данным имеют дождевые черви. В поисках этой пищи он зачастую взрывает большие площади лугов. При этом он крайне своеобразно переворачивает дерновину корнями вверх, оставляя последние нетронутыми. Берега ручьев сочащиеся родники и заболоченные места на лугах, служащие местом концентрации дождевого червя, зачастую бывают сплошь изрыты кабаном. Поеданием червей, повидимому, объясняются также случаи посещения кабаном мокрых солонцов, встречающихся на территории заповедника довольно часто. Предположить, что кабан приходит сюда для того, чтобы, подобно другим копытным, есть грязь конечно, нельзя, так как он имеет достаточное количество натриевых солей благодаря употреблению животной пищи и не нуждается в солонцевании¹⁾. Животные корма поедаются кабаном в условиях заповедника попутно с растительной пищей и земляными червями. Сезонная их доступность примерно та же, что и у травянистой растительности. В глубокоснежные зимы или при полном неурожае орехоносов кабаны во время голодовок объедают кору с молодых буков, грабов, пихт и других деревьев, едят гнилую древесину, а также грибы-трутовики, растущие на упавших и на стоящих деревьях. В последнем случае кабан бывает вынужден принимать совершенно несвойственные ему позы, вставать, например, на задние ноги при попытках дотянуться до высокорастущего трутовика. В это же время он употребляет в пищу корневища сладкокорня *Polipodium*, растущего на камнях.

Взрывая во время кормежки значительные площади земли (нам приходилось видеть покосы, занимающие целый гектар), кабаны безусловно имеют немаловажное значение в отношении возобновления лесных пород (с одной стороны, они способствуют ему, зарывая часть плодов в землю, с другой — наносят вред, поедая уже проросшие плоды) и изменения состава луговых растительных ассоциаций.

Детальное изучение этого влияния является предметом специальных исследований, здесь же мы ограничимся только указанием на то, что на местах, вскопанных кабаном, наблюдается совершенно другая растительность, чем на нетронутых участках лесных полей субальпийских и альпийских лугов. Так, например, покосы на лесных полянах сильно зарастают сравнительно редким здесь кипреем *Ephelobium* и резко выделяются в виде ярко-красных пятен во время цветения этого растения. На альпийских лугах кабан способствует образованию своеобразных кочковатых заболоченных участков взрывая почву на ровных местах или в неглубоких ложбинах. Кроме того, он, повидимому, играет некоторую роль в отношении распро-

¹⁾ Это утверждение авторов находится в некотором противоречии с данным А. А. Насимовича (см. работу в этом сборнике). Ред.

странения дикорастущих фруктовых деревьев, семена которых проходят через его кишечный тракт без каких-либо заметных повреждений. Эту роль кабана необходимо проверить экспериментальным путем.

В р а г и и к о н к у р е н т ы. В заповеднике кабан имеет сравнительно небольшое количество в р а г о в. Наибольший урон он терпит от волков. При исследовании 154 данных по питанию этих хищников (14) остатки кабана были встречены в 58 случаях, т. е. в 37,8%. Из 190 случаев нападения волков на диких копытных, зарегистрированных в наших материалах, нападения на кабана были отмечены 76 раз, т. е. в 40% всех регистраций. Чаще всего преследованию волков подвергаются поросята, подсвинки и свиньи, но иногда они нападают и на взрослых самцов-секачей. Так, например, наблюдатель восточного отдела заповедника Г. А. Ткачев в 14/1 1937 г., находясь на р. Умпырке, наблюдал на закате солнца нападение нескольких волков на взрослого кабана-самца. Кабан держался у дерева, а волки в количестве четырех-пяти, окружили его кольцом и, «беспрестанно на него кидались с визгом и хриплым лаем». Почуввав приближение человека, звери разбежались в разные стороны. В глубокоснежные зимы вред, наносимый волками, значительно увеличивается. В это время наблюдались случаи, когда целые гурты свиней и подсвинков поголовно уничтожались этими хищниками. Кавказский барс, повидимому, нападает на кабана довольно часто. В пяти образцах его экскрементов остатки кабана обнаружены нами четыре раза. Однако, вредная деятельность барса не может заметно отражаться на общем количестве кабана, так как в настоящее время этот хищник на территории заповедника крайне редок.

Сравнительно многочисленная в лесах западного Кавказа рысь, по всем данным, не является для кабана существенным врагом. Исследовав состав 44 экскрементов рыси, мы обнаружили остатки молодого кабана только в одном случае (2,3%). Медведь, который в наших условиях вряд ли уступает кабану по численности, нападает на него, повидимому, также редко. В дневниках наблюдателей охраны, где упоминаются десятки случаев нападения на кабана волков, мы нашли всего одно наблюдение, когда в восточном отделе заповедника был найден задавленный медведем и закопанный им в землю поросенок. Однако, вред, который медведь может наносить кабану, не ограничивается только случаями активного нападения. В годы, когда у кабанов наблюдаются эпизоотии, медведь в значительной мере способствует распространению инфекции, питаясь трупами павших животных и растаскивая падаль по угодьям. Аналогичную роль распространителей заразы играют волки, а возможно, и лисицы (2).

Г л а в н е й ш и м и к о н к у р е н т а м и кабана в отношении потребления фруктов и плодов орехоносов являются соя-полчок, лесные мыши и медведь. Олень и косуля, также питающиеся этими кормами, занимают по отношению к кабану подчиненное положение. Наиболее существенным конкурентом из числа перечисленных животных является полчок, начинающий использовать урожай фруктов и орехоносов еще на деревьях задолго до созревания и опадения плодов. По новейшим данным (11), этот небольшой зверек уничто-

жает от 30 до 35% урожая фруктарников и от 16 до 24% урожая бука, проявляя, повидимому, аналогичную деятельность и в отношении грецкого ореха и лещины. Приведенные цифры относятся к годам с средним и хорошими урожаями, в неурожайные же годы процент урожая, потребляемый полчком, еще более возрастает. Лесные мыши, сравнительно редко питающиеся фруктами, в отношении потребления плодов орехоносов, с момента их опадения на землю, являются для кабана не меньшими конкурентами, чем полчок. Конкуренция со стороны этих грызунов принимает особо резко выраженные формы в годы их массовых размножений. В этих случаях они могут уничтожить целиком весь урожай орехоносов (12), что сопровождается для кабана и других питающихся этими кормами зверей настоящей голодовкой. Конкуренция со стороны медведя особенно заметна в дикорастущих фруктарниках. Медведь, который встречается в заповеднике почти в таком же количестве, что и кабан, и обладает не меньшей прожорливостью, вытесняет от лучших кормовых деревьев свиней и молодых кабанов и уступает только взрослым секачам. Обладая способностью хорошо лазать по деревьям, медведь не довольствуется, подобно кабану, только упавшими плодами, но часто поедает их прямо на дереве. При этом он ломает довольно большое количество ветвей, чем наносит значительный вред фруктарникам. Данные, характеризующие степень использования плодов дикорастущих фруктарников крупными млекопитающими, приведены в табл. 20 и в табл. 22, составленных на основании учетов в восточном и северном отделах заповедника, проведенных сотрудниками зоологического сектора В. А. Дементевым, С. С. Донауровым и З. П. Хонякиной осенью 1936 г.

Таблица 22

Использование урожая дикорастущих фруктарников Кавказского заповедника крупными млекопитающими осенью 1936 г.

Место наблюдений	Названия фруктарных деревьев	Общее количество учетных деревьев	% деревьев, поедаемых животными	% деревьев, ¹⁾ посещаемых						% деревьев с поврежденными медведем ветвями	Средний % уничтоженных ветвей
				только кабаном	только медведем	кабанами и медведями одновременно	оленим	козуляем	волком		
Фруктарники в окрестностях Кишиневского, северный отдел заповедника	Груша . .	218	63	1	52	47	2	1	1	17	27
	Яблоня . .	52	52	—	18	82	—	—	—	12	21
	Алыча . .	24	92	9	34	58	—	—	—	—	—
Фруктарники в урочище Умпырь, восточный отдел заповедника	Груша . .	155	82	2	90	6	21	—	—	7	33
	Яблоня . .	43	77	—	97	3	12	—	—	18	7
	Алыча . .	26	100	—	100	—	—	—	—	—	—

1) От общего количества деревьев, посещаемых животными.

Характеристика осеннего питания медведя в восточном и северном отделах заповедника осенью 1936 г.

Дата и район сбора материала	Общее число исследованных экземпляров	В и д ы п и щ и									Общее число встреч позвоночных		
		Травянистые растения	П л о д ы				Ягоды шишопиниса	Орехи лесной мыши	Кабан	Олень		Серна	Птицы
			бука	груша	яблоня	алыча							
Число встреч данного вида пищи													
14/X 1936 г., ур. Умпырь, восточный отдел заповедника	100	37	29	70	20	3	2	—	9	—	1	1	11
24/X 1936 г., ур. Широкая поляна, северный отдел заповедника	100	28	26	74	15	—	18	1	2	1	—	—	3

Конкуренцию со стороны медведя кабан испытывает и в насаждениях грецкого ореха, встречающихся в виде небольших участков. В буковых, дубовых и каштановых лесах, занимающих значительные площади, конкуренция не имеет таких острых форм. Сравнивая жизненную приспособленность кабана и его конкурентов, мы должны признать, что кабан — вид, менее приспособленный. Медведь, полчок и лесная мышь не претерпевают, подобно кабану, каких-либо депрессий во время глубокоснежных зим. Медведь и полчок в зимнее время совершенно не деятельны, а для лесной мыши глубина снега не имеет существенного значения (подснежный образ жизни). Эпизоотии, довольно обычные у кабана, неизвестны для медведя и полчка (11), а у лесной мыши их последствия довольно быстро компенсируются в связи с весьма интенсивным размножением. То же можно сказать и в отношении врагов: медведь от врагов, очевидно, почти не страдает, у полчка их довольно ограниченное количество (11), а лесные мыши, хотя и терпят от них значительный урон, но, как уже указывалось, быстро восстанавливаются.

Отрицательное влияние деятельности человека отражается на кабана в большей степени, чем на медведе, так как последний залегает на зиму в берлогу и значительно меньше преследуется охотниками. Кроме того, медведь лучше кабана приспособлен к жизни в высокогорных условиях, благодаря чему может держаться в более глухих местах. Кабан же тяготеет к предгорьям, густо населенным человеком.

Из остальных животных заповедника к числу конкурентов кабана нужно отнести крота, который здесь весьма многочислен и является основным потребителем дождевых червей.

Болезни и стихийные бедствия. В настоящее время у дикого кабана зарегистрированы следующие болезни: чума свиней (Германия, район Беловежской пуши, Кавказ, Дальневосточный край), ящур (Кавказ), сибирская язва и туберкулез свиней (Германия) (1, 2, 3, 5, 9). Как на первоисточник всех перечисленных заболеваний обычно указывают на домашних свиней, соприкасающихся с кабанями на пастбищах. В районе расположения Кавказского заповедника кабан постоянно общается с домашними свиньями. Многочисленные случаи гибридизации этих животных известны почти во всех селениях, расположенных в лесо-горной полосе. На территории б. Майкопского округа, куда входила большая часть нашего заповедника, у домашних свиней наблюдаются следующие заболевания: 1) ящур — в период мая-июня, главным образом, в полосе предгорий, чаще по границе с Адыгеей и б. Армавирским округом, 2) чума свиней — в мае-ноябре по всему б. Майкопскому округу, 3) туберкулез — в горных частях редок, чаще в степной полосе, 4) рожа — наблюдается летом отдельными вспышками (письмо Майкопского окр. вет. управления от 6/VI 1925 г., архив Кавказского заповедника, дело № 10, 1925 г.). Из всех перечисленных болезней у кабана в заповеднике, по всем данным, наблюдаются только ящур и чума свиней. Первые указания на заболевание кабанов ящуром находим у Д и н н и к а (3), который упоминает об убое диких свиней, больных этой болезнью в окрестностях ст. Хамышков в сентябре 1902 г. Аналогичные случаи для этого же района отмечались и впоследствии. В архиве заповедника находим указания на случаи падежа кабанов от ящура в 1919 и конце 1925 гг. К сожалению, более точные сведения о размере и ходе этих эпизоотий отсутствуют.

Заболевание чумой наблюдалось у кабанов в 1935—1936 гг., в связи с чем мы можем привести о нем более подробные сведения. Эпизоотия началась в декабре 1935 г. и продолжалась, повидимому, до конца ноября 1936 г. Эпизоотия, наблюдавшаяся почти на всей территории заповедника, проходила в различных его районах в неодинаковые сроки. В северном отделе первый павший кабан был найден 13/XII 1935 г. в бассейне р. Шиши, тогда как в окрестностях кордона Гузерипль подобные находки были сделаны только в конце февраля 1936 г. В это же, примерно, время эпизоотия была зарегистрирована в западном отделе, в окрестностях Бабук-аула, и в восточном — на р. Черной (16/II 1936 г.). На территории южного отдела трупов кабанов найдено не было, но это не может еще служить доказательством отсутствия здесь заболеваний, так как в лесах Сочинского лесного хозяйства, примыкающего к южной границе заповедника, мертвых кабанов находили неоднократно в течение весны 1936 г. (письменное сообщение ст. специалиста С. В. Баудера). От Цицинского подотдела сведений об эпизоотии не поступало. Последняя встреча явно больного кабана отмечена в северном отделе 29/II 1936 г.; однако, случаи падежа, судя по находке остатков взрослых кабанов в эскрементах медведя, здесь имели место вплоть до конца ноября. То же наблюдалось и в восточном отделе, в урочище Умпырь. Здесь труп павшей свиньи был найден 16/XI 1936 г.

Что касается степени интенсивности эпизоотии в различных районах заповедника, то мы можем судить о ней только на основании относительных показателей. Большая часть павших кабанов (13 из восемнадцати) была зарегистрирована в северном отделе, причем одиннадцать были найдены в окрестностях Кишинского кордона, (преимущественно в бассейне р. Шиши) на площади, не превышающей 50 кв. км. Остальные 2 кабана были обнаружены в окрестностях кордона Гузерипль, в 3 км вверх по р. Белой. В западном отделе нашли двух мертвых кабанов в окрестностях Бабук-аула. В восточном отделе были зарегистрированы три подобных находки: на р. Армовке 16/II 1936 г., в ур. Затишье 4/VI 1936 г. и ур. Умпырь близ устья р. Ачипсты 16/XI 1936 г. Специальных розысков павших кабанов нигде, за исключением Кишинского кордона, не производилось. Большинство мертвых животных было зарегистрировано в результате случайных находок, во время обычных обходов наблюдателей охраны. В связи с этим, общее число найденных трупов, по нашему мнению, составляло лишь незначительную часть всех погибших от эпизоотии особей, общее же количество павших кабанов было, повидимому, довольно велико. Как уже указывалось выше, мертвые кабаны не были найдены на территории южного отдела, хотя эпизоотия там безусловно была; кроме того, значительная часть их должна была погибнуть в прилегающих к заповеднику лесных массивах, где находки павших животных не учитывались.

Сильное уменьшение количества кабана, наблюдающееся после эпизоотии во всех отделах заповедника, подтверждает значительные размеры отхода. Все павшие кабаны, судя по показаниям наблюдателей охраны, отличались хорошей упитанностью. Мертвые животные, как правило, находились в непосредственной близости от воды; очевидно, они испытывали перед смертью сильную жажду. Заболеванию подвергались, повидимому, преимущественно взрослые особи (мертвый подсвинок был найден только один раз). Большинство найденных животных были самцы (12 из восемнадцати). Источником заболевания являлись домашние свиньи, у которых осенью и зимой 1935 г. наблюдалась довольно сильная эпизоотия чумы. Судя по указаниям заведующих отделами заповедника и ветеринарного персонала примыкающих к нему районов, чума свиней была зарегистрирована во многих селениях Адлерского и Тульского (б. Майкопского) районов, граничащих с южным, западным и северным отделами заповедника.

Сведений о заболеваниях домашних свиней в селениях, расположенных поблизости от границ восточного отдела, нам получить не удалось. Распространению инфекции отчасти способствовало местное население, иногда употреблявшее, несмотря на карантин, шкуры павших свиней для изготовления поршней (местная обувь из невыделанной кожи). В том, что инфекция может распространяться таким образом, мы убедились на основании случая, имевшего место на Кишинском кордоне заповедника, где заболевание чумой домашних свиней началось с животных, принадлежащих наблюдателю, снявшему шкуру с найденного им павшего кабана и изготовившему из нее себе обувь. Характерно отметить, что волки в течение всей зимы 1935-36 гг. во всех пораженных эпизоотией районах заповедника

почти совершенно не трогали отравленных стрихнином приманок, так как были хорошо обеспечены пищей за счет погибших кабанов. Все найденные в это время экскременты волков состояли почти исключительно из остатков кабана. Мы полагаем, что свойственная этим хищникам, а также и медведю склонность питаться труппами павших животных может быть использована при установлении границ распространения и размеров эпизоотий у крупных диких млекопитающих. Так, например, эпизоотия у кабана в ур. Умпырь была впервые установлена на основании частых случаев нахождения остатков этого вида в экскрементах медведя, обычно в наших условиях редко питающегося мясной пищей. Сравнивая затем состав пищи медведей на Умпыре и в северном отделе заповедника, мы убедились в правильности предположения о наличии сильного падежа у кабанов в первом и о почти полном его прекращении во втором районе. Для получения подобных выводов нужно, разумеется, исследовать достаточно большое количество экскрементов.

Что касается заболеваний, связанных с наличием эндопаразитов, то повидимому, они наблюдаются только у молодых кабанов. Шесть поросят кабана, пойманных весной 1935 г. в южном отделе заповедника, в первые же два месяца погибли от сильного истощения. При вскрытии у них было обнаружено большое количество круглых червей в кишках, легких и печени. Насколько часто подобные случаи наблюдаются в естественных условиях, сказать трудно. Случаи массовой гибели молодняка кабана для района заповедника пока неизвестны. Вскрытые нами в период наших работ семь взрослых кабанов были совершенно свободны от эндопаразитов.

Кроме эпизоотий, существенный урон поголовью кабана наносят глубокие снежные и морозные зимы. Лишенные, из-за глубокого и смерзшегося снега, корма кабаны сильно голодают и гибнут в значительном количестве. Первые указания на гибель кабана во время суровых зим мы находим у Динника (3), который отмечает массовый падеж этих животных в начале 80-х годов в Тебердинском ущелье и в зимы 1902, 1903, 1904, 1906 и 1908 гг. в районах, входящих теперь в восточный отдел заповедника. Кроме глубоких снегов, эти зимы сопровождались полным неурожаем плодов бука и дуба. Филатов (8), работавший в этих же районах зимой 1909-1910 гг., говорит, что «в эту зиму кабаны опять стали появляться, тогда как в две последние зимы они совсем-было перевелись». Посетив эти места снова в 1926 г., Филатов нашел, что «свиней стало больше, чем было около 1910 г., и больше, как говорят служащие, чем в прошлом году» (отчет Д. П. Филатова, архив Кавказского заповедника, дело № 17, 1926—1927 гг.).

Данные о голодовках кабана на территории заповедника в период 1910—1926 гг. отсутствуют. В зимы 1927-28 и 1928-29 гг. кабаны, по всем данным, вновь претерпевали депрессию. В дневнике наблюдателя восточного отдела Щербак ова мы находим следующую запись: «21/III 1928 г., ур. Умпырь. Накочевало много кабанов. Видно, что они страдают от голода. Фруктов¹⁾ в лесах неурожай и земля

¹⁾ Фруктами местные охотники называют не только плоды груш и яблонь, но и плоды всех орехоносов.

мерзлая. По следам заметно, что от разрывания мерзлой земли из носа течет кровь». 20/II 1929 г. наблюдатель Семакин на реке Пслух (южный отдел) видел кровавые следы диких свиней, поранивших ноги об лед образовавшегося на снегу наста. Наблюдатель Б о р о д а в к и н 24/III 1929 г. отметил, что в бассейне рр. Киши и Безыменной (северный отдел) кабины голодали в связи с снежной зимой. «Глубина снега 54 см. Свины очень худые». 26/III того же года наблюдатель Б е с с о н н ы й на хребте Скаженном (окр. кордона Гузеришль) нашел труп «погибшего от голода и глубокого снега кабана»; там же им был встречен второй кабан, объедающий корни у пихты; по словам Бессонного, этот кабан тоже должен был погибнуть. Питание кабана корой деревьев было в эту зиму отмечено также и в Цицинском подотделе заповедника. Необычайно снежная зима 1931-32 гг., конечно, не могла не вызвать голодания и гибели кабана; к сожалению, какие-либо наблюдения для этого периода в нашем материале отсутствуют. Следующая голодовка, вызванная довольно глубоким снегом и почти полным неурожаем плодов орехоносов на значительной части охраняемой территории, наблюдалась у кабана зимой 1936-1937 гг. Частые случаи поедания кабанами грибов-трутовиков и гнилой древесины в эту зиму отмечались в северном и восточном отделах заповедника, однако, животных, погибших от голода, зарегистрировано не было. Характеристика передвижения кабана по снегу приведена в табл. 24. Снежный покров в заповеднике крайне неоднотипен, его глубина и плотность зависят не только от сезона, но и от характера растительности, экспозиции склонов, высоты и ряда других причин. Все это в совокупности создает для кабана чрезвычайно разнообразные условия для передвижения и добычи пищи. Во время рыхлых и глубоких снегов кабаны стараются передвигаться как можно меньше и держаться на одном месте, если только на нем достаточно корма. Взрослый кабан-самец, встреченный Д о н а у р о в ы м 19/I 1936 г. во время глубокого (до 70 см) и рыхлого снега на перешейке между г. Джемарук и г. Лохмач, жил, как это удалось установить по следам, в течение нескольких дней на площади, не превышающей 0,5 га. Зверь имел здесь две лежки, расположенные под нависшими ветвями пихт, и кормился плодами бука под наиболее густо растущими деревьями, где глубина снега достигала всего 25—30 см.

Колебания численности

Не имея в своем распоряжении абсолютных цифр для характеристики колебаний численности у кабана, мы попытались использовать для этой цели относительные показатели. В качестве таких показателей нами были избраны соотношения взрослых медведей и кабанов, зарегистрированных в период апреля — августа путем непосредственных встреч.

При выборе данного метода установления колебаний численности кабана мы руководствовались следующими соображениями.

В весенне-летний период оба указанные вида довольно равномерно распределены на территории заповедника. Они питаются преимущественно травянистыми растениями и довольно часто попада-

Характеристика передвижения кабана по снегу

№ по пор.	Дата наблюдений	Место наблюдений	Характеристика снежного покрова	Пол, возраст и количество наблюдаемых животных	Характер передвижения по снегу
1	13/1 1936 г.	г. Джамарук, пихтово-буковый лес	Рыхлый, свежее-выпавший снег, 55—60 см	♂ ad.	Шли с трудом, оставляя в снегу глубокие борозды.
2	19/1 1936 г.	Перешеек между г. Джамарук и г. Лохмач, пихтово-буковый лес	Тоже, 70 см	♂ ad.	Почти не мог идти, проваливался в снег до земли.
3	21/1 1936 г.	—	Снег сильно уплотнен, 40 см	♂ ad.	Увязал, но шел довольно легко, не доставая брюхом поверхности снега.
4	23/1 1936 г.	Поляна Козлиная (лесная поляна)	Слежавшийся снег, 20—35 см	♀♀ ad. 5 штук	Шли легко, вразброд, места, где кормились.
5	23/1 1936 г.	Там же, лиственное редкое лесье	Тоже, 55—60 см	♀♀ ad. 5 штук	Шли друг за другом, не кормясь.
6	4/IV 1936 г.	Перешеек между г. Джамарук и г. Лохмач, пихтово-буковый лес	Снег весьма плотный, 20—25 см	3 ♂ ad. (поодиночке)	Шли свободно, увязая в снег на 6—7 см.
7	5/IV 1936 г.	Ур. Тигея, поляна	Тоже, 50 см	♂ ad.	Совершенно не увязал.
8	5/IV 1936 г.	Олений хребет, пихтово-буковый лес	» » 40 »	♂ ad.	Увязал на глубину 6—7 см.
9	5/IV 1936 г.	Там же, лиственное редкое лесье	» » 60 »	♂ ad.	Совершенно не увязал.
10	5/IV 1936 г.	Пойма р. Киши, ольховое насаждение	» » 20—25 см	♂ ad.	Тоже.
11	6/IV 1936 г.	Поляна Козлиная, поляна	» » 50—60 »	♂ ad.	Тоже.

ются на глаза наблюдателей на лесных полянах, субальпийских и альпийских лугах. У кабана, как уже указывалось выше, наблюдаются эпизоотии, а также голодовки и повышенная гибель от хищников в глубокоснежные зимы, чего у медведя, по всем данным, не бывает. Кроме того, медведь во время зимнего сна выпадает на значительную часть промыслового периода из числа объектов охоты. Очевидно, что количество медведя на охраняемой территории не претерпевает для отдельных лет слишком резких изменений, а остается более или менее стабильным, постепенно увеличиваясь благодаря заповедности; численность же кабана должна колебаться. Дневники наблюдателей охраны, использованные нами для получения указанных показателей, велись в Кавказском заповеднике начиная с 1924 г. Записи трех первых лет носят характер случайных наблюдений, а дневники за 1931—32 гг. почти совершенно отсутствуют, так как ведение их в это время было администрацией заповедника отменено. Таким образом, мы получили необходимые соотношения для десятилетнего периода с 1927 по 1936 год с перерывом для двух указанных выше лет.

Таблица 25

Соотношение визуальных встреч взрослых кабанов и медведей в Кавказском заповеднике, по годам

	1927	1928	1929	1930	1933	1934	1935	1936
Число встреченных медведей	24	45	14	40	16	68	48	44
Число встреченных кабанов	15	24	17	84	24	95	50	34
Число кабанов, приходящееся на одного медведя (показатель численности)	0,54	0,53	1,21	2,10	1,50	1,40	1,04	0,77

Прежде чем перейти к рассмотрению полученных показателей, подчеркнем еще раз, что они являются лишь относительными и характеризуют только общее направление колебаний численности кабана.

Наименьшие показатели численности были для 1927 и 1928 гг. В это время охрана территории заповедника от браконьеров находилась еще в стадии организации; каких-либо мер в отношении ограничения сроков охоты на кабана в прилегающих охотничьих угодьях тоже фактически не проводилось. Зимой 1927-28 г. наблюдался недостаток кормов (см. выше), а в 1925 г. была эпизоотия ящура, которая могла вызвать резкое уменьшение численности кабана. В 1929—30 гг. число кабанов возрастает; повидимому, неблагоприятная зима 1928-29 г. оказала на них не слишком большое отрицательное влияние. Резкое снижение показателей в 1933 г. с большим вероятием может быть объяснено чрезвычайно снежной зимой 1931-32 г. Показатели следующего (1934) года не вносят существенных изменений. Летом 1935 г. наблюдалось новое уменьшение численности, обу-

словенное, очевидно, довольно глубокоснежной зимой 1934-35 г., вызвавшей массовую откочевку кабана в охотничьи угодья. Наконец, снижение показателя 1936 г. связано с описанной выше чумной эпизоотией.

Все сказанное позволяет установить у кабана в наших условиях довольно резкие колебания численности, обуславливающиеся целым комплексом факторов, среди которых эпизоотии и глубокоснежные зимы имеют доминирующее значение. Имеют ли эти колебания определенную цикличность, подобно установленной для некоторых промысловых животных (9), покажет будущее. Изучение колебаний численности и сопоставление их с другими природными явлениями — безусловно одна из основных задач дальнейшей работы по изучению численности кабана.

Мероприятия по сохранению и увеличению поголовья кабана

Как уже указывалось, кабан не является постоянным обитателем территории заповедника. Это обстоятельство в значительной мере осложняет проведение биотехнических мероприятий с целью сохранения и увеличения его поголовья. Мероприятия по активизации охраны кабана не могут дать реальных результатов, если они будут проводиться только на одной охраняемой территории, не распространяясь на прилегающие к ней районы, охватывающие лесистые части предгорий на севере и приморскую полосу на юге. Персонал заповедника может успешно справиться с этой задачей только при условии полного контакта с местными учреждениями и организациями, так или иначе заинтересованными в обогащении охотничье-промысловых ресурсов края.

Мероприятия по охране кабана в заповеднике и в прилегающих к нему районах должны слагаться из следующих основных разделов:

1. **Профилактика и борьба с эпизоотиями.** Проводится путем установления усиленного ветеринарного надзора над поголовьем домашних свиней в селениях, расположенных в лесогорной местности. Ввоз свиней в установленную охранную зону должен находиться под строгим контролем. Особое внимание надлежит уделять наблюдению за состоянием здоровья свиней, выпас которых производится в лесных угодьях. В случае появления у них заразных заболеваний пастбу следует прекращать, а в селениях объявлять строжайший карантин. Содержание домашних свиней на кордонах заповедника допустимо только при условии установления особого режима. Завоз свиней на охраняемую территорию может быть разрешен только из местности, где у них не наблюдается заразных заболеваний и при условии предварительного карантинного содержания. Практикующийся же в настоящее время вольный выпас свиней в окрестностях кордонов необходимо совершенно прекратить. Во время эпизоотий нельзя употреблять в качестве обуви поршни из свиной или кабаньей кожи. Все найденные трупы павших кабанов необходимо сжигать, а встреченных больных животных отстреливать и затем также сжигать. В районах заповедника, охваченных эпизо-

отией, равно как и в смежных с ними охотничьих угодьях розыски трупов павших кабанов должны вестись систематически и планоно, с выделением на эти работы значительной части наблюдателей охраны заповедника. В тех случаях, когда эпизоотия наблюдается на сравнительно небольшом участке, должны быть приняты все меры к возможно полному отстрелу держащихся здесь кабанов и недопущению в зараженные угодья новых животных. Поголовье кабана должно находиться под постоянным наблюдением. В заповеднике это можно поручить наблюдателям охраны, а в охотничьих угодьях — охотникам-активистам и лесной страже. Организовать эти наблюдения должен заповедник.

2. Прекращение охоты в глубокоснежные зимы. В период глубокоснежных зим кабан, как указывалось выше, претерпевает значительную депрессию. Охота же в это время наиболее добычлива, так как звери концентрируются на сравнительно небольших малоснежных участках. Отпугнутые охотниками в более глубокоснежные высокогорные районы животные попадают в чрезвычайно тяжелые условия, в связи с чем учащаются случаи гибели от хищников и бескормицы. Охота на кабана в такие зимы должна совершенно прекращаться.

3. Длительные запуски после эпизоотий и стихийных бедствий. Значительные размеры гибели кабана от эпизоотий и стихийных бедствий последних лет, наравне с установленным большим процентом отхода у молодняка обуславливают желательность длительного (2—3-летнего) запрещения охоты на этого зверя во всех лесогорных районах края. Разумеется, этот запрет не должен распространяться на животных, наносящих вред сельско-хозяйственным культурам. В наших условиях вредная деятельность кабана наблюдается сравнительно редко и в течение довольно ограниченного сезона, таким образом при охране полей не может быть отстрелено слишком большое количество животных.

4. Уничтожение волков. Это мероприятие безусловно является одним из наиболее важных. Только при успешном разрешении проблемы уничтожения волка мы сможем добиться сохранения большей части рождающихся поросят и уменьшить гибель взрослых кабанов во время глубокоснежных зим. Кроме того, нельзя забывать, что волк способствует распространению эпизоотий.

5. Улучшение кормовой базы кабана в заповеднике. Сюда входят: а) увеличение площадей дикорастущих фруктарников и повышение их продуктивности; б) возможно широкое распространение по территории заповедника грецкого ореха и некоторых многолетних травянистых растений, являющихся излюбленными кормами кабана в других районах (например, земляной груши *Helianthus tuberosus* и *Helianthus macrophyllus* (10); в) борьба с соней-полчком и лесными мышами, являющимися существенными конкурентами кабана; г) уменьшение в фруктовых насаждениях вредной деятельности медведя (устройство ограждений, мешающих медведю залезать на деревья, по типу употребляющихся на севере приспособлений для защиты бортовых пчел); д) упорядоче-

ние использования плодов дикорастущих фруктарников в окрестностях кордонов заповедника (большая часть урожая плодов поедается здесь скотом, принадлежащим сотрудникам).

6. Изменение существующих границ заповедника. Включение в пределы охраняемой территории некоторой части лесных массивов малоснежных предгорий, имеющих в своем составе большое количество дикорастущих фруктарников, грецкого ореха и каштана безусловно должно явиться одним из главных мероприятий по охране кабана, а также косули, оленя и отсутствующего на современной территории заповедника кавказского фазана.

Перечисленные мероприятия, конечно, не могут быть осуществлены в течение одного года, они должны проводиться планомерно и систематически и безусловно будут значительно изменяться и дополняться в связи с дальнейшим уточнением наших знаний о кабане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Врублевский К. И. Чума диких кабанов. Архив ветерин. наук 1908, кн. 10.
2. Гурич Г. И. Заразные болезни домашних животных, переходящие и переползающие на людей, Петроград, 1917.
3. Динник Н. Я. Звери Кавказа, ч. 1. Зап. Кавк. отд. Русск. геогр. общ., кн. XXVIII, Тифлис, 1910.
4. Каверзнев В. Н. Охота на кабанов, КОИЗ, М., 1932.
5. Логинов В. В. Новые данные к познанию биологии Кавказского кабана (*Sus scrofa attila* Thomas.), рукопись (в сильно сокращенном виде напечатана в Бюлл. Моск. общ. испыт. природы, отд. биологии, т. XV (1), 1936).
6. Марков Е. Л. Дикие свиньи Закавказья. Тифлис, 1932.
7. Трусевич Г. В. Дикорастущие плодовые Азово-Черноморского края и их использование, Ростов н/Д 1936.
8. Филатов Д. П. Летняя и зимняя поездка на сев.-зап. Кавказ в 1909 г. для ознакомления с кавказским зубром. Ежегодн. Зоол. музея Ак. наук, т. XV, № 4, 1910.
9. Формозов А. Н. Колебание численности промысловых животных, КОИЗ, М. 1935.
10. Шиллингер Ф. Ф. Кормовые площади в охотхозяйстве. Всесоюзсоюз, М. 1930.
11. Донауров С. С., Попов В. К., Хонякина З. П. Соляно-почок в районе Кавказского государственного заповедника (наст. сборн.)
12. Жарков М. В. Экология и значение лесных мышей в лесах Кавказского заповедника (наст. сборн.)
13. Нестеров С. И. Грецкий орех в окрестностях Красной Поляны, Тр. Кавк. гос. зап., вып. II (печатается).
14. Теплов Б. П. Волк в Кавказском заповеднике (наст. сборн.);

THE WILD BOAR IN THE CAUCASIAN STATE RESERVATION TERRITORY

by S. S. DONAUROV and V. P. TEPLOV

Summary

The authors, after having studied the wild boar for two years and made use of the diaries of the supervisors of the Caucasian Reservation, have arrived at the following conclusions.

1. The wild boar, *Sus scrofa attila* Thomas., inhabiting the Reservation (see measurement data in table 1) is inferior in weight to the boars killed at the time of Dinnik. A more active hunting of these animals leads to a diminution of their average weight. This is illustrated by a comparison of the weight of the boars from the Reservation, with that of animals taken in regions where boar hunting is less intense (table 2).

2. Inhabiting the entire territory of the reservation the wild boar is found in all the zones of vegetation, and makes a number of seasonal and altitudinal migrations (tables 3 and 4).

3. The number of animals found in a herd varies strongly according to the seasons, reaching its maximum of 40 individuals, at the time of rut (table 5).

4. The sites of the lair (table 6), as well as the boar's mode of life, and the extent of its daily wandering area are subject to seasonal changes and depend likewise on the intensity of its persecution by hunters.

5. The dates when mating begins and when it ends and the dates of farrowing of the pig litters, are not the same in different years and in different parts of the Reservation (tables 7 and 8). The average number of pigs in a litter is 4—5. Mortality in the young is somewhat high. During the first seven months, about 50% of the sucking pigs perish.

6. Adult females and males are encountered in equal quantities (table 10). In a litter the number of females is somewhat above that of the males.

7. The frequency of the visits to bathing places (mud baths) varies considerably according to the season. This frequency is particularly great in autumn and at the beginning of winter. At that time, a quantitative evaluation of the wild boar can be made at the bathing places.

8. The wild boar feeds on the fruit of nutbearing trees, herbaceous vegetation, the fruit of wild fruit trees, cultivated plants and various animal food. The relative importance of the different groups and kinds of food varies exceedingly with the seasons (tables 12, 13, 14). The crop of fruit and nuts is not the same in different years, and does not correspond to that in other parts of the Reservation (tables 15, 16, 17). This leads to constant boar migrations. The preference shown by this animal for certain kinds of food, can apparently be attributed to the difference in their nutritive qualities (tables 18, 19, 20). The difference in the size of the fruits of plants which constitute the boars

food (table 21) is the cause of a longer or shorter stay of the animals at the various food stations. During the winter, when the snows are very deep, and in the years when the crops of the chief kinds of food are poor the boar feeds upon lichens, tree bark, touchwood fungi and decayed wood.

9. The only important enemy of the wild boar in the conditions of the Reservation, is the wolf. As to the destruction of fruit of nut bearing trees and wild growing bushes, the boar finds appreciable competitors in the dormouse (*Glis glis* L.), the forest mice and the bear. The latter's activity is especially noticeable in the season when the chief food consists of wild fruit (table 22).

10. Within the territory of the Reservation the boar is subject to the foot and mouth disease and to the plague of domestic pigs. The latter are the source of the epizootic.

Wolves and bears which feed upon the carcass of dead animals, contribute to the spreading of the diseases. The intensity of the epizootic in different parts of the Reservation can be judged by comparing the frequency of the occurrence of boar remains in the excrements of these beasts of prey (table 23).

Cases have been observed of young boars perishing sometimes, owing to an invasion of intestinal worms.

11. During winters with deep snows, the boar suffers from vital depression. It is at this time that a greater number of boars are destroyed by beasts of prey or die of starvation. The character of the boar's locomotion on the snow depends not only on the depth of the snow but also on its solidity (table 24) as connected with the character of the vegetation, the relief of the ground, the altitude and the exposition of the slopes.

12. The numbers of the boar are subject to rather strong fluctuations. In order to judge of their general tendency one can use the correlation between the times of sun meetings of the boar and of the bear in the period April — August (table 25).

In concluding the authors recommend a series of measures for preserving and increasing the number of boars on the territory of the Reservation and on the adjoining hunting grounds.