

Млекопитающія Кавказскаго края.

Томъ II.

~~БИБЛИОТЕКА  
КАССИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ  
ЕСТЕСТВЕННЫХ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИЛ С. С. С.  
ПРИ АКАДЕМИИ НАУК~~

~~Ленинград, Гужковское~~

TRAVAUX DU MUSEUM DE GEORGIE.

N<sup>o</sup> 2.

---

K. A. SATUNIN.

MAMMALIA CAUCASICA.

Tome II.

(Avec 34 fig. dans le texte).

Tiflis.  
Imprimerie d'Etat.  
1920.

საქართველოს მუზეუმის შრომა

№ 2.

599  
C-21

К А. САТУНИНЪ.

МЛЕКОПИТАЮЩІЯ  
КАВКАЗСКАГО КРАЯ.

Томъ II.

(Съ 34 рис. и 6 текетъ)

ტფილისი.  
საქონლმწიფო სტამბა  
1920.

დაიბეჭდა საქართველოს მუზეუმის საბჭოს დადგენილებით.

გამოვიდა 1. XI. 1920 წ.

## СОДЕРЖАНИЕ ВТОРОГО ТОМА.

	Стр.
Отъ Редакціи . . . . .	I
<b>Отрядъ Pinnipedia. Ластоногія . . . . .</b>	<b>1</b>
<b>Сем. Phocidae. . . . .</b>	<b>3</b>
Признаки родовъ сем. Phocidae, живущихъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ . . . . .	—
Родъ <i>Monachus</i> Fleming. Бѣлобрюхій тюлень . . . . .	—
70. <i>Monachus albiventer</i> Boddaert . . . . .	4
Родъ <i>Phoca</i> L. Тюлени или нерпы . . . . .	7
71. <i>Phoca caspica</i> Gmel. . . . .	8
<b>Отрядъ Rodentia. Грызуны . . . . .</b>	<b>20</b>
Признаки кавказскихъ семействъ отряда грызуновъ . .	22
Таблица для практическаго опредѣленія семействъ кав- казскихъ грызуновъ . . . . .	24
<b>Сем. Hystriidae . . . . .</b>	<b>25</b>
Родъ <i>Hystrix</i> L. Дикобразы . . . . .	26
72. <i>Hystrix hirsutirostris hirsutirostris</i> BRANDT. . . . .	27
<b>Сем. Sciuridae . . . . .</b>	<b>47</b>
Признаки кавказскихъ родовъ сем. Sciuridae . . . . .	47
Родъ <i>Sciurus</i> Linn. Бѣлки . . . . .	48
73. <i>Sciurus anomalus</i> Gmelin . . . . .	49
Родъ <i>Citellus</i> Oken. Суслики . . . . .	65
Признаки кавказскихъ видовъ рода <i>Citellus</i> . . . . .	—
74. <i>Citellus schmidtii</i> SATUN. 66; 75. <i>C. musicus musicus</i> МѢ- нѢтр. и 76. <i>C. m. planicola</i> SATUN. 74.	—
<b>Сем. Castoridae . . . . .</b>	<b>95</b>
Родъ <i>Castor</i> . Бобры . . . . .	96
<i>Castor fiber</i> L. . . . .	—
<b>Сем. Spalacidae . . . . .</b>	<b>111</b>
Родъ <i>Spalax</i> Guld. . . . .	—

Признаки кавказских подродовъ и видовъ р. <i>Spalax</i> . . . . .	120
Подродъ <i>Mesospalax</i> Ménély 121.	
77. <i>Spalax monticola nehringi</i> SATUN, 121; 78. <i>S. m. armeniacus</i> Ménély 123.	
Подродъ <i>Spalax s. str.</i> (= <i>Macrospalax</i> MEN.) . . . . .	127
79. <i>S. microphthalmus</i> GÖLD. 128; 80. <i>S. giganteus</i> NEHR. 135.	
<b>Сем. Muscardinidae</b> . . . . .	142
Родъ <i>Glis</i> Brisson. Полчки . . . . .	143
Признаки кавказскихъ подвидовъ рода <i>Glis</i> L. . . . .	147
81. <i>Glis glis glis</i> L. 149; 82. <i>G. g. tshetshenicus</i> SATUN. 150; 83. <i>G. g. caspicus</i> SATUN. 150.	
Родъ <i>Dyromys</i> Thomas . . . . .	156
84. <i>Dyromys nitedula nitedula</i> PALL. 159; 85. <i>D. n. tichomirovi</i> SATUN. 161.	
<b>Сем. Jaculidae</b> . . . . .	163
Признаки кавказскихъ родовъ сем. <i>Jaculidae</i> . . . . .	166
Родъ <i>Alactaga</i> . Земляные зайцы или тушканчики . . . . .	172
Признаки кавказскихъ видовъ рода <i>Alactaga</i> . . . . .	172
86. <i>Alactaga saliens</i> Gmel. 172; 87. <i>A. williamsi williamsi</i> THOM. и 88 <i>A. w. schmidti</i> SATUN. 180; <i>A. elater</i> LICHT. 89; <i>A. e. caucasicus</i> NEHR. 187; 90. <i>A. e. aralychensis</i> SAT. 191; 91. <i>A. e. kizljareicus</i> SATUN. 192.	
Родъ <i>Alactagulus</i> Nehring . . . . .	193
92. <i>Alactagulus acantion dinniki</i> SATUN . . . . .	196
Родъ <i>Dipodipus</i> Trouessart . . . . .	202
93. <i>Dipodipus nogai</i> SATUN. . . . .	203
Родъ <i>Scirtopoda</i> Brandt . . . . .	211
94. <i>Scirtopoda telum</i> LICHT. . . . .	214
Опечатки . . . . .	224

## ОТРЯДЪ PINNIPEDIA.

### Ластоногія.

Ластоногія по своему строенію весьма сходны съ хищными и рассматриваются нѣкоторыми зоологами только какъ подсемейство одного изъ семействъ *Carnivora*. Всѣ члены этого отряда весьма сходны между собою по своему наружному виду и имѣютъ длинное веретенообразное тѣло съ конечностями, приспособленными для плаванія. Два первыхъ проксимальныхъ сегмента ихъ конечностей (плечо и бедро, предплечіе и голень) укорочены и скрыты совершенно или отчасти подъ общимъ кожнымъ покровомъ туловища. Третій же сегментъ, особенно на заднихъ конечностяхъ, удлинень, vesлообразно расширень и образуетъ такъ называемый ласть. Переднія и заднія конечности пятипалыя, и всѣ пальцы хорошо развиты. На заднихъ конечностяхъ крайніе пальцы (т. е. первый и пятый) толще и обыкновенно длиннѣе другихъ.

Зубы напоминаютъ по своему строенію зубы *Carnivora*, но упрощены или менѣ дифференцированы. Рѣзцовъ обыкновенно бываетъ менѣе, чѣмъ  $\frac{3}{3}$ . Серия коренныхъ зубовъ состоитъ изъ четырехъ ложно-коренныхъ (р) и одного настоящаго коренного (т) весьма однообразной формы. У нихъ никогда не бываетъ болѣе двухъ корней, они имѣютъ коническую, болѣе или менѣе сплюсненную вершину и иногда добавочный зубецъ, расположенный впереди или позади главной вершины, но никогда не имѣютъ широкой бугорчатой кроны.

Особо дифференцированнаго хищническаго зуба нѣтъ. Молочные зубы очень малы и примитивны и выпадаютъ уже въ раннемъ возрастѣ.

Глаза большіе и выпуклые.

Мозгъ сравнительно великъ. Полушарія большого

К. Сат. Мамм. Саус.

პ. შატახის სპ. სპ. სპ.  
სახელმწიფო სპეციალ.  
ბიბლიოთეკა

9155  
52719

9155

9155

мозга широки и покрыты многочисленными и сложными извилинами.

Ключица отсутствует.

Сосцы (mammae) абдоминальные, два или четыре. Соесум очень короткая.

Хвостъ всегда очень короткій.

Всѣ представители этого отряда ведутъ водный образъ жизни и выходятъ на берегъ только для кратковременнаго отдыха и во время спариванія и рожденія дѣтей.

Изъ ихъ духовныхъ особенностей слѣдуетъ отмѣтить, что они чрезвычайно легко приручаются и привязываются къ своему хозяину не менѣе сильно, чѣмъ собака. Они легко поддаются дрессировкѣ и обнаруживаютъ высокое развитіе умственныхъ способностей. Вода ихъ настоящая стихія. Они превосходно плаваютъ, ныряютъ и могутъ подолгу оставаться подъ водою. На сушѣ они движутся съ трудомъ и очень неуклюже.

Ластоногія живутъ парами или обществами и обнаруживаютъ большую привязанность другъ къ другу.

По преимуществу они живутъ въ моряхъ, но населяютъ также и нѣкоторыя большія озера и замкнутые бассейны, какъ Каспійское море, Байкаль, Онежское озеро и др.

Ластоногія обитаютъ въ моряхъ всего свѣта, но болѣе обильны въ умѣренномъ и, особенно, холодномъ поясѣ.

Число видовъ этого отряда не велико и распредѣляется въ три семейства: моржи (*Odoboenidae* или *Trichechidae*), львы или котики (*Otariidae*) и тюлени (*Phocidae*). Въ водахъ, омывающихъ Кавказскій перешеекъ, т. е. въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ, водятся только представители двухъ родовъ послѣдняго семейства, по одному виду въ каждомъ.

Изученіе внутренней организаціи *Pinnipedia* указываетъ, что они произошли не отъ одного общаго корня, а различныя группы ихъ произошли отъ различныхъ группъ *Carnivora* путемъ приспособленія къ водному образу жизни. Такъ, семейство *Otariidae* обнаруживаетъ сходство съ сем. *Ursidae*, а представители семейства *Phocidae*—съ родомъ *Lutra*.



## Сем. Phocidae.

Представители этого семейства являются животными, наилучше приспособленными къ водному образу жизни изъ всего отряда.

Наружная ушная раковина отсутствует.

Верхніе рѣзцы простые, съ заостренною кроной, и варьируютъ въ числѣ у различныхъ родовъ. Всѣ роды имѣютъ хорошо развитые клыки и коренныхъ  $p_4^4 + m_1^1$ .

Processus postorbitales и canalis alisphenoideus отсутствуютъ. Уголь нижней челюсти не согнуть.

Сосцовъ—два.

Всѣ пальцы соединены общею плавательною перепонкою, которая на заднихъ лапахъ выдается и за послѣдній суставъ. Подошвы переднихъ и заднихъ конечностей покрыты шерстью.

Мѣхъ состоитъ изъ очень короткихъ жесткихъ волосъ, плотно прилегающихъ къ тѣлу, и не имѣетъ мягкаго подшерстка.

Насколько ловки и подвижны тюлени въ водѣ, настолько же неуклюжими и безпомощными кажутся они на сушѣ. Ихъ задніе лапы вытянуты назадъ и не могутъ принимать никакого участія при передвиженіи по землѣ. Поэтому тюлени ползаютъ съ помощью своихъ переднихъ ластовъ и изгибаніемъ своего туловища.

Признаки родовъ сем. Phocidae, живущихъ въ Черномъ и Каспійскомъ моряхъ.

- A. Рѣзцовъ  $\frac{2}{2}$ ; ноздри открываются кверху и параллельны между собою. Черное море . . . *Monachus*.
- B. Рѣзцовъ  $\frac{2}{2}$ ; ноздри открываются кверху, имѣютъ полулунную форму и назадъ расходятся. Каспійское море . . . . . *Phoca*.

### Бѣлобрюхій тюлень.

Родъ *Monachus* FLEMING.

Въ верхней и нижней челюсти съ каждой стороны только по два килеобразныхъ тупыхъ зуба; наружные больше внутреннихъ.

Кроны коренныхъ зубовъ коническія, сжатая съ боковъ, выемленная съ внутренней стороны, съ рѣзко выраженнымъ, особенно на внутренней сторонѣ, *singulum*. Спереди и сзади главной вершины по маленькой придаточной вершинкѣ.

Первый и послѣдній верхній коренной и первый нижній значительно меньше остальныхъ.

Когти на переднихъ и заднихъ конечностяхъ малы и рудиментарны.

Извѣстенъ только одинъ видъ этого рода.

### 70. *Monachus albiventer* BODDAERT.

Синонимика.

*Phoca albiventer* BODDAERT, Elench. Anim., 1785, p. 170.

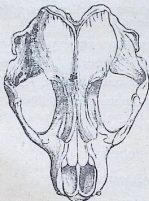
*Phoca monachus* NORDMANN, Faune pontique, p. 25.

*Pelagius monachus* BLASIUS, Säugethiere, p. 244 p. fig. 132—134; SATURNIN, Säugethierfauna, p. 295.

*Monachus albiventer* САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 56; id., Дополненіе, стр. 23; id., Фауна Черноморскаго побережья, стр. 36. Смирновъ, Н., Очеркъ русскихъ Ластоногихъ, стр. 74 id., О распространеніи *Pinnipedia* въ сѣверномъ полушаріи, Зап. Новоросс. Общ. Ест. XXXIX, 1912; TROUËSSART, E., Mammifères d'Europe, p. 108.

*Phoca Monacha* PALLAS, Zoographia, p. 113.

*Leptonyx Monachus* Симатко, Русская фауна, стр. 1011, таб. 88, ф. 2.



Фиг. 120. Черепъ *Monachus albiventer* Водд. сверху (по Блазіусу).

Фиг. 121. Черепъ *Monachus albiventer* Водд. снизу (по Блазіусу).

Зубная формула:  $i \frac{2}{2}$ ,  $c \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{4}{4}$ ,  $m \frac{1}{1}$  (32).

Наружные верхніе рѣзцы клыкообразны и вдвое выше средних. Изъ нижнихъ рѣзцовъ средніе основаніемъ пальце вдаются назадъ.

Клыки вдвое длиннѣе длинныхъ наружныхъ рѣзцовъ.

Коренные зубы верхніе и нижніе ( $p+m$ ) въ поперечномъ сѣченіи овальны. Они стоятъ въ челюсти нѣсколько косо, направляясь переднимъ концомъ своего длиннаго діаметра внутрь, а заднимъ наружу. Первый изъ нихъ ( $p^1$ ) самый маленькій и имѣетъ только одинъ корень, а третій и четвертый ( $p^3$  и  $p^4$ ) самые большіе.

Черепъ одинаковой высоты отъ лба и до затылка и отъ лба косо спускается впередъ. У верхняго передняго края глазницы выдающийся бугорокъ. Кости костнаго неба расходятся назадъ подъ острымъ угломъ. Вѣтви нижней челюсти около середины ихъ длины круто, подъ угломъ близкимъ къ прямому, согнуты кверху.

Морда сверху плоская, спереди нѣсколько суженная и закругленная.

Ноздри параллельны другъ другу, открываются на верхней сторонѣ морды и раздѣлены узкою продольною бороздкой, спускающеюся до верхней губы. Морда покрыта шерстью до краевъ поздрей.

Усы состоятъ изъ шести рядовъ прямыхъ, плоскихъ и довольно короткихъ щетинокъ.

Туловище вытянуто и довольно равномерно суживается къ шеѣ и къ хвосту.

Передніе лапы спереди расширены. Первый палецъ самый длинный; второй и третій немного, а четвертый и пятый—сильно укорочены. Пальцы снабжены маленькими, короткими когтями.

Задніе лапы также расширены къ переднему краю и спереди дугообразно выемлены, вслѣдствіе того что наружные пальцы длиннѣе внутреннихъ. Пальцы не имѣютъ когтей. По словамъ нѣкоторыхъ зоологовъ, они бывають въ раннемъ возрастѣ, но скоро выпадають.

Хвостъ короткій, конически утончающійся и немного приплюснутый.

Мѣхъ состоитъ изъ плоскихъ, короткихъ, блестящихъ волосъ, плотно прилегающихъ къ кожѣ.

Общая окраска этого тюленя черноватая или темно-бурая, внизу со многими блѣдно-желтыми пятнами. Подъ брюхомъ большое трапецидальное пятно блѣдно-желтаго цвѣта. По свидѣтельству Ф. Кювье, эта окраска совсѣмъ иначе выглядитъ въ водѣ. Тамъ бурья части кажутся черными, а желтоватая—бѣлыми. Самцы этого тюленя достигаютъ величины 12 футовъ (3,9 метра), но обыкновенно бываютъ гораздо меньше: около 8—9 футовъ (т. е. 2,6—2,8 м.) длины.

Географическое распространеніе и образъ жизни.

Бѣлобрюхій тюлень, или „морской монахъ“, какъ его называютъ многіе зоологи (напр. Блазюсъ), живетъ въ Средиземномъ морѣ, откуда распространяется и въ прилежащія моря, заходя на западъ до Канарскихъ о-въ, а на востокъ до восточнаго берега Чернаго моря. Онъ еще довольно многочисленъ на островахъ Иллирійскаго побережья Адриатическаго моря; въ меньшемъ количествѣ онъ встрѣчается у береговъ Франціи, Пиренейскаго полуострова и во многихъ другихъ пунктахъ Средиземнаго моря.

О нахожденіи бѣлобрюхаго тюленя на Черномъ морѣ свидѣнія скудны и отрывочны, въ особенности это можно сказать о кавказскомъ побережьи.

Нордманнъ видѣлъ этого тюленя у береговъ Крыма, на скалахъ близъ Георгіевскаго монастыря. Относительно появленія его у кавказскаго берега имѣется нѣсколько показаній береговыхъ жителей о появленіи изъ моря невѣдомыхъ, чудовищныхъ звѣрей, которыхъ, судя по ихъ описаніямъ, нельзя принять ни за что другое, какъ за бѣлобрюхаго тюленя.

Борисъ Познанскій (Природа и Охота, 1877) приводитъ разсказъ одного такого очевидца, какъ однажды (вѣроятно въ 1876 году) у Адлера, при сильномъ западномъ вѣтрѣ, къ берегу „подплывали фараоны“, „страшные, мордастые“, но „земля ихъ не приняла“ и они опять уплыли въ море. Разсказчикъ въ моментъ описаннаго происшествія имѣлъ въ рукахъ ружье, но не рѣшился стрѣлять, очевидно, сильно тронутый печальною судьбою „фараоновъ“, которыхъ и земля не принимаетъ.

Въ недавнее время С. А. Зерновъ добылъ этого тюленя у береговъ Анатолиіи.

Объ образъ жизни его извѣстно очень мало, что тѣмъ болѣе странно, что именно этотъ тюлень былъ первымъ, ставшимъ извѣстнымъ культурному человѣчеству еще въ глубокой древности. О немъ говорятъ уже Плиній и Аристотель.

Бѣлобрюхій тюлень нигдѣ не встрѣчается въ большомъ количествѣ и любитъ скалистые острова.

Пищу его, какъ и пищу вообще всѣхъ тюленей, составляетъ рыба, а можетъ быть и ракообразныя и другія морскія животныя.

Онъ чрезвычайно легко приручается и сильно привязывается къ человѣку. Многіе дрессированные тюлени этого вида достигли даже нѣкоторой извѣстности. Одинъ такой экземпляръ, черепъ котораго я видѣлъ въ Зоологическомъ Музеѣ Имп. Академіи Наукъ въ Петроградѣ, не только умѣлъ курить трубку, подавать руку и т. п., но даже говорилъ „папа“ и „мама“, т. е. вѣрнѣе издавалъ по приказанію хозяина звуки, которые при извѣстномъ воображеніи можно было принять за эти слова.

Германнъ описалъ этого тюленя подъ именемъ *Phoca Monachus* тоже по ручному экземпляру, который спокойно позволилъ этому зоологу изслѣдовать и измѣрять себя.

Это единственное животное, котораго авторъ настоящаго сочиненія не видалъ и лично не изслѣдовалъ, почему вышеприведенное описаніе составлено исключительно на основаніи литературныхъ источниковъ.

#### Родъ *Phoca* L.

#### Тюлени или Нерпы.

Нерпы типичные представители семейства *Phocidae*.

Зубная формула ихъ:  $i \frac{3}{2}$ ,  $c \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{4}{4}$ ,  $m \frac{1}{1}$  (34) <sup>1)</sup>.

Черепъ при взглядѣ сверху имѣетъ яйцевидный, суживающійся къпереди абрисъ.

Наружныя рѣзцы въ обѣихъ челюстяхъ значительно больше внутреннихъ. Они конически заострены и слегка согнуты назадъ. Средніе рѣзцы нижней челюсти отодвинуты изъ зубнаго ряда назадъ.

<sup>1)</sup> Нѣкоторые другіе авторы, какъ TROUSSART, считаютъ  $m \frac{5}{5}$ , но и вездѣ слѣдую FLOWER'у и LYDDEKER'у.

Коренные зубы (р+m) значительно крупнее рѣзцовъ, имѣютъ по два корня, одну главную вершину и отъ двухъ до четырехъ добавочныхъ зубцовъ и мало разнятся между собою.

Ноздри изогнуты въ видѣ полумѣсяца, расходятся кзади и открываются на верху морды.

Пальцы заднихъ конечностей немного разнятся между собою длиной и первый и пятый не превосходятъ остальныхъ.

Пальцы переднихъ конечностей постепенно уменьшаются въ величинѣ отъ перваго къ пятому, но два первыхъ почти одинаковой величины.

Пальцы переднихъ и заднихъ конечностей снабжены крѣпкими когтями, которые на переднихъ конечностяхъ сильно согнуты, а на заднихъ значительно прямѣе.

Виды этого рода распространены въ сѣверномъ полушаріи. Въ нашей фаунѣ только одинъ видъ—каспійскій тюлень (*Phoca caspica* Gmel.), единственный представитель отряда, живущій въ Каспійскомъ морѣ. Указанія прежнихъ авторовъ на захожденіе въ Черное море обыкновеннаго тюленя (*Phoca vitulina* L.) не подтвердилось. Наоборотъ, теперь достоверно извѣстно, что въ настоящее время его нигдѣ нѣтъ и въ Средиземномъ морѣ.

## Каспійскій тюлень.

### 71. *Phoca caspica* Gmel.

Синонимика.

*Phoca vitulina caspica* Gmelin, Syst. Nat., 1778, I, p. 64.

*Phoca canina* var. *caspica* Pallas, Zoographia, p. 116 (1811).

*Calocephalus vitulinus?* Menétries, Catalogue, p. 21.

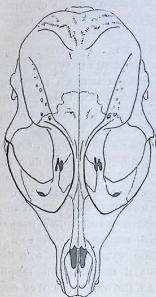
*Phoca vitulina* Эверсманъ, Естеств. Истор. Оренбургск. края, II, стр. 70 (1850); Eichwald, E. Fauna Caspio-Caucasica, p. 34 (1842).

*Phoca caspica* Симашко, Русская фауна, стр. 1009, табл. 88, ф. 1.  
Satunin, Säugethierfauna, p. 296; Сатунинъ, Обзоръ-стр. 56; Grévy, C. Die geograph. Verbreitung der Pinnipedia. Nov. Act. Kais. Leop.-Carol. Deutsch. Akad. d. Naturforsch., Bd. LXVI, Nr. 4. 1896, p. 306.

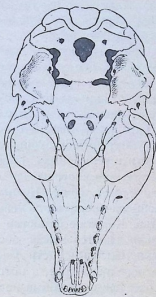
*Phoca fetida caspica* Nordquist, Acta Soc. Fauna Fennica, XV, 1899, p. 39, pl. 1, 2, 3, fig. 3 (cran.).

*Phoca (Pusa) hispida caspica* Сатунинъ; Талышъ и Мугань, стр. 170.

*Phoca hispida caspica* Сатунинъ, Дополненіе, стр. 23.



Фиг. 122. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Gmel.) сверху (рис. Я. Э. Драженфельсь).



Фиг. 123. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Gmel.) снизу (рис. Я. Э. Драженфельсь).

Тюлень. К. А. (Сатунинь), На тюленьих промыслахъ „Природа и Охота“, 1892, кн. VII; Сатунинь, Бой тюленей на островахъ Каспійскаго моря. Акклиматизационный ботанико-зоологическій съездъ въ Москвѣ въ 1892 г.

*Phoca caspica* Смирновъ, Н., Очеркъ русскихъ Ластоногихъ, Зап. Имп. Акад. Наукъ, VIII сер., т. XXIII, № 4, стр. 60 (1908); Id., О зимнемъ тюленьемъ промыслѣ на Каспійскомъ морѣ, Изд. Д-та Земл. 1907 г., Id., О распространеніи *Pinnipedia* въ сѣверномъ полушаріи, Зап. Новорос Общ. Ест. XXXIX 1912.

*Phoca (Phoca) hispida caspica* TROUessant. E., Mammifères; d'Europe. p. 114.

Черепъ относительно значительно длиннѣе и уже, чѣмъ у обыкновеннаго представителя этого рода, *Phoca vitulina* L., такъ что его длина приблизительно вдвое превосходитъ его наибольшую ширину. Верхняя линия профиля черепа представляетъ неправильную, слабо выпуклую

дугу, слегка вогнутую на мѣстѣ наибольшаго сжатія черепа; абрисъ его продолговато-яйцевидный, сильно заостренный впереди.

Морда (rostrum) длинная и узкая, сильно суживающаяся отъ передняго основанія скуловыхъ дугъ до уровня передняго края носовыхъ костей, а затѣмъ почти одинаковой ширины до самаго конца. Каждая носовая кость на переднемъ краѣ имѣетъ глубокую вырѣзку въ видѣ остраго угла, такъ что по обоимъ бокамъ ея получается по зубцу; средніе зубцы здѣсь короче вѣшнихъ. Отростки между челюстныхъ костей соприкасаются съ носовыми костями обыкновенно на  $\frac{1}{5}$  или  $\frac{1}{4}$ , а по Н. А. Смирнову, и до  $\frac{1}{3}$  ихъ длины. Концы носовыхъ костей, свободно выдающіеся впередъ отъ между челюстныхъ костей, очень коротки. Короткіе отростки лобныхъ костей лишь незначительно вдаются между носовыми и верхнечелюстными костями. Носовыя кости узки, слабо суживаются отъ своего передняго края, а потомъ почти одинаковой ширины до встрѣчи съ лобными костями, въ которыя вдаются очень острымъ угломъ почти на  $\frac{1}{3}$  своей длины, значительно далѣе, чѣмъ между челюстныя кости.

Орбиты очень велики и открыты сзади вслѣдствіе отсутствія надглазничныхъ отростковъ, черепъ между орбитами чрезвычайно сжатъ, узокъ и имѣетъ видъ кия. Мозговая коробка почти круглая, сплюснутая сверху внизъ и указываетъ на высокоразвитіе мозга. На передне-внутреннемъ краю орбиты, на границѣ между лобными и верхнечелюстными костями, никакого бугра, какъ у *Phoca vitulina* и др., нѣтъ. Подглазничныя отверстія малы, грушевидны и обращены узкимъ концомъ внизъ и внутрь. Задній край костнаго неба глубоко вырѣзанъ; входящій уголъ вырѣзки близокъ къ прямому, но стороны его не прямыя линіи, а нѣсколько выпуклыя наружу дуги.

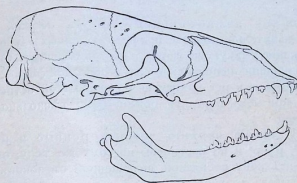
Bullae osseae сравнительно очень малы, грушевидны и умеренно вздуты. Foramen jugulare очень велико.

Вѣтвь нижней челюсти въ задней трети крутою дугой загибается кверху. Processus angularis совершенно не развитъ и представляетъ только небольшой плоско-закругленный бугорокъ.

Сомникъ (vomer) соединяется съ костнымъ небомъ.



именно съ небными костями, значительно отступая отъ задняго края неба, почти на границѣ небныхъ и верхне-челюстныхъ костей.



Фиг. 124. Черепъ каспійскаго тюленя (*Phoca caspica* Смел.) сбоку (рис. Я. Э. Драхенфельдъ).

Зубы. Верхніе рѣзцы узки у основанія, затѣмъ расширены, конусообразно заострены и загнуты назадъ. Средніе ( $i^1$ ) меньше другихъ и наклонены другъ къ другу; вторая пара ( $i^2$ ) нѣсколько крупнѣе первой и также слегка наклонена внутрь. Рѣзцы третьей пары ( $i^3$ ) почти втрое больше второй ( $i^2$ ), клыкообразны, имѣютъ крону косо сръзанную отъ наружи кнутри и своими основаніями значительно отдвинуты назадъ; на задней поверхности ихъ хорошо выраженъ *singulum*;  $i^3$  вдвое выше  $i^1$ . Линія, проведенная по переднему краю верхнихъ рѣзцовъ, образуетъ слабо выпуклую дугу. Нижніе рѣзцы очень малы, слабы и стоятъ очень рѣдко, но имѣютъ ту же форму, что и верхніе; передняя поверхность ихъ также выпукла, а задняя выщерблена; они расположены почти по прямой линіи, только средніе своими основаніями слегка отодвинуты назадъ и другъ отъ друга отдѣлены бѣльшимъ промежуткомъ, чѣмъ отъ зубовъ другой пары.

Верхніе клыки величиною значительно превосходятъ всѣ остальные зубы. Они конусообразно заострены, сильно согнуты и имѣютъ гладкую, выпуклую переднюю поверхность и плоскую продольную выемку на задней; выемка эта раздѣлена по всей длинѣ продольнымъ ребромъ.

Нижние клыки значительно меньше, но имѣютъ ту же форму; двѣ глубокия продольныя борозды на его задней сторонѣ раздѣляются укимъ продольнымъ ребромъ.

Всѣ коренные зубы ( $p+m$ ) сильно сплющены съ боковъ.

Первые ложно-коренные ( $p^1$ ) въ обѣихъ челюстяхъ значительно меньше прочихъ коренныхъ зубовъ, но имѣютъ почти такую же форму и по три вершины. Средняя главная вершина неправильно конусообразной формы, а спереди и сзади отъ нея находится по небольшой острой вершинкѣ, при чемъ передняя обыкновенно нѣсколько меньше задней.

Всѣ прочіе верхніе ложно-коренные и коренные ( $p^2, p^3, p^4$  и  $m$ ) построены по тому же типу; они состоятъ изъ конусообразной, сплющенной съ боковъ и загнутой назадъ главной вершины и двухъ маленькихъ острыхъ вершинъ сзади и спереди нея; только  $m$  не имѣетъ передней вершины.

Нижние ложно-коренные и коренные ( $p_2, p_3, p_4$  и  $m$ ) отличаются большимъ развитіемъ придаточныхъ вершинъ, которыя тонки, высоки и остры; у  $p_3$  сзади главной вершины не одна, а двѣ придаточныхъ, одна за другою.

*Singulum* у всѣхъ, какъ верхнихъ, такъ и нижнихъ коренныхъ ясно развитъ на внутренней сторонѣ зубовъ, но на наружной незамѣтенъ.

Всѣ коренные стоятъ прямо по направленію челюсти.

Окраска сильно измѣняется съ возрастомъ, о чемъ ниже. Тюлени моложе двухъ лѣтъ пепельно-сѣраго цвѣта съ болѣе темной спиной и черно-сѣрыми пятнами на бокахъ; чѣмъ ближе тюлень къ двухлѣтнему возрасту, тѣмъ свѣтлѣе становится его окраска, а пятна многочисленнѣе.

У экземпляровъ старше этого возраста основной фонъ приобретаетъ свѣтло-соломенную или желтовато-бѣлую окраску съ многочисленными неправильными свѣтло-сѣрыми и темно-бурыми, а иногда черными пятнами. Изрѣдка попадаются особи желтаго цвѣта почти совершенно безъ пятенъ.

Измѣренія. Каспійскій тюлень достигаетъ длины 140 см., при вѣсѣ въ 5 пудовъ (Н. А. Смирновъ).

Привожу здѣсь измѣренія черепа Кавказскаго Музея, добытаго въ маѣ 1866 года у Ленкорани.

Кондило-базальная длина . . . . .	168 мм.
Скуловая ширина . . . . .	90 "
Наибольшее сжатіе между глазницами . . . . .	6 "
Ширина морды у клыковъ . . . . .	25 "
Височная ширина . . . . .	79 "
Высота мозговой коробки . . . . .	57 "
Длина верхняго зубнаго ряда . . . . .	46 "
"    нижняго    "    "    . . . . .	44 "
Кондиллярная длина нижней челюсти . . . . .	107 "

Географическое распространеніе и образъ жизни. Каспійскій тюлень населяетъ все Каспійское море и не встрѣчается нигдѣ болѣе. Старинныя указанія Блазуса, что онъ водится будто бы въ Черномъ морѣ, и другихъ зоологовъ о нахожденіи его въ Аральскомъ морѣ оказались ложными. Въ Черномъ морѣ нѣтъ друго-го тюленя кромѣ бѣлобрюхаго, а въ Аральскомъ нѣтъ никакихъ тюленей.

Тюлень встрѣчается по всему Каспійскому морю, но выбираетъ для своего мѣстопребыванія преимущественно болѣе глухія, безлюдныя мѣста, гдѣ имѣются песчаныя отмели. Таковы, напримѣръ, многіе низменные острова въ сѣверной части моря. Черезчуръ опрѣсненныхъ участковъ самой сѣверной части моря тюлени избѣгаютъ, но иногда поднимаются по Волгѣ до Астрахани и входятъ въ устья другихъ рѣкъ. Эверсманнъ говоритъ, что они не заходятъ въ р. Уралъ, потому что рѣка эта слишкомъ мелка въ устьѣ. Я думаю, что если тюлени дѣйствительно не заходятъ въ Уралъ, то причина этому какая-нибудь другая, ибо они входятъ иногда въ устья даже такихъ ничтожныхъ рѣчекъ, какъ Ленкоранка.

Замѣчено, что зимою тюлени держатся главнымъ образомъ въ сѣверной части моря, а лѣтомъ откочевываютъ оттуда, вѣроятно, въ южную его часть. Я думаю такъ потому, что въ началѣ лѣта не разъ, находясь въ морѣ на широтѣ Апшеронскаго полуострова, наблюдалъ съ парохода косяки тюленей, плывущихъ къ югу.

Въ 1892 году весною я изслѣдовалъ бой тюленей на о. Кулалы такъ называемыхъ Тюленьихъ острововъ, лежа-

щихъ около полуострова Мангышлака. Отчасти по собственнымъ наблюденьямъ, отчасти изъ опроса тюленепромышленниковъ, я составилъ себѣ довольно полную картину жизни каспійскаго тюленя. Сообщение объ этомъ изслѣдованіи было сдѣлано мною въ одномъ изъ засѣданій Перваго Акклиматизаціоннаго Ботанико-Зоологическаго Съѣзда въ Москвѣ и напечатано въ трудахъ этого съѣзда. Картина тюленьяго промысла описана мною въ статьѣ „На тюленьихъ промыслахъ“. Здѣсь я излагаю важнѣйшія біологическія свѣдѣнія о каспійскомъ тюленѣ въ возможно сжатомъ видѣ.

Тюлени мечутъ молодыхъ, по мѣстному выраженію „щевятся“, въ январѣ мѣсяцѣ съ 10 по 25, на льду. Самки кормятъ молодыхъ очень недолго, всего около полутора мѣсяца, послѣ чего, по выраженію промышленниковъ, начинаютъ „гуляться“, т. е. начинается течка. Такимъ образомъ, гоньба начинается у тюленей въ концѣ зимы, еще по льду, приблизительно въ мартѣ. Самцы гоняются за самками и дерутся между собою. Сообщаются на льду лежа, причемъ обращены другъ къ другу передомъ и иногда обхватываются лапами. Такимъ образомъ выходитъ, что періодъ беременности у тюленей продолжается около 10 мѣсяцевъ.

Щенятъ бываетъ обыкновенно по одному, рѣже по два. Мать кормитъ ихъ, лежа на льдинѣ. Молодые, до возраста 2—2½ мѣсяцевъ, бываютъ совершенно бѣлы и носятъ названіе „бѣлячковъ“. Шерсть въ этомъ возрастѣ достигаетъ длины приблизительно вершка. Черезъ указанный срокъ она вылѣзаетъ и вмѣсто нея пробивается новая, короткая, вѣтвистая уже окраску взрослога, но съ голубымъ отливомъ. Такой переднявшій тюлень носитъ названіе „сиварь“. Тюлени, почему-либо преждевременно лишившіеся матери, хотя и вырастаютъ, но бываютъ гораздо мельче развивающихся нормально и получаютъ названіе „заморышей“. Прошлагодняго, еще не вылинявшаго тюленя весною тюленепромышленники называютъ „желтякомъ“, а стараго, испещреннаго пятнами—„пестрякомъ“ или „шахматнымъ“. Послѣднее названіе происходитъ отъ того, что у такихъ экземпляровъ темныя и свѣтлыя пятна чередуются довольно правильно.

Линька тюленей (конечно кромѣ тѣхъ, которые родились въ текущемъ году) происходитъ въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, почему въ это время они и вылѣзаютъ на сушу вытирать о песокъ свою старую шерсть. Если ихъ не беспокоить, то они залегаютъ весьма крѣпко и по нѣсколькимъ днямъ остаются безъ пищи. Изслѣдовавъ нѣсколько десятковъ желудковъ тюленей, убитыхъ на лежкѣ, я нашелъ, что они по большей части совершенно пусты и лишь изрѣдка содержатъ нѣсколько рыбихъ костей.

Мѣста тюленьихъ лежбищъ, вслѣдствіе того, что здѣсь именно ихъ и промышляютъ, годъ отъ году все сокращается. Прежде, еще въ памяти тѣхъ промышленниковъ, которые были со мною во время моей экспедиціи въ 1892 году, тюлени ложились на многихъ удобныхъ мѣстахъ по берегамъ сѣверной части моря, повсюду, напр., по берегамъ полуострова Мангышдакъ и на всѣхъ островахъ. Но въ настоящее время число ихъ лежбищъ значительно сократилось и напр., на группѣ острововъ Куалалы во время моего пребыванія тамъ (1892 г.) они залегахи уже только на островахъ Святомъ и Подгорномъ, а на двухъ другихъ, Куалалы и Морскомъ, уже болѣе не ложились. Также оставлены ими и многіе другіе острова.

Для лежки тюлени выбираютъ себѣ мѣсто, совершенно лишенное растительности, преимущественно песчаную отмель, но стараются лечь здѣсь такъ, чтобы ихъ не доставала самый сильный прибой.

Часть тюленей, какъ кажется болѣе молодые, не лежатъ такъ неподвижно, какъ большинство, а плаваютъ и рѣзвятся въ водѣ около лежбища. Напуганные промышленниками, тюлени тоже подолгу плаваютъ около предполагаемаго лежбища, прежде чѣмъ рѣшатся вылѣзть на берегъ. Послѣ перваго боя тюленей на островѣ Подгорномъ мы принуждены были ждать около двухъ недѣль, прежде чѣмъ тюлени настолько успокоились, что въ большомъ количествѣ залегли на сосѣднемъ островкѣ—Святомъ. Тюлень чрезвычайно остороженъ и, почуявъ опасность, немедленно бросается въ воду. Поэтому промышленники, высматривая число и расположеніе тюленей передъ «боемъ» (правильнѣе было бы сказать «бойней») ихъ, приближаются къ лежбищу чрезвычайно осторожно, про-

тивъ вѣтра, ползкомъ и то только на довольно значительное разстояніе, и оттуда разсматриваютъ ихъ въ бинокль.

Обояніе тюленей такъ хорошо, что промышленники, стоящіе на судахъ около острова съ тюленьей лежкой, считаютъ нужнымъ „перебѣгать“, т. е. переѣзжать со своимъ судномъ на другую сторону острова, если вѣтеръ подуетъ отъ нихъ на лежбище. Относительно слуха и зрѣнія я не думаю, на основаніи своихъ наблюденій, чтобы они были до такой степени совершенны, какъ это думаютъ каспійскіе тюленепромышленники.

Промыселъ <sup>1)</sup>. Я не буду здѣсь подробно описывать этого промысла и отсылаю интересующихся имъ къ моимъ выше цитированнымъ статьямъ, здѣсь же я упоминаю лишь необходимое для пониманія изложенныхъ біологическихъ наблюденій.

„Бой“, т. е. избіеніе тюленей баграми и дубинами, происходитъ ночью и производится такимъ образомъ, что промышленники, пробираясь ползкомъ со всѣми предосторожностями, стараются окружить лежащихъ на сушѣ тюленей и прежде всего отрѣзать ихъ отъ моря. Когда стадо тюленей окружено такимъ образомъ, ихъ начинаютъ бить.

Кости черепа у тюленя очень тонки и нѣжны, такъ что его убиваетъ и несильный ударъ по головѣ. 23-го апрѣля 1892 г. я съ двумя лучшими бойцами въ темную бурную ночь вползъ въ самую середину громаднаго стада тюленей на островѣ Святомъ. Тюлени лежали очень густо. Они громко выли, задравъ голову кверху и вытягивая во всѣ стороны шею, но ни одинъ изъ нихъ не поднималъ тревоги, пока я не двигался, даже тотъ, съ которымъ я лежалъ бокъ-о-бокъ. Нѣкоторые даже тыкали меня мордой.

Я не могу себѣ объяснить ихъ равнодушія къ моему присутствію. Не почуютъ меня они, конечно, не могли, даже и при самомъ слабомъ обояніи. Остается допустить, что они не могли оцѣнить значенія этого запаха вслѣдствіе того, что онъ исходилъ изъ самой середины стада, откуда нельзя было ожидать ничего враждебнаго.

Видя тюленей на рисункахъ или въ тѣсныхъ помѣ-

<sup>1)</sup> Описанный видъ промысла отошелъ уже въ область преданій, т. е. вытѣсненъ живымъ промысломъ на ладу. *Red.*

щенияхъ звѣринцевъ и зоологическихъ садовъ, совершенно нельзя повѣрить, чтобы эти, на видъ столь неуклюжія, животныя могли производить такія ловкія и сильныя движенія, какія приходилось мнѣ наблюдать у нихъ на волѣ. Я не говорю уже объ ихъ способности плавать не хуже рыбы, подолгу оставаясь подъ водой. Но и на сушѣ тюлень отнюдь не производитъ впечатлѣнія неуклюжаго животного, а движется очень быстро и при случаѣ можетъ высоко прыгать. Изъ воды на влажный песчаный берегъ онъ выкатывается моментально. Когда, во время боя, одинъ изъ бойцовъ немного вспугнулъ тюленей, такъ что они бросились въ мою сторону, то нѣсколько изъ нихъ перепрыгнуло черезъ меня, когда я стоялъ, слегка пригнувшись, на колѣвяхъ за валомъ убитыхъ тюленей. А нужно замѣтить, что я значительно выше средняго роста. При прыжкѣ тюлени сильно изгибаются и напоминаютъ прыгающую форель.

Голось тюленя протяжный, жалобный и какъ бы лающей вой.

Пища тюленя, изслѣдованію которой я посвятилъ особое вниманіе, въ виду важности выясненія вопроса, можно ли рассматривать его, какъ безусловно вредное животное, и обречь на полное уничтоженіе, состоитъ исключительно изъ рыбы и притомъ преимущественно мелкой.

Конечно, рѣшить вопросъ о томъ, что перевѣшиваетъ въ тюленѣ—приносимая имъ польза или причиняемый имъ вредъ, могутъ только правильныя наблюденія, произведенныя за цѣлый годъ. То же, что я видѣлъ въ теченіе моего изслѣдованія промысла, не указывало на то, чтобы тюлень былъ вреденъ.

Любимую пищу тюленя составляетъ разная мелкая рыба, вродѣ атеринки (*Atherina caspica*), въ особенности же бычки (*Gobius*), множество видовъ которыхъ въ изобиліи населяетъ Каспійское море. Послѣдними тюлень даже объѣдается иногда до смерти, такъ промышленники передавали мнѣ, что въ Мертвомъ Култукѣ они находятъ иногда павшихъ тюленей, пищеварительный каналъ которыхъ сплошь набитъ бычками. Тюлень часто портитъ попавшую въ сѣти частичковую рыбу, а при этомъ и самая сѣти, да и самъ въ свою очередь часто запутывается и погибаетъ въ сѣтяхъ. Красную рыбу изъ семейства осетровыхъ (*Acip-*

9155  
 1927-1928  
 52719

*penseridae*) онъ обыкновенно не трогаетъ и ѣсть неохотно, вѣроятно, только за недостаткомъ частичковой рыбы, такъ какъ, по увѣренію промышленниковъ, боится ея „жучковъ“, костныхъ бляшекъ, расположенныхъ на кожѣ. Въ садкѣ въ Астрахани пара жившихъ тамъ тюленей поѣдала множество воблы, но не трогала жившихъ тамъ же стерлядей.

Эксплуатація тюленей и въ мое время (1892 г.) производилась столь же примитивно, какъ сто лѣтъ тому назадъ, когда тюленей били еще десятками тысячъ. О количествѣ тюленей можно себѣ составить понятіе изъ того, что во время перваго „боя“ на островѣ Подгорномъ было убито въ одну ночь пять тысячъ головъ; убивается же обыкновенно лишь около одной четверти находящихся на лежбищѣ тюленей, остальные успѣваютъ спастись. Такимъ образомъ, на этомъ островкѣ лежало не менѣе 20 тысячъ тюленей. Но промышленники жаловались мнѣ, что промыселъ годъ отъ году все падаетъ, и тюлени быстро уменьшаются въ числѣ. Въ этомъ отношеніи они, конечно, раздѣляютъ судьбу всѣхъ дикихъ животныхъ, составляющихъ предметъ охоты или промысла. Со времени моихъ изслѣдованій прошло уже около четверти столѣтія, и количество тюленей еще уменьшилось, конечно, но рѣдкостью во всякомъ случаѣ онъ еще не сдѣлался, и не далѣе какъ въ началѣ августа прошлаго года (1914) на открытомъ рейдѣ города Гурьева я видѣлъ много тюленей, мирно охотившихся за рыбой.

Съ убитаго тюленя снимаютъ кожу вмѣстѣ съ толстымъ слоемъ сала и слегка засаливаютъ ее, а все остальное бросаютъ. При чрезвычайно неряшливомъ отношеніи (соли кладутъ чрезвычайно мало, шкуру безъ нужды дырявятъ багромъ) получается продуктъ низкаго качества.

Кромѣ вышеупомянутаго промысла на лежбищахъ, тюленей стрѣляютъ изъ ружей и, наконецъ, собираютъ „пловучаго“. Послѣдній видъ промысла состоитъ въ томъ, что морская лодка, „кусовая“, крейсируетъ по морю, высматривая плавающие по водѣ трупы тюленей, погибшихъ отъ ранъ во время боя или стрѣльбы, и подбираетъ ихъ.

Зимою тюлени продѣлываютъ во льду отдушины и лежатъ около нихъ на льду или въ водѣ, уткнувшись мор-



дою въ отдушину, которая, вслѣдствіе горячаго дыханія животнаго <sup>1)</sup>, а главное постояннаго проламыванія образуемой корки льда, и не замерзаетъ.

Существуютъ разныя предположенія, отчего тюлени перекочевываютъ, хотя и не всѣ, лѣтомъ въ южную часть Каспійскаго моря. Вѣроятно, вода въ мелкой сѣверной части черезчуръ перегрѣвается, и ихъ прельщаетъ болѣе холодная вода глубокихъ частей моря. Но это только правдоподобное предположеніе.

Убивать бѣлячковъ запрещено, но трудно услѣдить за исполненіемъ этого запрета и, прельщаемые высокими цѣнами, въ мое время промышленники избивали ихъ въ громадномъ количествѣ. Спеціальныя агенты скупали ихъ и отправляли въ Вѣну, гдѣ измѣняли самый видъ ихъ мѣха, красили его и ввозили къ намъ обратно уже подъ видомъ „котика“.

---

<sup>1)</sup> По моимъ наблюденіямъ зимой 1905 г., главнымъ способомъ, какимъ животное поддерживаетъ отдушину, въ ея нижней части, является постоянное разламываніе новообразующейся ледяной корки (Н. Смирновъ).

## ОТРЯДЪ RODENTIA.

### Грызуны.

Въ то время какъ между разсмотрѣнными выше отрядами можно усмотрѣть извѣстную связь и преемственность, грызуны представляютъ тѣсно замкнутую, изолированную группу.

Грызуны небольшія, а по большей части даже маленькія, плацентныя, сухопутныя животныя, изрѣдка приспособляющіяся къ полуводному образу жизни.

Конечности ихъ обыкновенно пятипалыя, стопоходящія или полустопоходящія, вооруженныя когтями.

Ключица всегда имѣется, хотя иногда бываетъ рудиментарна.

Всего характернѣе ихъ зубная система. Они дифидонтны.

Въ нижней челюсти всегда только одна пара рѣзцовъ. Въ верхней челюсти у подотряда *Simplicidentata* также только одна пара, а у подотряда *Duplicidentata* имѣется еще добавочная пара, которая гораздо меньше первой пары и стоитъ не рядомъ съ первою, какъ обыкновенно, а за нею. Рѣзцы очень велики, болѣе или менѣе дугообразно изогнуты, долотовидно заострены, одинаковой толщины по всей длинѣ, не имѣютъ корня и растутъ въ теченіи всей жизни по мѣрѣ стачиванія.

Клыковъ нѣтъ, и рѣзцы отдѣлены отъ тѣснаго ряда коренныхъ большимъ промежуткомъ (*diastema*).

Коренныхъ зубовъ ( $p+m$ ) бываетъ отъ двухъ до шести; они бываютъ съ корнями или безъ корней, имѣютъ или слоистое строеніе (изъ призмъ или пластинокъ) съ плоскою жевательною поверхностью, или бугорчатое съ жевательною поверхностью плоско- и тупо-бугорчатую; от-

дѣльныхъ выдающихсяъ вершинъ никогда не бываетъ; всѣ коренные представляютъ плотно сомкнутый рядъ.

Хищническаго зуба нѣтъ.

На черепъ обращаетъ на себя вниманіе чрезвычайно сильное развитіе между челюстныхъ костей (*ossa praemaxillaria*), которыя заключаютъ въ себѣ длинную основную часть рѣзцовъ и такъ велики, что совершенно отдѣляютъ носовыя кости (*ossa nasalia*) отъ верхнечелюстныхъ (*ossa maxillaria*). Надглазничные отростки (*processus postorbitales*) бываютъ хорошо развиты лишь у немногихъ семействъ, у остальныхъ же обыкновенно едва намѣчены или совершенно отсутствуютъ. Скуловые дуги (*arca zygomatica*) всегда хорошо развиты; среднюю часть ихъ составляетъ *os zygomaticum*. Подглазничное отверстіе (*foramen infraorbitale*) часто бываетъ очень велико, иногда не менѣе самой орбиты.

Орбиты сзади совершенно не замкнуты и соединяются съ *fossa temporalis*. Сочленовный мыщелокъ (*processus condyloideus*) нижней челюсти вытянутъ въ сагиттальномъ направленіи и (вслѣдствіе отсутствія *processus postglenoideus*) сочлененъ съ черепомъ очень подвижно, такъ что нижняя челюсть можетъ двигаться и впередъ и въ стороны.

Большая слѣпая кишка (*caecum*). *Testiculi* паховые или брюшные. *Uterus* двурогая; плацента дискоидальная и опадающая.

Полушарія большого мозга безъ извилинъ и не прикрываютъ мозжечка.

Грызуны самый многочисленный отрядъ млекопитающихъ, заключающій въ себѣ множество видовъ. Въ послѣднемъ каталогѣ ТРУССАРА (*E. TROUËSSART, Catalogus mammalium tam viventium quam fossilium, 1905*) всего приведено 2,284 вида нынѣ живущихъ грызуновъ, не считая подвидовъ. Но съ тѣхъ поръ описано еще много новыхъ видовъ и родовъ. Грызуны космополиты и встрѣчаются по всему свѣту, но наибольшее богатство формъ они представляютъ въ Южной Америкѣ, а наименьшее—въ Австраліи и на Мадагаскарѣ.

Признаки кавказскихъ семействъ отряда грызуновъ.

- I. Въ верхней челюсти 4 рѣзца, причемъ 2 маленькихъ помѣщены за большими передними. . . . . Subordo *Duplicidentata*.  
 Въ предѣлахъ Кавказскаго края одно семейство . . . . . Сем. *Leporidae*.
- II. Въ верхней челюсти 2 рѣзца, по одному съ каждой стороны . . . . . Subordo *Simplicidentata*.
  - A. Processus angularis нижней челюсти начинается отъ нижней стороны альвеолы рѣзца.
    - a. Fibula не срослась съ tibia; скуловые дуги тонки и образованы главнымъ образомъ скуловою костью, которая не поддерживается длиннымъ, идущимъ подъ нею, processus zygomaticus ossis maxillaris; foramina infraorbitalia малы . . . **Sciuromorpha**.  
 a<sup>1</sup>. Черепъ съ ясными processus postorbitales;  $p_1^2$ , m съ корнями; хвостъ въ разрѣзѣ цилиндрической . . . . . Сем. *Sciuridae*.
    - b<sup>1</sup>. Processus postorbitales отсутствуютъ; p и m безъ корней. Хвостъ широкій, плоскій . . . . . † Сем. *Castoridae*.  
 Единственный представитель этого семейства *Castor fiber* L., прежде жилъ на Кавказѣ, но въ настоящее время исчезъ.
  - b. Fibula срослась съ tibia; скуловые дуги тонки. Скуловая кость рѣдко простирается далеко впередъ и обыкновенно поддерживается снизу длиннымъ processus zygomaticus ossis maxillaris; processus postorbitales отсутствуютъ; foramina infraorbitalia обыкновенно велики . . . . **Myomorpha**.  
 c<sup>1</sup>. Os lacrymale и os jugale соприкасаются между собою; foramen infraorbitale гораздо шире внизу, чѣмъ наверху; внутренній край его съ ясно замѣтнымъ, почти закрытымъ второстепеннымъ каналомъ.  
 c<sup>2</sup>. Заднія конечности болѣе чѣмъ вчетверо длиннѣе переднихъ, прыгающія. Хвостъ очень длинный, цилиндрической, на концѣ съ кистью волосъ образующихъ „знамя“. . Сем. *Dipodidae*.

- d<sup>3</sup>. Маленькія мышьеобразныя жывотныя. Заднія кончаны не удлинены; хвостъ безъ кисточки на концѣ.  
. . . . . Сем. Zapodidae.
- d<sup>1</sup>. Os lacrymale и os jugale не соприкасаются между собою. Foramen infraorbitale внизу не шире чѣмъ наверху; второстепеннаго канала нѣтъ.
- e<sup>3</sup>. Черепъ клинообразный; ossa supraoccipitalia наклонно поднимаются впередъ и достигаютъ середины мозговой коробки, такъ что область ихъ больше, чѣмъ область ossa parietalia. Foramina infraorbitalia малы. Нижній скуловой отростокъ нижней челюсти не утолщенъ. Тѣло плотное, цилиндрическое, конечности и хвостъ короткіе. Приспособлены къ подземной жизни . . . . . Сем. Spalacidae.
- f<sup>2</sup>. Форма черепа и сложеніе иное; os supraoccipitale почти или совершенно вертикальна и ограничена заднею частью черепа, такъ что площадь, занимаемая ею, много меньше площади занимаемой os parietale.
- a<sup>3</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{4}{4}$ . Хвостъ покрытъ длинными волосами . . . . . Сем. Muscardinidae.
- b<sup>3</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$ . Только на концѣ хвоста иногда бываетъ небольшая кисточка болѣе длинныхъ волосъ . . . . . Сем. Muridae.
- a<sup>4</sup>. Коренные призматическіе, по большей части безъ корней, ихъ кроны плоски (hypsodontes).  
. . . . . Подсем. Microtinae.
- b<sup>1</sup>. Коренные бугорчатые, всегда съ корнями (brachydontes). Заднія конечности не удлинены; хвостъ не имѣетъ кисточки на концѣ.
- a<sup>5</sup>. Бугорки на поверхности верхнихъ коренныхъ расположены въ два продольныхъ ряда . . . . . Подсем. Cricetinae.
- b<sup>5</sup>. Бугорки на поверхности верхнихъ коренныхъ расположены въ три продольныхъ ряда . . . . . Подсем. Murinae.
- c<sup>1</sup>. Поверхность коренныхъ зубовъ представляетъ поперечныя, овальныя эмалевыя петли. Заднія конечности удлинены; хвостъ съ небольшою кисточкою на концѣ. . . . . Подсем. Gerbillinae.



- В. Processus angularis нижней челюсти начинается отъ наружной стѣнки альвеолы рѣзца. Fibula ясно обособлена. Скуловые дуги толстыя . . . . . **Hystricomorpha.**  
Верхняя часть туловища покрыта длинными иглами.  
. . . . . Сем. Hystricidae.

**Таблица для практическаго опредѣленія семействъ кавказскихъ грызуновъ.**

- А. Кромѣ двухъ большихъ рѣзцовъ въ верхней челюсти за ними помѣщаются еще два маленькихъ . . . . . Сем. Leporidae. Зайцы.
- В. Въ верхней челюсти, какъ и въ нижней, только 2 рѣзца.  
а. Верхняя сторона тѣла покрыта длинными иглами . . . . . Сем. Hystricidae. Дикобразы.
- б. Иголъ на тѣлѣ нѣтъ.  
а<sup>1</sup>. Глазъ нѣтъ, тѣло цилиндрическое съ короткими конечностями и хвостомъ; животныя, приспособленныя къ подземной жизни. . . . . Сем. Spalacidae. Слѣпцы.
- б<sup>1</sup>. Глаза имѣются.  
а<sup>2</sup>. Заднія конечности вчетверо длиннѣе переднихъ, прыгающія. Хвостъ длинный, цилиндрической, на концѣ съ кисточкой, расчесанной на обѣ стороны („знамя“). . . . . Сем. Jaculidae. Тушканчики.
- б<sup>2</sup>. Заднія конечности, если и удлинены, то не такъ сильно и бываютъ не болѣе, чѣмъ вдвое длиннѣе переднихъ.  
а<sup>3</sup>. Хвостъ расширенъ, сплюсненъ и покрытъ чешуей . . . . . Сем. Castoridae. Бобры.
- б<sup>3</sup>. Хвостъ иной формы.  
а<sup>4</sup>. Хвостъ отъ основанія до конца покрытъ длинными волосами, какъ бы расчесанными на двѣ стороны.  
а<sup>5</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{5}{4} (p\frac{2}{1} + m\frac{3}{3})$ . . . . . Сем. Sciuridae. Бѣлки и суслики.
- б<sup>5</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{4}{4} (p\frac{1}{1} + m\frac{3}{3})$ . . . . . Сем. Muscardinidae. Сони.

- b<sup>4</sup>. Хвостъ покрытъ короткими волосами и только на концѣ его иногда бываетъ небольшая кисточка.
- c<sup>5</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{4}{3} (p^1 + m^{\frac{3}{3}})$  . . . . . Сем. Zapodidae. Мышевки.
- d<sup>5</sup>. Коренныхъ зубовъ  $\frac{3}{3} (p^0)$  . . . . . Сем. Muridae. Мышеобразныя.
- a<sup>6</sup>. Коренные зубы по большей части безъ корней и состоятъ изъ составленныхъ вмѣстѣ, обыкновенно трехгранныхъ, призмъ, почему на бокахъ этихъ зубовъ видны рѣзкія ребра составляющихъ ихъ призмъ, а на плоской поверхности эмалевыя, по большей части треугольныя петли. . . . . Подсем. Microtinae Полевковыя.
- b<sup>6</sup>. Коренные зубы съ бугорками на жевательной поверхности.
- a<sup>7</sup>. Бугорки на коренныхъ зубахъ верхней челюсти располагаются по три въ каждомъ поперечномъ ряду. Зашечныхъ мѣшковъ нѣтъ. Длина хвоста болѣе  $\frac{1}{3}$  тѣла . . . . . Подсем. Murinae Мыши.
- b<sup>7</sup>. Бугорки на коренныхъ зубахъ верхней челюсти располагаются по двѣ въ каждомъ поперечномъ ряду. Имѣются зашечные мѣшки. Длина хвоста менѣе  $\frac{1}{3}$  длины тѣла . . . . . Подсем. Cricetinae. Хомяки.
- c<sup>6</sup>. Плоская жевательная поверхность коренныхъ зубовъ представляетъ поперечно лежащія, овальныя, эмалевыя петли. Заднія конечности удлинены; длинный хвостъ на концѣ имѣетъ небольшую кисточку. . . . . Подсем. Gerbillinae. Песчанки.

## Сем. Hystricidae.

Наиболѣе бросающееся въ глаза отличіе представителей этого семейства представляютъ длинныя иглы, покрывающія ихъ спину. Правда, у нѣкоторыхъ другихъ грызуновъ бываютъ на спинѣ иглы, но ни у кого они не достигаютъ такого сильнаго развитія.

Сюда принадлежат довольно крупные грызуны, и нашъ дикобразъ превосходитъ величиною всѣхъ другихъ представителей отряда въ нашей фаунѣ.

Сложение плотное и сильное. Переднія и заднія конечности почти одинаковой длины. Tibia и fibula раздѣльны. Ключица неполная.

Черепъ высокій съ выпуклою лобною областью. Среднюю часть скуловыхъ дугъ составляютъ большія скуловые кости, которыя не приходятъ въ соприкосновеніе со слезными костями; подглазничное отверстіе большое, но безъ добавочнаго канала. Processus angularis mandibulae начинается отъ наружной стороны альвеолы рѣзца.

Зубы гипсодонты, съ мало развитыми корнями.

Представители этого семейства распространены въ южной части умѣренного и въ жаркомъ поясѣ Стараго Свѣта, исключая Мадагаскаръ, Малайскій Архипелагъ и Австралію.

Изъ „Sectio *Hystricomorpha*“ только рассматриваемое семейство имѣетъ столь широкое распространеніе, а остальные пять семействъ водятся только въ Южной Америкѣ.

Въ нашихъ предѣлахъ только одинъ представитель одного рода *Hystrix* L.

## Дикобразы.

### Родъ *Hystrix* L.

Верхняя сторона туловища покрыта длинными, толстыми, несгибающимися иглами; на спинѣ къ нимъ присоединяется и нѣсколько болѣе длинныхъ, гибкихъ иголь. Наиболѣе длинныя и крѣпкія изъ нихъ расположены на задней половинѣ туловища.

Представители этого рода характеризуются короткимъ, плотнымъ туловищемъ, толстой, тупорылой, сидящей на толстой шеѣ головой и короткимъ хвостомъ, который усаженъ полыми, напоминающими стержень пера, иглами. Уши короткія, округлыя.

Лицевая часть черепа сильно вздута, такъ что часто носовыя камеры бывають больше мозговой коробки. Носовыя кости идутъ назадъ приблизительно до уровня слезныхъ костей и длиною превышають лобныя.



Зубная формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (20).

Виды этого рода распространены въ Африкѣ, Южной Европѣ и Южной Азій.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края—одинъ видъ.

### Талышинскій дикобразъ.

#### 72. *Hystrix hirsutirostris hirsutirostris* BRANDT.

Синонимика.

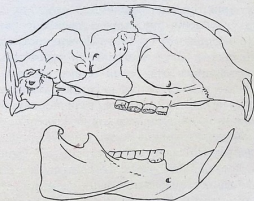
*Hystrix hirsutirostris* BRANDT, J. F., Mammalium Rodentium exoticorum novorum vel minus rite cognitorum Musei Acad. Zoolog. Descriptiones et Icones, p. 375, Tab. VIII, fig. 3, 4, 5, 6. Mém. d'Acad. Imp. d. Sc. St.-Pét. t. III, 1834; САТУНИНЪ, Талышъ и Мугань, стр. 197; Id., Дополненіе, стр. 27; MUELLER, FERD., Beiträge z. Kenntnis der Stachel-schweine Asiens, Sitz.-Ber. d. Gesellsch. d. naturforschend. Freunde z. Berlin. 1911, p. 110.

*Hystrix cristata* NOBENACKER, Enumeratio, p. 438; СИМАНКО, Русская фауна, стр. 795, таб. 59, фиг. 2; RADDE, Fauna u. Flora d. s.-w. Caspi-Gebietes, p. 2 (1886).

*Hystrix leucura* (= *hirsutirostris*) SATUNIN, Säugethierfauna, p. 308; Id., in „Museum Caucasicum“, стр. 41 и 69.

*Hystrix leucura* САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 61; Id., Замѣтка о дикобразѣ, „Кавк. Вѣстн. практическаго садоводства“, № 30—31, стр. 13 (1900).

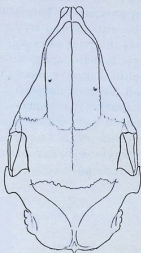
Туземныя названія: у русскихъ переселенцевъ—дикобразъ, у татаръ—тикянли-чахкаль, у талышницевъ—везуза-шаголь.



Фиг. 125. Черепъ дикобраза сбоку (съ нижнею челюстью).  
(Рис. Я. ф. Драхенфельсъ)

Черепъ. Верхняя линия профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до лобно-теменного шва представляетъ ровную выпуклую дугу, которая здѣсь и оканчивается, а отсюда линия профиля новою, очень слабо выпуклою дугою идетъ до затылочнаго гребня, такъ что на мѣстѣ соединенія этихъ двухъ дугъ образуется слабая выемка. Передняя часть черепа сильно вздута, однако, менѣе чѣмъ у европейско-африканскаго вида *Hystrix cristata* L. Носовыя камеры развиты весьма сильно, такъ что длина носовыхъ костей болѣе чѣмъ въ полтора раза длиннѣе лобныхъ костей, тогда какъ у *Hystrix cristata* онѣ втрое длиннѣе лобныхъ.

Отъ всѣхъ другихъ грызуновъ нашей фауны дикобразъ отличается высотой и шириною передней (лицевой) части черепа; ширина его непосредственно за слезными костями почти равна его высотѣ въ этомъ же мѣстѣ и немного меньше половины основной длины черепа. Сравнительно съ мощнымъ развитіемъ носовой области, передняя часть *rostrum* тонка и слаба. Мозговая коробка совершенно не отдѣляется отъ лицевой части черепа, какъ это въ большей или меньшей степени наблюдается у всѣхъ другихъ грызуновъ, а вторая непосредственно переходитъ въ первую. Мозговая коробка впереди немного шире, чѣмъ назадъ, Теменная область значительно сужена, почти вся поверхность теменныхъ костей вдавлена и шероховата для прикрѣпленія сильныхъ мускуловъ. Заднюю часть этого углубленія представляетъ сильно развитый затылочный (лямбдоидный) гребень. Поверхности обѣихъ теменныхъ въ задней части раздѣляются короткимъ острымъ ребромъ, отходящимъ отъ середины внутренней поверхности затылочнаго гребня; а отъ передняго конца этого ребра отходятъ невысокіе костные валики, идущіе къ бокамъ черепа и оканчивающіеся приблизительно на мѣстѣ схождения лобной, теменной и височной костей; эти валики отграничиваютъ гладкую переднюю, свободную часть теменныхъ костей. Эта часть теменныхъ костей имѣетъ треугольную форму и незначительные размѣры, сравнительно съ той ихъ частью, которая назначена для прикрѣпленія мускуловъ.



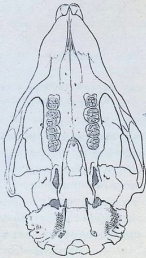
Фиг. 126. Черепъ дикобраза сверху.  
 (Рис. Я. ф. Драженфельсъ).

Затылокъ слегка выпуклый, скошенъ немного сверху внизъ и назадъ и раздѣленъ посрединѣ невысокимъ тонкимъ гребнемъ; у болѣе старыхъ экземпляровъ развиваются и другія неровности для прикрѣпленія мускуловъ. При взглядѣ на черепъ сверху condyli видны. Контуръ затылка, ограниченаго затылочнымъ гребнемъ, представляетъ широкую, немного приплюснутую сверху дугу, высота которой составляетъ  $\frac{1}{3}$  ея ширины. Затылочное отверстіе круглое, съ двумя глубокими выемками посрединѣ верхняго и нижняго края.

Сильные мускулы, прикрѣпляющіеся къ черепу, вызываютъ развитіе необходимыхъ для ихъ прикрѣпленія неровностей и костныхъ гребней; такъ, напримѣръ, неправильной формы небольшой гребень образуется въ задней части глазницы, на мѣстѣ височно-теменного шва.

Сообразно сильному развитію передней части черепа, междучелюстная и носовыя кости достигаютъ такого сильнаго развитія, какого мы не встрѣчаемъ уже болѣе у другихъ группъ нашихъ грызуновъ. Восходящій отро-

стокъ междучелюстной кости простирается назадъ широкою лентою почти одинаковой ширины отъ уровня основанія нижней вѣтви скулового отростка верхней челюсти (*ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris*) и до своего задняго края, который идетъ почти прямою линіей. Носовыя (кости *ossa nasalia*) очень велики, почти одинаковой ширины по всей длинѣ и только немного расширяются кзади. У передне-наружнаго края онѣ косо срѣзаны снаружи и имѣютъ на наружномъ краѣ глубокую выемку; передній край закругленъ; задній—представляетъ слабо выпуклую дугу, которая вдается въ лобныя кости немного далѣе границы ихъ съ междучелюстными.



Фиг. 127. Черепъ дикобраза снизу.  
(Рис. Я. ф. Драхенфельсъ).

Наибольшая ширина носовыхъ костей, которая находится у задняго края междучелюстныхъ костей (противъ *sutura fronto-praemaxillaris*), приблизительно равна половинѣ наибольшей скуловой ширины черепа.

Отверстіе ноздрей (*nares*) на черепѣ имѣетъ сердцевидный контуръ и въ высоту болѣе, чѣмъ въ ширину. Нижній суженный конецъ его плоскимъ мыскомъ выдается подъ костною перегородкой между рѣзцами.

Лицевая часть верхнечелюстной кости (*os maxillare*) оканчивается назад на одной линии съ заднимъ краемъ междучелюстной кости (*os praemaxillare*), на незначительномъ протяженіи соприкасается съ лобною костью (*os frontale*), а далѣе граничитъ со слезною костью (*os lacrymale*).

Орбиты сравнительно малы, такъ что *foramina infraorbitalia* приблизительно вдвое ихъ меньше. Нижняя стѣнка подглазничнаго отверстія (*ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris*) представляетъ прямое продолженіе скуловой дуги.

Наибольшей ширины черепъ достигаетъ у передняго основанія скуловыхъ дугъ. Скуловые дуги сравнительно малы, мало выпуклы и нѣсколько сплюснуты съ боковъ. Широкой и довольно толстый *processus zygomaticus ossis temporalis* отходитъ отъ черепа горизонтально (т. е. въ горизонтальномъ направленіи шире, чѣмъ въ вертикальномъ) и круто, почти полукругомъ, спускается внизъ, гдѣ и сочленяется своею внутреннею стороною съ *os zygomaticum*. Послѣдняя коротка, расположена вертикально и тоньше обоихъ поддерживающихъ ее отростковъ, височнаго и верхнечелюстнаго. У своего передняго края скуловая кость вдвое шире, чѣмъ у задняго. *Processus zygomaticus ossis maxillaris* отходитъ отъ челюсти двумя вѣтвями, изъ которыхъ верхняя (*ramus superior*) гораздо шире и толще нижней (*ramus inferior*). Соединяясь, эти вѣтви образуютъ широкій костный мостикъ, который и сочленяется съ скуловою костью; соединеніе этихъ вѣтвей образуетъ и подглазничное отверстіе. Нижній край скуловыхъ дугъ никогда не опускается до уровня жевательной поверхности коренныхъ зубовъ. Въ углу между лобной, междучелюстной и верхнечелюстной костями, на передне-верхнемъ краѣ орбиты помѣщается слезная кость (*os lacrymale*), которая по наружному фасу черепа имѣетъ неправильно треугольную форму; на остромъ концѣ этого треугольника у самаго края орбиты находится значительный неправильный бугорокъ, который у старыхъ экземпляровъ достигаетъ значительной величины и торчитъ кверху.

*Foramina incisiva* малы, узки и расходятся кзади.

Костныя ребра, ограничивающія ихъ снаружи, впереди нихъ сходятся вмѣстѣ и идутъ небольшимъ валикомъ къ рѣзцамъ, а назадъ отъ отверстій эти ребра идутъ двумя слабо, но ясно выраженными дугами къ ложнокореннымъ зубамъ. По всему среднему шву костнаго неба также идетъ невысокій костный валикъ. Костное небо узко, между зубами одинаковой ширины по всей длинѣ, но не доходить цѣликомъ до ихъ задняго края. *Processus palatini ossis maxillaris* оканчиваются у передней трети послѣдняго коренного зуба, а небныя кости (*ossa palatina*), составляющія здѣсь лишь небольшую часть костнаго неба, имѣютъ здѣсь совершенно необычный видъ (см. фиг. 127), и часть ихъ, образующая заднюю часть костнаго неба, представляетъ только широко закругленные края ихъ вертикальной части, которые лишь слегка соприкасаются между собою, вслѣдствіе чего на заднемъ краѣ костнаго неба имѣется глубокая выемка, имѣющая очертанія пересѣченнаго вертикальною линіей конуса и доходящая до передней трети послѣдняго коренного зуба.

*Fossa mesopterygoidea* у нашего вида гораздо уже и длиннѣе, чѣмъ у *Hystrix cristata*, и имѣетъ другую форму. Ея длина болѣе чѣмъ въ  $2\frac{1}{2}$  раза больше ея средней ширины; стороны ея мало расходятся кзади.

*Processus hamulares* коротки, сильно расширены и имѣютъ неправильно ромбическую форму. Задній, тупо закругленный конецъ этого отростка находится въ соприкосновеніи съ маленькимъ отросткомъ, отходящимъ отъ *Bullae osseae*. На мѣстѣ *fossa exopterygoidea* большое продолговатое сквозное отверстие, внутреннюю стѣнку котораго составляютъ *os palatinum* и *os pterygoideum*, а наружную—*os alisphenoideum*.

*Bullae osseae* сравнительно довольно малы, равномерно шаровидно вздуты и въ задней части немного шире, чѣмъ въ передней; *meatus* съ короткой широкой трубкой; задній край *bullae* не связанъ съ *processus paraoccipitalis*.

Дно мозговой коробки не представляетъ никакихъ особенностей; посрединѣ *ossis basioccipitalis* продольный костный валикъ. *Foramen ovale* очень велико.

Нижняя челюсть очень толста и массивна, особен-

но средняя ея часть, въ которой расположены коренные зубы и длинный корень рѣзца. Задняя часть челюсти сильно расширена и ограничена сзади волнистою перпендикулярною линіей. Никакихъ вырѣзокъ на заднемъ краѣ нѣтъ и такимъ образомъ *processus condyloideus* и *processus angularis* ничѣмъ не отдѣлены другъ отъ друга, а представляютъ первый верхній, а второй—нижній уголь задняго края челюсти. *Processus coronoideus* сравнительно малъ, идетъ косо назадъ и имѣетъ на заднемъ вогнутомъ краѣ небольшой добавочный зубецъ.

Длинная алвеола рѣзца проходитъ по внутренней сторонѣ челюсти и доходитъ до уровня задняго края *processus coronoideus*. Костный валикъ, которымъ начинается *processus angularis*, беретъ начало на наружной сторонѣ черепа, на уровнѣ перваго настоящаго коренного ( $m_1$ ).

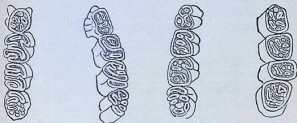


Рис. 128. Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ молодого дикобраза (*Hystrix hirsutirostris* Br.). (По Брандту).

Рис. 129. То же стараго дикобраза. (По Брандту).

Зубы. Большіе, сильные рѣзцы верхней челюсти слегка сжаты съ боковъ, отчего ихъ продольный (или „передне-задній“) діаметръ около 7 мм.—немного больше поперечнаго, около 6 мм. Обыкновенно передняя поверхность рѣзцовъ какъ верхнихъ, такъ и нижнихъ оранжево-желтая, но часто бываетъ и черная.

Нижніе рѣзцы совершенно сходны съ верхними, но менѣе согнуты и имѣютъ гораздо болѣе длинный корень. Корень верхняго рѣзца подходит къ передней сторонѣ альвеолы ложнокоренного (р), гдѣ его положеніе указываетъ небольшое вздутіе кости. Передняя сторона рѣзцовъ





значительно шире задней, вслѣдствіе чего въ разрѣзѣ эти зубы имѣютъ видъ треугольника съ сильно закругленными углами.

Всѣ коренные зубы ( $p+m$ ) имѣютъ плоскую, широко-овальную жевательную поверхность, покрытую эмалевыми, неправильно расположенными складками. Длиннымъ діаметромъ зубы расположены по направленію челюсти. Ложнокоренной въ верхней челюсти ( $p'$ ) значительно меньше остальныхъ, которые всѣ почти одинаковой величины. Корни коренныхъ зубовъ развиты очень несовершенно и у нѣкоторыхъ только намѣчены. Форма эмалевыхъ петель на жевательной поверхности всѣхъ коренныхъ зубовъ весьма разнообразна и зависитъ какъ отъ возраста, такъ и отъ индивидуальныхъ особенностей. Схема ихъ строенія такова. На наружной сторонѣ каждаго верхняго зуба бываетъ три или четыре входящихъ эмалевыхъ петель, а съ внутренней—только одна. При стачиваніи зубовъ передняя и задняя петли теряютъ связь съ краемъ зуба и часто обращаются въ островки эмали. Средняя петля имѣетъ наибольшіе размѣры и иногда соединяется съ петлею противоположной (внутренней) стороны. Ложнокоренные обнуживаютъ еще больше неправильностей и индивидуальныхъ отклоненій, чѣмъ настоящіе коренные.

Нижніе коренные отличаются тѣмъ, что у нихъ наоборотъ, съ наружнаго края только одна входящая петля, а со внутренняго три или четыре. Четыре петли я замѣчалъ обыкновенно только на первомъ и второмъ зубахъ верхней ( $m^1$  и  $m^2$ ) и нижней ( $m_1$  и  $m_2$ ) челюстей.

Наружные признаки. Сложеніе плотное и массивное, но не обличающее силы. Дикобразъ самый крупный грызунъ не только нашей, но и всей палеарктической фауны. Задняя часть его тѣла кажется толще передней вслѣдствіе расположенія здѣсь множества длинныхъ иголъ, расходящихся назадъ.

Голова короткая, толстая, но немного длиннѣе, чѣмъ у *Hystrix cristata*; глаза довольно большіе; уши короткія, закругленные, мало-замѣтныя, такъ какъ закрыты щетинистыми волосами, растущими надъ глазами и за ними; передъ ушнымъ отверстіемъ (meatus) маленькая, но замѣтная лопасть.

Носъ и средняя часть верхней губы густо покрыты короткими, тонкими, но жесткими волосами; ноздри открываются въ глубокую бороздку, горизонтально пересекающую носъ; толстая верхняя губа посрединѣ глубоко вырѣзана и усажена нѣсколькими рядами блестящихъ, черныхъ усовъ (вибриссъ).

Переднія конечности короткія и толстыя съ четырьмя короткими, хорошо развитыми пальцами и рудиментарнымъ большимъ пальцемъ; два среднихъ пальца самые длинные и несутъ самые длинные когти; всѣ четыре пальца снабжены сильными, слегка согнутыми когтями, а большой палецъ, представляющій простой бугорокъ, несетъ рудиментарный ноготь. Подошвы переднихъ лапъ (ладони) голая; почти вся поверхность ихъ занята тремя бугорчатыми мозолистыми образованиями (которыя для краткости далѣе будетъ называть просто мозолями), раздѣленными между собою узкими бороздами; передняя мозоль, расположенная у основія пальцевъ, неясно трехлопастная; двѣ заднія кругловатыя, наружная больше внутренней. Строеніе заднихъ ступней въ общемъ сходно со строеніемъ переднихъ, но отличается тѣмъ, что средніе когти меньше и большой палецъ развитъ лучше; его коготь отличается отъ когтей остальныхъ пальцевъ только тѣмъ, что онъ меньше. Борозда, отдѣляющая переднюю трехлопастную мозоль, лежащую у основія пальцевъ, отъ задней, менѣе явственна; заднія мозоли слились въ одну, на которой еще можно разсмотрѣть слѣды двухлопастности.

Хвостъ очень короткій, совершенно скрытый въ иглахъ.

Голова, шея, плечи, конечности и нижняя сторона тѣла покрыты грубо шероховатою щетиною, достигающею длины отъ 20 до 45 мм.; на головѣ эта щетина тоньше и напоминаетъ волосы. Начинаясь на головѣ, между глазами, по шеѣ до плечъ идетъ полоса длинныхъ, крутыхъ въ разрѣзѣ, щетинъ, достигающихъ длины 300 мм. и образующихъ гребень или гриву; эти щетины, увеличивающіяся въ длинѣ по направленію къ заду, не прилегаютъ къ тѣлу, а болѣе или менѣе торчатъ кверху.

Щетины, покрывающія голову и переднюю часть туловища дикобраза, представляютъ нѣчто среднее между

щетиною и иглами. Это своеобразное образование имѣетъ очень тонкое основаніе, затѣмъ быстро расширяется и утолщается, болѣе или менѣе сплюснуто въ этомъ мѣстѣ и оканчивается тонкимъ, длиннымъ концомъ; на утолщенной части замѣтны глубокія продольныя борозды. Щетины, покрывающія щеки и горло, сплющены очень сильно и оканчиваются длиннымъ, очень тонкимъ кончикомъ. Плечи и передняя половина туловища съ боковъ покрыты гораздо болѣе крупной плоской и очень широкой щетиной. На нижней сторонѣ тѣла щетина значительно мельче и мягче. Задняя половина туловища на спинѣ и бокахъ густо покрыта толстыми, веретенообразными иглами, достигающими длины отъ 35 до 300 мм.; наиболѣе длинныя иглы расположены по средней линіи задней части спины; иглы имѣютъ твердые острые концы. Среди длинныхъ, тонкихъ и гибкихъ иголъ, которыя выдаются и поэтому прежде всего бросаются въ глаза, въ глубинѣ ихъ, скрыто и много гораздо болѣе короткихъ, но болѣе толстыхъ, крѣпкихъ, негнущихся острыхъ иголъ. Основаніе хвоста покрыто иглами, подобными тѣмъ, которыя находятся на туловищѣ, а на концѣ его находится пучокъ (около дюжины) сильно измѣненныхъ иголъ: онѣ имѣютъ тонкую, гибкую проксимальную часть и толстую, пустую дистальную, сѣзанную и открытую на концѣ; расширенная часть у основанія своего немного сдавлена, а затѣмъ получаетъ слегка сплюсненную цилиндрическую форму; эти иглы пусты внутри и открыты на концѣ.

Вибриссы жесткія и длинныя, такъ что прижатія къ туловищу достигаютъ плеча; такого же рода крупныя щетины сидятъ въ небольшомъ количествѣ и на бородавкахъ надъ и за глазами. По всему тѣлу между щетинами и иглами разбросаны отдѣльные длинные грубые волосы, которыхъ больше всего на задней части туловища, гдѣ они достигаютъ и наибольшей длины, до 100—150 мм.

Окраска нашего дикобраза весьма сходна съ окраскою *Hystrix cristata* L. и отличается лишь нѣсколькими незначительными деталями. У европейскаго дикобраза (*H. cristata*) въ гребнѣ, наприм., который идетъ отъ задней части головы по шеѣ и междуплечію, бывають среди черныхъ и чисто бѣлыя щетины, чего у нашего дикобраза я

никогда не видалъ, но нѣкоторыя изъ этихъ длинныхъ щетинъ, хотя и немногія, имѣютъ неширокій бѣлый поясокъ.

Голова, шея и плечи темнаго черновато-бурого цвѣта, но многія щетины имѣютъ здѣсь и бѣловатую дистальную половину, или только конецъ, или основаніе. Въ особенности много такихъ щетинокъ на горлѣ, такъ что онѣ образуютъ тамъ небольшую поперечную бѣлую полосу.

Нижняя сторона туловища, бока и конечности темнобурья или черноватобурья. Отдѣльныя щетины получаютъ на концѣ у основанія болѣе свѣтлый роговой цвѣтъ. Иногда, вѣроятно вслѣдствіе выцвѣтанія, окраска бываетъ значительно свѣтлѣе и даже получаетъ легкій рыжеватый оттѣнокъ.

Усы (вибриссы), надглазныя щетины (брови) и гребень чисто чернаго цвѣта.

Иглы темно- или черновато-бурья съ бѣлыми поясами. Длинныя, тонкія, гибкія иглы, которыя возвышаются надъ туловищемъ и согнуты назадъ, имѣютъ по четыре бѣлыхъ пояса и бѣлый конецъ.

Толстыя, прямыя, негнушіяся, острыя иглы, сидящія на задней части туловища и направленныя прямо назадъ, представляютъ настоящее оружіе животнаго. Онѣ гораздо короче (отъ 16 до 20 см.) и имѣютъ бѣлое основаніе, одинъ бѣлый поясъ (около 2 см. ширины), одинъ темный поясъ такой же ширины и темную всю дистальную половину иглы или немного меньше. Толстыя, полныя, открытыя на концѣ, „гремучія“ иглы на концѣ хвоста чисто-бѣлаго цвѣта.

Измѣренія (типичнаго экземпляра Брандта): длина туловища съ головою 70 см.; хвостъ—8 см.

Географическое распространеніе этого вида начало выясняться только въ самое послѣднее время, такъ какъ еще недавно многіе ученые, даже такіе изслѣдователи, какъ Тристрамъ и Блэнфордъ, смѣшивали его съ европейско-африканскимъ видомъ—*Hystrix cristata* L. Къ этому же виду относили всѣ прежніе изслѣдователи, какъ Г. И. Раде и др., и нашего талышинскаго и закаспійскаго дикобраза <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> RADDE, Fauna и Flora d. s.-w. Caspi-Geb., p. 9 и Научные результаты экспедиціи, совершенной въ 1886 г. въ Закаспійскій край, стр. 64.

Только въ 1894 году мои изслѣдованія показали, что дикобразы Талыша и Закаспійской области принадлежать къ виду *Hystrix hirsutirostris* BRANDT, который я тогда, слѣдую Уотергаузу<sup>1)</sup>, Блэнфорду<sup>2)</sup> и Склэтеру<sup>3)</sup>, редуцировалъ къ ранѣ описанному Сайксомъ<sup>4)</sup> индійскому виду *Hystrix leucura* SYKES, подъ какимъ именемъ этотъ дикобразъ и значился въ моихъ послѣдующихъ статьяхъ. Въ 1905 году я призналъ, что хотя, по имѣющимся описаніямъ, *Hystrix hirsutirostris* BRANDT и *Hystrix leucura* SYKES почти не различимы и строеніе ихъ череповъ во всякомъ случаѣ указываетъ на ихъ близкое родство, все же до непосредственнаго сравненія этихъ двухъ видовъ, чего никто еще не дѣлалъ, соединять ихъ преждевременно. Позднѣйшія изслѣдованія подтвердили справедливость этого воззрѣнія. Замѣченныя мною по описаніямъ различныхъ авторовъ отличія между *H. hirsutirostris* и *H. leucura* сводятся къ слѣдующему.

У *H. hirsutirostris* задній край носовыхъ костей образуетъ болѣе выпуклую дугу, чѣмъ у *H. leucura*, и выдается болѣе назадъ. У индійскаго дикобраза длинныя иглы имѣютъ бѣлую вершину и до трехъ бѣлыхъ колець на нихъ, а у нашего, кромѣ бѣлой вершины, имѣется еще четыре кольца.

Я выписалъ отъ извѣстнаго торговца естествоисторическими предметами Шлютера два черепа *H. cristata* для сравненія. Онъ прислалъ мнѣ подъ этимъ именемъ два черепа изъ Палестины, но оба они оказались принадлежащими къ виду *H. hirsutirostris*.

Такимъ образомъ, въ настоящее время область, занимаемую *Hystrix hirsutirostris*, можно очертить такъ. Отъ Палестины она идетъ черезъ Сирію и Малую Азію, захватываетъ юго-восточный уголъ Закавказья, всю Персію, до Бедулистана на югѣ, Закаспійскую область и Туркестанъ. Что касается *Hystrix leucura* SYKES, то его распространеніе ограничено Индіей (Деканъ и Непаль).

Въ новѣйшее время (1911 г.) FERD. MÜLLER (l. c.) описалъ рядъ географическихъ расъ, на которыя распадается

<sup>1)</sup> WATERHOUSE, Nat. History of Mammalia, II, Rodentia, p. 454 (1848).

<sup>2)</sup> BLANFORD, W. T. Fauna of India, p. 442 (1891).

<sup>3)</sup> SCLATER, W. L., Catal. of Mammalia Ind. Mus., II, p. 105 (1891).

<sup>4)</sup> SYKES, Proc. Zool. Soc. Lond. 1831, p. 103.

видъ *Hystrix hirsutirostris* въ различныхъ частяхъ обширной области своего распространения. Этотъ авторъ принимаетъ 6 расъ: *H. hirsutirostris* типичный—Талышъ; *H. hirsutirostris satunini*—Закаспійская область; *H. hirsutirostris blanfordi*—Белучистанъ; *H. hirsutirostris mersinae*—Малая Азія; *H. hirsutirostris aharonii*—прибрежная полоса Палестины и *H. hirsutirostris schmitzi*—долина Иордана.

Какъ видно, Мюллеру осталось еще неизвѣстнымъ распространение дикобраза въ Туркестанѣ, гдѣ онъ, по словамъ Н. А. Сѣверцева, принадлежитъ также къ виду *H. hirsutirostris* и можетъ быть образуетъ еще особую расу.

Такимъ образомъ распространение типичной расы *Hystrix hirsutirostris hirsutirostris* BRANDT повидимому ограничивается только лѣсистымъ и сырымъ южнымъ побережьемъ Каспійскаго моря, т. е. провинціями Талышъ, Гилянъ и Мазендеранъ, иными словами „Каспійской провинціей“, установленной еще Блэнфордомъ.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края дикобразъ встрѣчается только въ лѣсной части Ленкоранскаго уѣзда. Самый сѣверный пунктъ, въ которомъ я наблюдалъ его здѣсь до 1905—окрестности сел. Пришиба. Но въ 1910 году я нашелъ его и близъ Белясувара, около поста Инча, у сѣверной оконечности послѣднихъ отроговъ Талышинскихъ горъ. Далѣе къ сѣверу уже начинается степь, и нѣтъ подходящихъ для его жизни густыхъ кустарниковыхъ зарослей, такъ какъ кавказскіе дикобразы, въ противоположность своимъ закаспійскимъ собратьямъ, никогда не встрѣчаются въ лишенной растительности степи, а для своего мѣсто-пребыванія избираютъ только густо заросшія мѣстности. Повсюду къ югу отсюда, по лѣсамъ и зарослямъ, дикобразъ не представляетъ рѣдкости, но болѣе многочисленъ онъ въ южной части уѣзда, такъ называемомъ Астаринскомъ магалѣ, откуда область его распространения непрерывно тянется подковою вокругъ южной оконечности Каспійскаго моря и на восточномъ берегу его оканчивается на сѣверѣ, вѣроятно, въ Астрабадской провинціи, на границѣ пустыни, въ области которой живетъ уже другая раса этого вида—*Hystrix hirsutirostris satunini* MÜLL. Южная граница распространения нашей расы еще неизвѣстна, но, принимая въ соображеніе характеръ обитаемой ею мѣстности,

нужно думать, что она не поднимается на Иранское плоскогорье.

Въ вертикальномъ направленіи нашъ тальшинскій дикобразъ свойственъ нижнему поясу лѣса (отъ уровня моря до 3.000'). Какъ исключеніе, мнѣ извѣстенъ одинъ случай находженія дикобраза даже въ альпійскомъ поясѣ, слѣдовательно, нужно думать, что изрѣдка онъ встрѣчается и въ верхнемъ поясѣ лѣса (3.000'—7.000'). По свидѣтельству Н. А. Сьверцева, дикобразъ встрѣчается во всѣхъ четырехъ его округахъ Туркестана, а въ вертикальномъ направленіи—во второмъ, третьемъ и четвертомъ, т. е. отъ культурнаго пояса и травянистыхъ степей (около 1.000') до пояса березы и хвойныхъ на Тянь-шанѣ, который по его опредѣленію простирается до 8.500'—10.500'. Къ сожалѣнію, въ своихъ примѣчаніяхъ къ таблицѣ распредѣленія туркестанскихъ животныхъ Н. А. Сьверцевъ не упоминаетъ вовсе о дикобразѣ, а потому пока еще остается неизвѣстнымъ, до какой высоты онъ тамъ доходитъ.

Образъ жизни. Достойно замѣчанія, что въ то время какъ другія расы этого дикобраза часто, если не преимущественно, встрѣчаются въ пустынныхъ, лишенныхъ растительности мѣстностяхъ, какъ въ Сириі, Палестинѣ, Закаспійской области и Белучистанѣ, нашъ дикобразъ, какъ было уже сказано, живетъ среди пышной субтропической растительности.

Излюбленнымъ мѣстопробываніемъ дикобраза, сколько я могъ замѣтить, являются непролазныя заросли ежевики (*Rubus sanctus*), повоя (*Smilax excelsa*), шишекъ (*Mespilus germanica*), дикой груши (*Pyrus communis*), а иногда еще держи-дерева (*Paliurus australis*) и камыша, которыя, правда, представляютъ чрезвычайно удобное мѣстопробываніе и не для одного только дикобраза, но, какъ было уже упомянуто выше, и для шакаловъ, камышевыхъ котовъ и проч. Но часто дикобразъ встрѣчается и въ высокомъ лѣсу, гдѣ выбираетъ только мѣста съ густымъ подлѣвомъ и избѣгаетъ чистыхъ насажденій. Почти всѣ видѣнныя мною норы находились недалеко отъ зарослей травянистой бузины (*Sambucus Ebulus*) и папоротника-орляка (*Pteridium aquilinum*), корни которыхъ, повидимому, составляютъ основу его пищи. О близости мѣстопробыванія дикобраза всегда можно было

безошибочно судить по слѣдамъ его дѣятельности въ видѣ выкопанныхъ стеблей этихъ растений, у которыхъ затѣмъ были отгрызены корни.

Для устройства своего жилища дикобразъ всегда выбираетъ болѣе возвышенное мѣсто, которое не могла бы залить вода при частыхъ и обильныхъ дождяхъ этого края. Норы дикобразъ или роетъ самъ, или,—по словамъ здѣшнихъ охотниковъ,—еще чаще занимаетъ уже готовыя барсучьи. Иногда дикобразъ даже живетъ съ прежнимъ владельцемъ норы, барсукомъ, въ одной норѣ, но разумеется въ разныхъ ея отдѣленіяхъ. Вообще нужно замѣтить, что здѣшнія большія норы содержатъ иногда весьма смѣшанное населеніе. Такъ, мой знакомый охотникъ-промышленникъ изъ селенія Вель (въ 9 верстахъ къ югу отъ Ленкорани) поймалъ въ короткое время въ поставленный въ одной такой норѣ капканъ трехъ камышевыхъ котовъ, а послѣ нихъ дикобраза. Къ сѣверу отъ Ленкорани, въ густыхъ вышеописанныхъ заросляхъ мы выкопали однажды съ ротмистромъ Я. Я. Крживовлоцкимъ изъ одной норы дикобраза и трехъ барсуковъ. Все это говоритъ за то, что дикобразъ отличается миролюбивымъ, уживчивымъ характеромъ съ одной стороны, а съ другой стороны считаетъ себя столь хорошо вооруженнымъ, что не боится разныхъ мелкихъ хищниковъ.

Нора, устраиваемая дикобразомъ, идетъ въ горизонтальномъ направленіи аршина 3 и болѣе, но въ вертикальномъ обыкновенно бываетъ не глубже одного аршина. Таковы были норы въ мелкихъ заросляхъ къ сѣверу отъ Ленкорани <sup>1)</sup>. Ходъ обыкновенно шелъ между корнями кустарниковъ, что очень затрудняло раскапываніе, а выходное отверстіе было искусно скрыто нависшими надъ нимъ вѣтвями ежевики и другихъ растений. Нѣкоторыя изъ норъ, раскопанныхъ мною около селенія Вель, были значительно глубже, но онѣ начинались не съ ровной поверхности земли, какъ въ вышеприведенномъ случаѣ, а обыкновенно въ склонахъ оврага или рывины. Входъ всегда замаски-

<sup>1)</sup> Проѣзжая эту мѣстность осенью 1914 года, я съ сожалѣніемъ увидѣлъ, что эти непролазныя заросли, которыя были такъ богаты дичью (фазаны) и разнымъ звѣрьемъ, уже вырублены и мѣстность распахана.



рованъ свѣшивающимися сверху растеніями (особенно удобна для этого ежевика), и только однажды я видѣлъ большую и очень старую нору, громадное полукруглое отверстіе которой было совершенно открыто устроено на глинистомъ скатѣ холма.

Самый ходъ имѣеть въ разрѣзѣ полукруглую форму: съ плоскимъ дномъ и полукруглымъ потолкомъ. Онъ идетъ внизъ обыкновенно подъ небольшимъ уклономъ, дѣлаетъ поворотъ и оканчивается большою камерой, имѣющей неправильную полушаровидную форму. Болѣе старыя жилища имѣють нѣсколько ходовъ. Я раскапывалъ и такія, но не могъ себѣ выяснитъ, выкопаны ли они самостоятельно дикобразомъ, или до него здѣсь работалъ и барсукъ.

Въ лѣсу я находилъ норы обыкновенно среди зарослей папоротника, алычи, самшита (*Buxus sempervirens*), шипекъ (*Mespilus germanica*) и др. крупныхъ деревьевъ. По большей части надъ входомъ росла ежевика своими цѣпкими колючими вѣтвями. Очевидно, къ этому растенію дикобразъ чувствуетъ особое довѣріе.

Дикобраза нельзя назвать строго ночнымъ животнымъ, ибо онъ, хотя и выходитъ за пищую обыкновенно ночью, нерѣдко встрѣчается и днемъ; такъ въ 1898 году около сел. Вель я застрѣлилъ одного дикобраза среди бѣладня, когда онъ пробирался черезъ густой кустъ.

Пищу дикобраза, кромѣ вышеупомянутыхъ корней папоротника-орляка (*Pteridium aquilinum*), травянистой бузины *Sambucus Ebulus*), а также конскаго щавеля (*Rumex*), составляютъ и разныя другія растенія, весною свѣжіе побѣги, лѣтомъ корни.

Дикобразъ очень любитъ различныя огородныя овощи и посѣщаетъ для добыванія ихъ огороды, гдѣ страшно истребляетъ огурцы, тыквы, дыни и проч., поѣдая какъ ботву, особенно молодую, такъ и плоды, при чемъ конечно портитъ гораздо болѣе, чѣмъ съѣдаетъ. Поэтому прежде дикобразы очень часто селились въ садахъ и около огородовъ, гдѣ они рыли норы въ окружающихъ ихъ канавахъ, но теперь, въ виду большого вреда наносимаго ими, они совершенно здѣсь истреблены.

Осенью дикобразъ ѣстъ различныя опавшіе дикіе плоды: яблоки, грушу, алычу, жолуди; слѣдовательно онъ при-

соединяется къ той же компаніи, которая собирается въ хорошія осеннія ночи подъ грушевыми и алычевыми деревьями. Здѣшніе охотники замѣтили, что онъ ужасно боится кабана и, зачуявъ его, быстро уходитъ.

На зиму дикобразъ не засыпаетъ, но мнѣ не удалось дознаться, чѣмъ онъ тогда питается. Когда снѣгу нѣтъ, или лежитъ его мало, дикобразъ, несмотря на холодъ, продолжаетъ ежедневно выходить на кормежку, но когда выпадаетъ глубокій снѣгъ, онъ не показывается изъ своей норы дня по три. Можетъ быть въ это время онъ питается тѣми стеблями бузины и папоротника, которые я иногда находилъ въ норахъ. Однако, если большой снѣгъ лежитъ долго, онъ все-таки бываетъ вынужденъ выходить наружу и по снѣгу.

Дикобразъ ведетъ одиночный образъ жизни, но были случаи нахождения въ одной норѣ двухъ и даже трехъ дикобразовъ. Несмотря на его страшное вооруженіе, онъ представляетъ робкое, добродушное существо, что уже видно по кроткому выраженію его морды. Его оружіе есть оружіе пассивной обороны; активная дѣятельность этого оружія еще весьма загадочна. Застыгнувшій врасплохъ, въ нору, дикобразъ принимаетъ угрожающее положеніе, причемъ поворачивается къ противнику задомъ, оцетививаетъ всѣ иглы тѣла и, потрясая ими, производитъ угрожающій шумъ; особенно сильны своеобразные звуки, происходящіе оттого, что животное все время трясетъ хвостомъ, усаженымъ на концѣ иглами-погремушками. Короткія, толстыя, острыя иглы представляютъ дѣйствительно страшное оружіе. Но можетъ ли дикобразъ самопроизвольно пользоваться этимъ оружіемъ?

Я знаю много случаевъ сильнаго пораненія иглами дикобраза, а однажды нашелъ въ лѣсу лежащую на землѣ и воющую гончую собаку, у которой, какъ оказалось при осмотрѣ, въ глазу торчала небольшая игла дикобраза. Но какъ получаютъ эти раны? Вѣроятно всего предположить, что при сильныхъ пораненіяхъ, получившій рану человѣкъ или собака сами неосторожно напоролись на острую иглу животного. Но всѣ мѣстные жители вполне увѣрены, что дикобразъ можетъ выбрасывать изъ себя иглы вполне самопроизвольно. Когда я писалъ по это-

му вопросу десять лѣтъ тому назадъ (Талышъ и Мугань, стр. 201), я не рѣшился высказаться вполне опредѣленно, ибо рассчитывалъ произвести гистологическое изслѣдованіе кожи дикобраза, особенно тѣхъ сумокъ, изъ которыхъ растутъ иглы. Но мнѣ не пришлось произвести этого изслѣдованія. Кабинетные ученые категорически отрицаютъ самопроизвольное выбрасываніе иголь дикобразомъ. Я теперь могу положительно сказать, что дикобразъ выбрасываетъ изъ себя иглы и, вѣроятно, самопроизвольно. Утверждаю я это на основаніи того, что нѣсколько разъ видѣлъ какъ изъ дикобраза съ силою вылетали короткія острия иглы и вонзались, хотя и довольно слабо, въ тотъ предметъ, въ который попадали, если, конечно, онъ не былъ очень твердымъ, и всегда это происходило въ то время, когда дикобразъ принималъ угрожающую позу и потрясалъ своимъ оружіемъ. Въ первый разъ я наблюдалъ это въ Московскомъ Зоологическомъ саду: я подошелъ къ помѣщенію дикобраза, отгороженному рѣдкой чугунной рѣшеткой только съ поперечными брусьями, дикобразъ чего-то разсердился, обернулся ко мнѣ задомъ и сильно потрясъ иглами, при чемъ одна игла длиною въ четверть аршина вылетѣла и вонзилась мнѣ въ панталоны. Разстояніе было не болѣе трехъ или четырехъ шаговъ. Позднѣе я еще видѣлъ, какъ вылетали изъ дикобраза иглы и всегда, когда онъ угрожалъ, и иглы всегда были только короткія и острия. Будущимъ изслѣдователямъ предстоитъ выяснитъ строеніе сумки, въ которой сидитъ основаніе иглы, ея мускулатуру и, наконецъ, иннервацию.

Несмотря на такое вооруженіе, дикобразъ „потрясаетъ“ своимъ оружіемъ только въ случаѣ крайности, когда ему отрѣзанъ путь отступленія, а если этого нѣтъ, предпочитаетъ спастись бѣгствомъ въ свою нору. Всѣ движенія дикобраза медленны и какъ-то безпомощны; походка лѣнивая и бѣгъ не быстрый, но роется онъ мастерски. При ѣдѣ дикобразъ держитъ пищу передними лапами. Разсерженный дикобразъ громко топочетъ задними ногами и испускаетъ звуки, похожія на хрюканье.

Спариваніе у дикобразовъ происходитъ лѣтомъ, вѣроятно, въ іюнѣ, судя по тому что, по наблюденіямъ надъ европейскимъ дикобразомъ, самка носитъ отъ 60 до 70 дней,

а у насъ молодые появляются въ августѣ. Молодыхъ въ Талышѣ наблюдали всегда только по двѣ штуки. По показанію Брэма, Блэнфорда и др., у другихъ видовъ дикобраза бываетъ отъ 2 до 4 молодыхъ, возможно, что столько же бываетъ и у нашего. Молодые родятся съ открытыми глазами и съ тѣломъ покрытымъ мягкими нѣжными иглами. Это очень милыя и красивыя созданія. Одинъ изъ мѣстныхъ промышленниковъ выразился такъ: „Не отошелъ бы, все бы на нихъ глядѣлъ!“.

Экономическое значеніе. Пока Талышъ былъ населенъ исключительно строго консервативными магометанами, сѣявшими только рисъ и почитавшими за грѣхъ даже культуру пшеницы, а изъ огородныхъ растеній признававшими развѣ только одинъ лукъ, дикобразъ, конечно, не приносилъ имъ никакого вреда и спокойно жилъ около самыхъ селеній. Но когда пришли русскіе поселенцы и стали разводить огороды и виноградники, дикобразъ сдѣлался для нихъ очень неудобнымъ сосѣдомъ, ибо быстро оцѣнилъ вкусъ огородныхъ овощей, и между нимъ и человѣкомъ возгорѣлась война, слѣдствіемъ которой было полное истребленіе дикобразовъ въ окрестностяхъ русскихъ селеній.

Я никогда не слыхалъ, чтобы кто-либо нашелъ останки дикобраза, растерзаннаго какимъ-либо хищникомъ, а потому думаю, что его грозное вооруженіе достаточно защищаетъ его отъ здѣшнихъ мелкихъ хищниковъ, какъ камышевый котъ и шакалъ, и единственнымъ его врагомъ является человѣкъ.

Мясо дикобраза очень нѣжно, имѣетъ красивый розовый цвѣтъ и очень вкусно, почему высоко цѣнится въ Италіи. У насъ его не ѣдятъ и изъ убитаго животнаго не извлекаютъ никакой пользы.

У насъ мясо цѣнятъ только собаки. Свора г. Крживовлоцкаго, отрывъ дикобраза, моментально разрывала и сѣдала его тутъ же до косточки, если мы не успѣвали подоспѣть во время. Между тѣмъ эти же самыя собаки никогда не ѣли никакого другого звѣря.

## Сем. Sciuridae.

Черепъ съ хорошо развитыми надглазничными отростками.

Подглазничныя отверстія малы. Скуловые кости длинны, ихъ передній конецъ вклинивается между os lacrymale и processus zygomaticus ossis maxillaris. Костное небо широкое. Корни верхнихъ рѣзцовъ помѣщаются передъ передними коренными зубами, а корни нижнихъ рѣзцовъ не проникаютъ значительно въ восходящую вѣтвь челюсти, а обыкновенно заканчиваются близъ послѣдняго коренного зуба.

Коренные зубы имѣютъ корни и на жевательной поверхности несутъ поперечные костные валики и бороздки.

Зубная формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $c \frac{0}{0}$ ,  $p \frac{2}{1}$  (или  $\frac{1}{1}$ ),  $m \frac{3}{3}$  (22 или 20).

Первый верхній ложнокоренной ( $p^1$ ) меньше другихъ и иногда выпадаетъ.

Хвостъ безъ роговыхъ чешуекъ на нижней сторонѣ, густо покрытъ длинными волосами и обыкновенно нѣсколько сплюсненъ сверху внизъ.

Члены этого семейства ведутъ древесный или наземный образъ жизни.

Семейство это распространено по всему свѣту за исключеніемъ полярныхъ странъ и отсутствуетъ также въ Австрали, Новой Гвинее, на Мадагаскарѣ и на островахъ Океаніи.

Изъ представителей нашей фауны сюда относятся только бѣлка и два вида сусликовъ.

### Признаки кавказскихъ родовъ семейства Sciuridae.

- А. Рѣзцы такъ сильно сжаты съ боковъ, что ширина ихъ спереди не болѣе половины ширины ихъ сбоку;  $p^1$  очень малъ и его единственная вершина равняется приблизительно  $\frac{1}{7}$  кроны  $p^2$ ; верхняя линия профиля черепа приплюснута сзади. Хвостъ покрытъ длинными волосами и приблизительно равенъ длинѣ туловища съ головою . . . . . Sciurus.
- В. Рѣзцы не сжаты съ боковъ, ширина ихъ спере-

ди почти равна ширинѣ сбоку;  $r^1$  хорошо развитъ, вершина его бороздкой ясно раздѣлена на двѣ части, а діаметръ приблизительно равенъ половинѣ  $r^2$ ; верхняя линія профиля черепа не сплющена сзади. Хвостъ съ волосами гораздо меньше половины длины тѣла . . . . . Citellus.

## Бѣлки.

Родъ *Sciurus L.*

Сюда относятся животныя, живущія исключительно на деревьяхъ.

Черепъ съ довольно высокою, сильно выпуклою мозговою коробкой и слабымъ *rostrum*. Надглазничные отростки тонки и направлены въ стороны и назадъ.

Зубная формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{2}{1}$   $m \frac{3}{3}$  (22).

Рѣзцы сильно сплющены съ боковъ.

Уши средней величины. Хвостъ всегда больше половины длины тѣла съ головой, нѣсколько сплющенъ сверху внизъ и покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.



Рис. 130. Черепъ кавказской бѣлки (*Sciurus anomalus*) снизу.  
(Рис. Б. С. Смирновой).

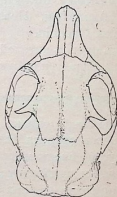


Рис. 131. Черепъ кавказской бѣлки (*Sciurus anomalus*) сверху.  
(Рис. Б. С. Смирновой).

## Кавказская бѣлка.

### 73. *Sciurus anomalus* Gmelin.

Синонимика.

*Sciurus anomalus* Gmelin, Syst. Nat., I, p. 148, sp. 15; Schreber, Säugethiere, IV, p. 781, pl. 215 C.; Wagner, Schreber's Suppl., III, pl. 215, D.; Satunin, Säugethierfauna, p. 296; Museum Caucasicum, стр. 34 и 63, Сатуниъ, Обзоръ, стр. 59; Id., Дополненіе, стр. 23; Satunin, Ueb. die Eichhörnchen des Russ. Reichs, N. Balt. Waidm.-Blätt., 1907, p. 34<sup>2</sup>.

? *Sciurus* sp.? Сатуниъ, Талышъ и Мугань, стр. 177.

*Sciurus caucasicus* Pallas, Zoographia, p. 186; Nordmann, Faune pontique, p. 55; Сивашко, Русская фауна, стр. 595, таб. 32, ф. 1; Россиновъ, Извѣст. Кавк. Отд. И. Русск. Географ. Общ., 1890, стр. 220 и 249; Eiswald, Fauna Caspio-Caucasia, p. 34.

Туземныя названія: по-грузински—уртишна; по-абхазски—абхидха (Радде); по-армянски—скюръ (литерат.) и мкрошь (народн.).

Черепъ въ абрисѣ продолговато-эллиптической, заостренный спереди; большая мозговая коробка широка и глубока, а rostrum малъ.

Верхняя (дорсальная) линия профиля отъ передняго края носовыхъ костей до  $\frac{2}{3}$  теменныхъ костей идетъ неправильную, слабо выпуклую дугой, слегка вогнутой противъ передняго края глазницъ, а въ послѣдней трети теменныхъ костей круто идетъ внизъ до затылочнаго гребня, а оттуда вертикально падаетъ внизъ.

Нижняя (вентральная) линия профиля въ общихъ чертахъ почти параллельна верхней, но въ задней трети спускается внизъ гораздо круче, такъ что затылочное отверстіе лежитъ ниже уровня коренныхъ зубовъ. Condyl. occipitales не видны при взглядѣ сверху.

Мозговая коробка при взглядѣ сверху представляется широко-овальною или неправильно округлою, такъ какъ ея наибольшая ширина почти равна ея длинѣ; ширина ея назади значительно больше посторбитальной ширины. Поверхность мозговой коробки совершенно гладкая, но у старыхъ экземпляровъ можно различить два очень слабо обозначенныхъ валика, которые начинаются отъ затылочнаго (лямбдоиднаго) гребня близко другъ отъ друга,

расходятся, образуютъ лирообразную фигуру и оканчиваются у основанія задняго края надглазничныхъ отростковъ. Очень слабо развитый затылочный гребень, ограничивающій затылокъ, представляетъ почти правильный полукругъ; затылокъ слабо выпуклый; отъ затылочнаго гребня къ верхнему краю затылочнаго отверстія идетъ невысокій, но ясно видимый валикъ; въ нѣкоторомъ разстояннн отъ него имѣется, по одному съ каждой стороны, еще два менѣе ясныхъ валика, идущихъ отъ верхняго края затылочнаго отверстія къ гребню уже наклонно.

Затылочное отверстіе въ ширину больше, чѣмъ въ высоту.

*Processus paraoccipitales* очень малы.

*Rostrum* меньше одной трети длины черепа, имѣетъ довольно широкое основаніе, но быстро суживается; на концѣ онъ очень узокъ и сильно сжатъ съ боковъ, такъ что высота его сейчасъ за рѣзцами больше, чѣмъ его ширина въ этомъ же мѣстѣ.

*Nasalia* довольно коротки и немного суживаются къзади, такъ что общая ширина ихъ задняго края только немного болѣе двухъ третей ширины ихъ наружнаго края; на заднемъ краѣ глубокая прямоугольная вырѣзка; лобно-носовой шовъ непосредственно переходитъ въ лобно-верхнечелюстной и идетъ косо нѣсколько назадъ и кнаружи, такъ что наружная половина восходящихъ вѣтвей верхней челюсти вдается назадъ немного далѣе носовыхъ костей, но не такъ сильно, какъ у *Sciurus vulgaris* L.; задній край этихъ вѣтвей расширенъ и идетъ на уровнѣ передняго основанія скуловыхъ дугъ.

Междуглазничная область одинаковаго размѣра какъ въ длину, такъ и въ ширину, но наименьшая ширина ея не равна, какъ у *S. vulgaris*, ширинѣ послѣглазничнаго (посторбитальнаго) суженія, а значительно больше его (см. измѣренія). Поверхность междуглазничной области почти совершенно гладкая, но въ задней части, приблизительно противъ надглазничныхъ отростковъ, находится по небольшому, низкому, но хорошо замѣтному, гладкому овалъному возвышенію.

Надглазничные отростки имѣютъ широкое осно-



ваніе, но быстро суживаются и направлены узкими тонкими концами вниз, кнаружи и назадъ, такъ что отчасти ограничиваютъ сзади орбиты, которыя приблизительно на одну четверть своей окружности все-таки остаются незамкнутыми сзади.

Скуловые арки не широки, но идутъ равными дугами, слегка сжатыми съ боковъ, и одинаковой ширины, какъ впереди, такъ и назадъ. Скуловая кость (*os zygomaticum* или *o. jugale*) своимъ заднимъ концомъ не сливается съ *processus zygomaticus ossis squamosi*, а немного выдается за него наружу; по срединѣ верхняго своего края она образуетъ небольшой, но хорошо замѣтный выдающійся уголь, который указываетъ заднюю границу орбиты. Передній конецъ скуловой кости вклинивается между слезной костью (*os lacrymale*) и *processus zygomaticus ossis maxillaris*.

*Foramen infraorbitale* маленькое, треугольное, вытянутое въ высоту и сильно сжатое съ боковъ, его наружная стѣнка имѣетъ почти прямой, слабо вогнутый передній край, срѣзанный сверху впередъ и внизъ и заканчивается значительнымъ острымъ выступомъ, направленнымъ впередъ и нѣсколько наружу; отверстіе расположено нѣсколько впереди первого ложнокоренного зуба ( $p^1$ ).

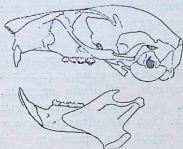


Рис. 132. Черепъ *Sciurus anomalus* Gmel. сбоку 1:1. (Рис. Б. С. Виноградовъ).

*Foramina incisiva* малы, узки, слегка согнуты, цѣликомъ лежатъ въ верхней челюсти и длиною болѣе одной трети діастемы.

Костное небо средней ширины, въ продольномъ направленіи слегка согнуто и замѣтно вогнуто желобкомъ между коренными зубами; альвеолы  $m^2$  и  $m^3$  отгорожены снутри хорошо выраженнымъ валикомъ, который кпереди понижается и уже незамѣтенъ у  $m^1$ ; назади же онъ загибается наружу у задняго края альвеолы  $m^3$  и представляетъ передній край глубокой боковой выемки; средняя часть костного неба, ограниченная съ боковъ этимъ валикомъ, продолжается назадъ значительно далѣе уровня задняго края  $m^3$ , сохраняя прежнюю ширину, а затѣмъ значительно расширяется, вслѣдствіе чего между переднимъ краемъ этого расширенія и заднимъ краемъ альвеолы  $m^3$  образуется глубокая боковая вырѣзка.

Задній край костного неба представляетъ вырѣзку съ прямыми, сильно закругленными углами и тупымъ зубцомъ посрединѣ.

*Fossa mesopterygoidea* имѣетъ параллельныя боковыя стѣнки и въ длину менѣе чѣмъ въ полтора раза больше, чѣмъ въ ширину; назади *processus hamulares* немного расходятся.

*Processus ectopterygoides* (или *processus pterygoideus externus*) развитъ очень слабо и имѣетъ видъ небольшого костнаго ребра, ограничивающаго снаружи зачаточную *fossa pterygoidea externa*.

*Os basioccipitale* довольно широкая и короткая; посрединѣ идетъ ясно выраженный невысокій валикъ, который назади не доходитъ до края *foraminis magni*. *Bullae osseae* небольшія, умѣренно вздутыя, неправильно округлой формы, нѣсколько приплюснутыя на передне-внутреннемъ краѣ. Онѣ относительно меньше, чѣмъ у *Sciurus vulgaris*, у которой ихъ продольный діаметръ („*anteroposterior diameter*“) равенъ разстоянію отъ передняго края *bullae* до передняго края  $m^1$ ; у кавказской же бѣлки продольный діаметръ равенъ только разстоянію отъ передняго края *bullae* до задняго края  $m^1$ .

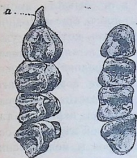


Рис. 133. Коренные зубы *Sciurus anomalus* Гмел.  
 а—передний корень  $m^1$ , далеко выступающий вперед.  
 8 : 1 (Рис. Б. Виноградовъ).

Зубы. Верхніе рѣзцы очень крѣпкіе, сильно сжатые съ боковъ: передняя сторона ихъ слабо-выпуклая, окрашена въ оранжево-желтый цвѣтъ и при разсматриваніи въ лупу обнаруживаетъ слабую шероховатость. Рѣзцы мало выдаются и глубоко сидятъ въ челюсти, прохождение ихъ корней замѣтно лишь по незначительнымъ выпуклостямъ на бокахъ *rostrum*.

Нижніе рѣзцы слабѣе и болѣе сплюснуты съ боковъ; ихъ длинные корни проникаютъ до нижней части *processus coronoideus* и оканчиваются немного выше жевательной поверхности коренныхъ, что отмѣчено выпуклостью на внутренней сторонѣ челюсти.

Первый верхній ложнокоренной ( $p^1$ ), который у *S. vulgaris* очень малъ и представляетъ маленькій цилиндрикъ, прислоненный къ передне-внутренней сторонѣ  $p^2$  у *S. anomalus* обыкновенно совершенно отсутствуетъ.

Все остальные зубы ( $p^2$ ,  $m^1$ ,  $m^2$  и  $m^3$ ) похожи другъ на друга и по величинѣ и по строенію; они имѣютъ по два корня съ наружной стороны и по одному со внутренней. Разница въ величинѣ между ними очень не велика:  $m^1$  и  $m^2$  почти равны,  $m^3$ —немного меньше, а  $p^2$ —немного меньше  $m^3$ .

Внутренняя часть поверхности каждого зуба занята однимъ низкимъ продолговатымъ бугромъ, съ внутренней стороны имѣющимъ видъ четверти шара, обращеннаго закругленной стороной внутрь, а одною изъ плоскихъ—наружу; отъ этого бугра на наружномъ краю зуба отходятъ по болѣе низкой наружной части зуба два валика къ его наружному краю; эти валики въ средней своей части нѣсколько вогнуты, такъ что концы ихъ приподнимаются у наружнаго края, какъ маленькія вершинки. Такъ какъ поперечные валики въ средней своей части очень низки, а наружный и внутренний края зуба сильно приподняты, то вдоль всего ряда коренныхъ образуется продольная лож-

бинка. На наружномъ краю  $p^2$ ,  $m^1$  и  $m^2$  бываетъ, кромѣ двухъ вышеупомянутыхъ главныхъ вершинъ, еще по одной или по двѣ маленькихъ придаточныхъ, отъ которыхъ уже не отходятъ поперечные валики. Общій планъ расположенія этихъ вершинъ таковъ. Первая (передняя) наружная вершинка низка и представляетъ окончаніе возвышеннаго передняго края зуба, который внутри сливается съ переднимъ краемъ внутренняго бугорка; третья вершинка такой же величины, но приходится (по крайней мѣрѣ у взрослыхъ животныхъ) противъ глубокой борозды между валиками, отходящими отъ второй и четвертой вершины, и собственнаго валика не имѣетъ; вторая и четвертая почти одинаковой высоты, вдвое выше предыдущихъ, и отъ каждой изъ нихъ отходитъ по хорошо выраженному костному валику къ основанію внутренняго бугорка.

Нижній ложнокоренной съ тремя, а нижніе коренные съ четырьмя корнями; всѣ имѣютъ крону болѣе или менѣе четырехугольную, но  $p_1$  значительно суженъ спереди, а у  $m_2$  оттянуть назадъ задне-внѣшній уголъ. Передній край ложно-коренного сильно закругленъ и на немъ находятся два бугорка, изъ которыхъ внутренній крупнѣе; на заднемъ краю зуба находятся тоже два бугорка, расположенные на его наружномъ и внутреннемъ углахъ; такъ же расположены, по угламъ передняго и задняго края, бугорки и у  $m_1$  и  $m_2$ , а у  $m_3$  можно на заднемъ краѣ различить только одинъ бугорокъ, лежащій на его внутреннемъ углу. Средина всѣхъ зубовъ вдавлена, такъ что и здѣсь, какъ и на верхнемъ рядѣ, образуется продольная борозда черезъ весь рядъ.

Голова и шея хорошо обособлены отъ тонкаго стройнаго тѣла, конечности довольно длинныя, хвостъ приблизительно равенъ длиною туловищу съ головою.

Голова округлая сзади, спереди коротко заостряется.

Уши умѣренной длины, значительно короче, чѣмъ у *Sciurus vulgaris*, и прижатая къ головѣ; ширина ихъ равняется приблизительно тремъ четвертямъ ихъ высоты отъ темени; передній край выпуклый, а задній почти прямой, конецъ заостренъ и закругленъ; наружная сторона уха густо покрыта очень короткими волосами; на внутренней сторонѣ волосы немного длиннѣе, но значительно рѣже;

на концѣ уха волосы, покрывающіе его наружную сторону, нѣсколько удлинены и выдаются за край уха, но не образуютъ кисточки, какъ у обыкновенной бѣлки (*Sciurus vulgaris* L.).

Только пространство между ноздрями, такая полоска подъ ними и поперекъ къ ней полоски къ верхней губѣ остаются голыми; весь носъ отъ самаго кончика густо покрытъ короткими волосами.

Переднія конечности длинныя и тонкія съ длинными, легко широко-раздвигаемыми пальцами; большой палецъ редуцированъ въ маленькій бугорокъ съ плотно прижатымъ ноготкомъ; два среднихъ пальца почти равны между собою и длиннѣе другихъ, второй и первый также почти равны между собою, но вдвое короче среднихъ. Ладонь съ пятью мозолями, изъ которыхъ три переднія расположены противъ промежутковъ между пальцами, причѣмъ средняя нѣсколько больше боковыхъ; двѣ заднія гораздо большей величины и равны между собою; когти длинные, острые, сжатые съ боковъ и сильно согнутые.

Заднія конечности длинныя съ пятью хорошо развитыми пальцами, вооруженными сильными когтями; когти незначительно короче, чѣмъ на переднихъ конечностяхъ и почти такъ же сильно согнуты; внутренній палецъ достигаетъ едва половины другихъ; наружный достигаетъ немного болѣе половины длины четвертаго; четвертый—самый длинный, а третій и второй послѣдовательно немного короче; подошва, кромѣ четырехъ мозолей, расположенныхъ у основанія пальцевъ, густо покрыта волосами.

Хвостъ на верхней сторонѣ и бокахъ гуще покрытъ длинными волосами, чѣмъ на нижней поверхности его и отъ этого кажется расчесаннымъ на двѣ стороны; волосы достигаютъ длины 30—35 мм.

Сосцовъ 8 паръ, изъ которыхъ 1 пара грудная, 2—брюшныхъ и 2—паховыхъ.

Окраска въ общемъ сверху буровато-сѣрая, снизу—красновато-рыжая. Верхняя сторона носа темно-бурая; передняя поверхность головы до уровня заднихъ краевъ глазъ—рыжеватая или красновато-бурая, а далѣе нѣсколько темнѣе; бока морды, щеки и бока шеи—свѣтло-красновато-рыжіе, горло—еще немного свѣтлѣе.

Уши снаружи красновато-бурая, внутри болѣе свѣтлая—сѣровато-рыжія.

Верхняя сторона шеи и области лопатокъ—бурая, испещренная бѣлымъ и чернымъ, что происходитъ отъ того, что волосы здѣсь имѣютъ основную часть, до трехъ четвертей длины, черную или почти черную, а затѣмъ узкій рыжеватый поясокъ и бѣлую вершину, а иногда еще черный кончикъ; такъ же окрашены и болѣе короткіе пуховые волосы; гораздо болѣе длинные волосы ости—чисто-чернаго цвѣта.

Остальная часть спины, отъ лопатокъ до основанія хвоста и задняя и наружная стороны бедеръ и голени—гораздо темнѣе, темно-буровато-сѣрая, красиво испещренная бѣлымъ. Пуховые волосы здѣсь или чисто черные или (рѣже) рыжеватые; главный контингентъ волосъ здѣсь имѣетъ длинное темное (черное) основаніе, широкій бѣлый поясъ передъ вершиной и порядочный черный кончикъ.

Къ заду цвѣтъ спины становится все темнѣе и область крестца является самою темною.

Бока шеи и туловища и передняя сторона обѣихъ паръ конечностей яркаго красновато-рыжаго цвѣта; наружная сторона переднихъ конечностей—такого же цвѣта, но съ небольшою примѣсью бураго; переднія лапки одноцвѣтны съ верхней стороной остальной части конечностей; стопа отъ голеностопнаго сочлененія до основанія пальцевъ съ верхней стороны буровато-черная; пальцы сверху рыжеватые съ примѣсью бураго.

Когти рогового цвѣта, довольно темные у основанія, но становящіеся свѣтлыми и прозрачными на концѣ.

Хвостъ—темно-красновато-рыжій сверху и съ боковъ; наиболѣе длинные волосы на концѣ хвоста наполовину чернобурые, а на конечной половинѣ ярко-красно-рыжіе; нижняя сторона хвоста по средней линіи грязноватаго сѣровато-желтаго цвѣта; у основанія хвоста на верхней сторонѣ темный цвѣтъ спины постепенно переходитъ въ рыжій цвѣтъ хвоста.

Вся нижняя сторона и внутреннія стороны переднихъ и заднихъ конечностей свѣтло-рыжаго цвѣта.

Нижняя сторона пальцевъ, какъ переднихъ, такъ и заднихъ, буровато-сѣрая.

Сезонныхъ измѣненій въ окраскѣ не замѣчается.

Измѣренія:

	по TROUES- SARTY	Бор- жомъ.	по Гюль- денштедту.
Длина туловища съ головой . . .	215	260	♂ 230
„ хвоста (безъ волосъ) . . .	—	95	—
„ конечныхъ волосъ на хвостѣ	—	35	—
„ стопы безъ ногтей . . . .	—	45	—
„ хвоста съ волосами . . . .	180	140	190

Географическое распространение Всѣ новѣйшіе изслѣдователи, какъ Н. Я Динникъ, К. Н. Россиковъ и др., единогласно отрицаютъ нахожденіе на сѣверномъ Кавказѣ какой-либо бѣлки.

Заблужденіе старинныхъ авторовъ, какъ MÈNÈTRIÈS, NORDMANN и другіе, указывавшихъ бѣлку на сѣв. Кавказѣ, подробно разобралъ и опровергъ Е. А. BÜCHNER въ своей статьѣ „Über das Fehlen des Eichörnchens im Kaukasus von Eug. BÜCHNER“ (Mél. Biol. Bull. de l'Acad. Impér. d. Sciences de St.-Petersbourg, t. XIII, 1889), такъ что нѣтъ никакой нужды останавливаться долѣе на этомъ предметѣ. Всѣ извѣстныя мнѣ показанія охотниковъ о нахожденіи бѣлки въ Кубанской и Терской области оказались основанными на смѣшеніи бѣлки съ соней-полчкомъ (*Glis glis* L.), которой во всѣхъ лѣсахъ Кавказа великое множество.

Такимъ образомъ, распространение кавказской бѣлки ограничено лѣсистую частью Закавказья и вѣроятно, прилегающихъ частей Малой Азіи, но каково ея распространеніе тамъ, пока неизвѣстно.

Въ Закавказьѣ бѣлка держится въ поясѣ буковыхъ лѣсовъ, гдѣ мѣстами довольно обыкновенна. Она найдена по южнымъ склонамъ восточной части Большого Кавказа, по всей системѣ Малаго Кавказа и въ юго-западномъ Закавказьѣ, гдѣ я нашелъ ее въ Шавшетіи, а К. И. Дерюгинъ наблюдалъ у Ардануча. Мои личныя наблюденія надъ

образомъ жизни этого животнаго были произведены на Муров-дагѣ и въ предѣлахъ Боржомскаго имѣнія.

Какъ видно изъ этого краткаго очерка распространенія этого животнаго, оно совпадаетъ съ принятымъ мною зоогеографическимъ округомъ „лѣсной округъ Восточнаго Закавказья“. Быть можетъ она гдѣ-нибудь и выходитъ изъ него, но положительныхъ данныхъ для этого пока нѣтъ. Въ 1913 году, на пути изъ города Сухума въ селеніе Андреевское мой сынъ видѣлъ пробѣжавшую у дороги бѣлку, но добыть ее не удалось, почему и нельзя быть увѣреннымъ, что здѣсь не произошло ошибки. Въ сѣверо-западной части Кавказскаго хребта, гдѣ фауна и флора до буковаго пояса одинакова и на сѣверныхъ и на южныхъ склонахъ, бѣлки нигдѣ нѣтъ; нѣтъ ея и въ ущельѣ Бзыби съ ея притоками (Лашипса и др.). Кромѣ вышеупомянутаго случая, нѣтъ также никакихъ указаній на существованіе бѣлки въ Абхазіи. Относительно Сванетіи имѣется, еще нуждающееся въ подтвержденіи, показаніе Радде. Онъ говоритъ (въ „Mus. Sauc.“ р. 64) слѣдующее: „Я нигдѣ не видалъ, чтобы бѣлка встрѣчалась часто. Въ продолженіи десяти дней, которые въ 1864 году я употребилъ на то, чтобы пройти черезъ недоступное ущелье Ингура изъ Лахамули въ Джвари, около 70 верстъ (Сванетія—Мингрелія), я видѣлъ бѣлку только одинъ разъ и здѣсь, какъ и въ другихъ мѣстахъ, въ буковомъ, а не хвойномъ лѣсу“. Относительно Кутаисской губерніи другихъ свѣдѣній нѣтъ. Нѣтъ никакого указанія и на сѣверную часть Батумскаго округа. Но начиная съ Сурамскаго хребта на востокъ бѣлка, повидимому, уже нигдѣ не представляетъ рѣдкости. Относительно Тифлисской губерніи Радде (l. c.) говоритъ „Въ имѣніи барона Николаи „Бетанія“ каждый годъ на орѣховыхъ деревьяхъ въ саду можно наблюдать нѣсколько экземпляровъ бѣлки“. Однажды я наблюдалъ бѣлку даже въ одномъ изъ садовъ города Тифлиса на Михайловской улицѣ, гдѣ сады вдоль берега р. Куры шли еще недавно почти непрерывной линіей. Въ Кахетіи и Закавказскомъ округѣ бѣлка не только обыкновенна, но и мѣстами многочисленна. Мой сынъ Н. К. Сатуниинъ привезъ мнѣ два экземпляра, добытыхъ имъ около Лагодехъ. Однако, уже въ горныхъ лѣсахъ Шемахинскаго уѣзда (напр.



близъ сел. Лагичъ) во время моего путешествія 1896 года я ни разу не видалъ бѣлки и мѣстные жители не знали ея. Что касается центрального Закавказья, то въ западной части Тифлисской губерніи, по восточнымъ отрогамъ Месхійскаго хребта и прилежающимъ къ нимъ горамъ, бѣлка очень обыкновенна; такъ, въ значительномъ количествѣ, я наблюдалъ ее въ Боржомскомъ имѣніи (сел. Тори и сел. Бакуріани), откуда ея распространеніе на западъ идетъ до Шавшетіи (с. Сатлел-рабатъ) и Ардануча, а на востокъ обнимаетъ весь лѣсной поясъ, соотвѣтствующей высоты, сѣверныхъ и восточныхъ склоновъ Малаго Кавказа; на южныхъ склонахъ (Зангезурской уѣздъ) я за двѣ мои поѣздки туда въ 1892 и 1912 годахъ нигдѣ ея не нашелъ, а вмѣсто бѣлокъ мнѣ всюду приносили сонь (*Glis glis* L.).

Что касается Талыша, лѣсная область котораго не находится въ связи съ лѣсами остальныхъ частей Кавказа, вопросъ о нахожденіи тамъ бѣлки остается открытымъ, ибо ни я, ни кто-либо другой изъ новѣйшихъ изслѣдователей не нашли тамъ бѣлки, а Радде, который изъ всего Кавказскаго края посвятилъ Талышу наибольше вниманіе и очень много времени, въ двухъ разныхъ мѣстахъ приводится два непримиримо-противорѣчивыхъ мнѣнія.

Въ сочиненіи „Fauna u. Flora d. südwest. Caspi-Gebietes“ (1886 г.) на стр. 7 онъ говоритъ, что, зная о нахожденіи бѣлки въ Гилянѣ (по Гмелину младшему), онъ многократно разспрашивалъ о ней въ Талышѣ у мѣстныхъ жителей, но они не знали этого животнаго. Далѣе онъ замѣчаетъ, что, если она и водится здѣсь, то должна быть очень рѣдка.

Черезъ 13 лѣтъ послѣ этого, въ сочиненіи „Museum Casasicum“, на стр. 64 онъ говоритъ уже, слѣдующее: „Во время моей поѣздки въ Зувандъ (нагорная часть Талыша) этотъ видъ (т. е. *Sciurus anomalus*) жилъ въ чистомъ буковомъ лѣсу; брюшная сторона была почти ржаво-красная“. Такъ какъ между выходомъ перваго сочиненія (въ 1886 году), гдѣ Г. И. Радде ясно высказывается, что только предполагать, что можетъ быть бѣлка живетъ въ Талышѣ, и что жители вовсе ея не знаютъ, и втораго (въ 1899 году), гдѣ онъ же говоритъ, что не только ви-

дѣлѣ бѣлку въ Зувандѣ, но даже хорошо разсмотрѣлъ цвѣтъ ея животика, нашъ изслѣдователь въ Зувандѣ не былъ, я думаю, что вѣрнѣе всего Г. И. Радде, успѣвшій за 13 лѣтъ забыть о деталяхъ своей поѣздки въ Зувандѣ, отнесъ къ нему воспоминаніе о бѣлкѣ видѣнной гдѣ-нибудь въ другомъ мѣстѣ. МЕНЕТРИЭС (l. c.) не приводитъ бѣлки для Талыша. Такимъ образомъ, пока существованіе бѣлки для этой стороны не доказано.

Синонимика и отношеніе *Sciurus anomalus* къ другимъ близкимъ видамъ довольно подробно рассмотрѣны мною въ „Museum. Caucasicum“ на стр. 64.

Образъ жизни. Большинство нашихъ млекопитающихъ ведетъ весьма скрытный образъ жизни и очень рѣдко, можно сказать, въ видѣ исключенія, попадаетъ на глаза. Бѣлка составляетъ рѣзкое исключеніе изъ этого общаго правила. Ея живой, веселый нравъ не позволяетъ ей подолгу сидѣть, спрятавшись въ своемъ убѣжищѣ, и она цѣлый день находится въ движеніи, то перескакивая съ вѣтки на вѣтку, то легко бѣгая по отвѣсному древесному стволу. Она вполнѣ древесное животное и избѣгаетъ спускаться на землю; если же это необходимо, чтобы пересѣчь, наприм., какую-нибудь лужайку и добраться до привлекающей ея вниманіе группы деревьевъ, она довольно быстро бѣжитъ по землѣ, но не останавливается здѣсь, не оглядывается, а спѣшитъ изо всѣхъ силъ и, только взбѣжавъ на значительную высоту по стволу деревъ и усѣвшись на вѣткѣ, успокаивается, какъ будто чувствуя себя здѣсь уже дома. Если бы мы и не знали объ образѣ жизни бѣлки, а судили о немъ только по ея скелету, то и тогда пришли бы къ заключенію, что это животное приспособленное для лазанья и, вѣроятно, къ жизни на деревѣ, ибо заднія конечности бѣлки приспособлены столько же для прыганья, сколько и для лазанья, переднія же — исключительно для лазанья. Заднія конечности значительно длиннѣе переднихъ, которыя, впрочемъ, также довольно длинны, и вслѣдствіе этого бѣлка по землѣ можетъ ходить не иначе, какъ въ припрыжку. Такъ какъ всѣ пальцы бѣлки лежатъ, какъ и у большинства другихъ звѣрей, въ одной плоскости, и она не можетъ обхватывать предмета по которому лѣзетъ, то искусство ея лазанья основано на по-

движности пальцевъ и остротѣ когтей. Дѣйствительно, когти бѣлокъ весьма остры и сохраняютъ постоянно эту остроту, потому что снизу, подъ концами пальцевъ, находятся мозолистые бугорки, такъ что при ходьбѣ когти поднимаются кверху и оттого не тупятся. Поэтому, когда бѣлки лазаютъ, онѣ производятъ ногами почти такія же движенія, какъ и тогда, когда ходятъ по землѣ: онѣ двигаютъ ногами прямо спереди назадъ и только весьма немного въ сторону. При этомъ онѣ плотно прикладываютъ къ дереву большую часть ступени и цѣпляются когтями одной ноги, потомъ передвигаютъ впередъ другую ногу, укрѣпляютъ ее такъ же, какъ и первую, и въ то же время поднимаютъ пятку и всю заднюю часть первой. Разумѣется, эти движенія происходятъ не такъ медленно, какъ описываются, а слѣдуютъ другъ за другомъ съ такою быстротою, что очень трудно замѣтить ихъ послѣдовательность. Пальцы и кости плюсны у бѣлки длинны и тонки и, начиная отъ предплюсны, расходятся такъ, что стопа къ переднему своему концу расширена; сочлененіе плюсны съ предплюсной довольно подвижно, такъ что стопа можетъ двигаться и въ вертикальномъ и въ горизонтальномъ направленіи; пальцы также весьма подвижны. Поэтому, когда бѣлка влѣзаетъ на цилиндрической предметъ, какого бы діаметра онъ ни былъ, форма стопы совершенно прилаживается къ формѣ поверхности, на которую она лѣзетъ, поэтому она тѣмъ легче можетъ цѣпляться.

Переднія конечности сочленены съ туловищемъ очень подвижно, что представляетъ много свободы для движеній при лазаньи, но мало твердости для опоры ими о землю при ходьбѣ. Кисти переднихъ конечностей представляютъ въ общемъ тотъ же характеръ, что и стопа, и также могутъ измѣнять форму, но кости пясти гораздо короче. Лазаю по деревьямъ, бѣлки крѣпко держатся посредствомъ своихъ заднихъ конечностей, а передними только цѣпляются за небольшія неровности, при чемъ различная длина пальцевъ даетъ имъ возможность скорѣе находить мѣсто, за которое можно уцѣпиться. Вышеописанный характеръ строенія конечностей бѣлокъ придаетъ совершенно особый, всѣмъ извѣстный характеръ ихъ движеній. Обыкновенно онѣ держатъ пищу руками, сидя на

заднихъ лапахъ. Переднія конечности помогаютъ имъ также при устройствѣ гнѣздъ.

Бѣлка цѣлый день находится въ движеніи. Передвигаясь по землѣ, она, вслѣдствіе вышеописаннаго строенія конечностей, движется скачками. Взбираясь на отвѣсный стволъ дерева, она также быстро движется слѣдующими другъ за другомъ скачками, въ промежуткахъ крѣпко прицѣпляясь къ дереву когтями всѣхъ четырехъ ногъ. Съ необыкновенною легкостью бѣлка граціозно какъ бы перелетаетъ съ одной вѣтки на другую, дѣлая прыжки въ длину до трехъ и даже пяти метровъ (12—17 футовъ), при чемъ большое значеніе имѣетъ хвостъ, служа и рулемъ и отчасти, вѣроятно, парашютомъ. Жестокій опытъ вполне убѣждаетъ въ этомъ: бѣлка съ обрубленнымъ хвостомъ съ трудомъ дѣлаетъ прыжки вдвое меньше прежнихъ.

Бѣлка превосходно плаваетъ, но не охотно идетъ въ воду. Я наблюдалъ иногда, что забѣжавъ въ мало знакомую мѣстность, бѣлка взбирается на какую-нибудь обломанную вершину или толстый сукъ, съ котораго открывается болѣе обширный горизонтъ, не закрытый вѣтвями другихъ деревьевъ, подолгу сидитъ на одномъ мѣстѣ, осматриваясь и какъ бы обдумывая планъ своихъ дальнѣйшихъ дѣйствій.

Умственные способности бѣлки не высоки, но все же значительно выше, чѣмъ у большинства другихъ грызуновъ. Изъ органовъ чувствъ зрѣніе, слухъ и обоняніе развиты въ высокой степени, а выборъ пищи указываетъ и на развитіе вкуса.

Жевательные мускулы и зубы бѣлки довольно слабы, почему пища ея состоитъ по преимуществу изъ мучнисто-маслянистыхъ сѣмянъ, которыя легко перетираются ея коренными зубами. Рѣзцы еще достаточно сильны, чтобы разгрызть самую твердую скорлупу, что дается ей однако не безъ труда. Бѣлка беретъ орѣхъ въ переднія лапы, быстрыми движеніями рѣзцовъ въ нѣсколько мгновеній проскабливаетъ въ скорлупѣ дыру и начинаетъ съ удивительнымъ проворствомъ поворачивать орѣхъ во всѣ стороны, пока его скорлупа не распадается на части; тогда она беретъ зерно и тщательно разгрызаетъ и пережевываетъ коренными зубами.

Обычную пищу у бѣлокъ составляютъ различные орѣхи, косточки и сѣмена разныхъ мясистыхъ фруктовъ, разные сѣмена и ягоды. Къ сожалѣнiю, кромѣ того бѣлку обвиняютъ еще и въ опустошенiи гнѣздъ, въ которыхъ она поѣдаетъ и яйца и птенцовъ. Впрочемъ, строенiе ея зубовъ, съ ничтожными тупыми бугорками, показываетъ, что мясная пища для нея исключенiе и, вѣроятно, попадаетъ ей рѣдко.

Такъ какъ наша кавказская бѣлка держится преимущественно въ буковыхъ лѣсахъ, то буковые орѣшки представляютъ главнѣйшiй элементъ ея питанiя. Однажды въ самомъ Тифлисѣ я наблюдалъ, какъ бѣлка хозяйничала на деревѣ, покрытомъ спѣлыми абрикосами, какъ разъ передъ моимъ балкономъ; она быстро сгрызала и сбрасывала внизъ сочную мякоть плода и, добравшись до косточки, поступала съ ней какъ съ орѣхомъ.

Характерною чертою бѣлокъ является то, всѣмъ извѣстное обстоятельство, что онѣ тщательно собираютъ на зиму большiе запасы пищи, преимущественно орѣховъ, которые складываютъ въ дуплѣ, въ какой-нибудь разсѣлинѣ, норѣ между корнями и т. п.

Такъ какъ бѣлка чисто дневное животное, весьма чувствительное къ тому же къ перемѣнамъ погоды, то понятно, что она обращаетъ большое вниманiе на свое жилище, въ которомъ спитъ ночью, и содержитъ его въ большой чистотѣ, ибо отличается замѣчательною опрятностью.

Еще болѣе тщательно устраивается то жилище, которое предназначено для вывода молодыхъ.

Насколько мнѣ извѣстно, на Кавказѣ бѣлка не устраиваетъ самостоятельныхъ открытыхъ гнѣздъ, а живетъ исключительно въ дуплахъ. По словамъ Л. Л. Млокосьвича, для устройства своего гнѣзда, по наблюденiямъ его въ окрестностяхъ Лагодехъ, бѣлка выбираетъ преимущественно вязъ (*Ulmus*), липу (*Tilia*) и клень (*Acer insigne*), рѣже дубъ. Гнѣздо устраивается изъ моха, сухихъ листьевъ и другого мягкаго матеріала. Одно и тоже дупло служитъ въ продолженiи многихъ лѣтъ для устройства гнѣзда. Въ одномъ и томъ же вязѣ Л. Л. Млокосьвичъ наблюдалъ бѣлокъ въ теченiи болѣе пяти лѣтъ. По литературнымъ даннымъ, у бѣлокъ бываетъ отъ 3 до 7 дѣтенышей,

но упомянутый наблюдатель находилъ ихъ только по три. Самка носить по три-четыре недѣли, молодые появляются въ Закавказьѣ въ апрѣлѣ.

Пища. Больше всего закавказская бѣлка любитъ грецкіе орѣхи, каштаны, жолуди, лѣсные и буковые орѣшки. На зиму бѣлка устраиваетъ себѣ хранилища запасовъ, но въ противоположность своей сѣверной родственницѣ рѣдко помѣщаетъ ихъ въ дуплахъ, а обыкновенно на землѣ, подъ корнями старыхъ деревьевъ.

Бѣлки живутъ здѣсь исключительно парами. Голосъ ея—рѣзкій металлическій „чит-чит-чит“; завидѣвъ какую-нибудь опасность, бѣлка сейчасъ же начинаетъ кричать. Бѣлка не любитъ мелкаго лѣса съ подсѣдомъ изъ кустарниковъ, а выбираетъ для своего обитанія высокій крупный, чистый лѣсъ безъ подсѣда.

Такъ какъ бѣлка многочисленна только въ Кахетіи и немногихъ другихъ мѣстностяхъ, то никакого промысла на нее не существуетъ, и вообще она не имѣетъ здѣсь никакого экономическаго значенія.

Измѣренія черепа бѣлки:

	<i>Sciurus anomalous.</i>	<i>Sciurus vulgaris.</i>	
	Тифлисъ	Норвегія.	Швеція.
		♂	♀
Теменная длина . . . . .	52	—	—
Кондилобазальная длина . . . . .	49	49,2	48
Скуловая ширина . . . . .	31	32,4	33
Височная ширина . . . . .	22	22,6	25,4
Междуглазничное суженіе . . . . .	18	17	17,6
Послѣглазничное суженіе . . . . .	16	17,2	18
Ширина морды (rostrum) впереди . . .	8	8	8,2
Длина носовыхъ костей . . . . .	15	16	16
Diastema . . . . .	11,7	12,8	13
Ангулярная длина нижней челюсти . .	30	34	33
Длина верхняго ряда коренныхъ зубовъ	9,5	10	9,6
Длина нижняго ряда коренныхъ зубовъ	10	9,2	9,6

## Суслики.

Родъ *Citellus* Окен.

Къ этому роду относятся средней величины наземныя млекопитающія, своимъ складомъ еще напоминающія бѣлку, но представляющія и рядъ отличій отъ нея, соответственно тому, что они живутъ въ земляныхъ норахъ и проводятъ время не на вѣтвяхъ деревьевъ, а на поверхности земли.

Черепъ менѣе высокій и выпуклый чѣмъ у *Sciurus*.

Рѣзцы не сплющены съ боковъ и почти цилиндрическіе.

Первый верхній ложнокоренной (р<sup>1</sup>) хорошо развитъ, цилиндрическій съ простою закругленною кроною. Коренные съ поперечными валиками, которые на второмъ ложнокоренномъ и первыхъ двухъ коренныхъ (р<sup>2</sup>, m<sup>1</sup>, m<sup>2</sup>) образуютъ фигуру вродѣ U. Зубная формула:  $i \frac{1}{1}, p \frac{2}{1}, m \frac{3}{3}$  (22).

Наружное ухо рудиментарно.

Имѣются защечные мѣшки. Хвостъ средней длины, сплющенъ и покрытъ расчесанными на двѣ стороны, довольно длинными волосами.

Суслики распространены по всему сѣверному полушарію отъ Венгріи на западѣ на востокъ черезъ южную часть восточной Европы, сѣверную и среднюю Азію и Сѣверную Америку до центральныхъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ.

Какъ видно по ископаемымъ остаткамъ, прежде суслики населяли всю Европу до Англіи включительно.

Роды, на которые они распадаются, еще не прочно обоснованы, и разные авторитеты придерживаются различныхъ возрѣній. Но какъ бы то ни было, наши два вида являются представителями типичнаго рода *Citellus*.

Громаднымъ вредомъ, приносимымъ ими сельскому хозяйству суслики снискали себѣ печальную извѣстность.

### Признаки кавказскихъ видовъ рода *Citellus*.

- А. Общая окраска однообразная, довольно свѣтлая, буровато-песочная; подошвы заднихъ ногъ покрыты волосами . . . . . *C. schmidti*.

В. Общая окраска верхней стороны сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ, испещренная мелкими булаными пятнышками; нижняя сторона свѣтло-буланая; подошвы голая . . . . . *C. musicus*.

Карскій сусликъ.

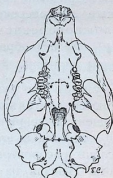
74. *Citellus schmidti* SATUN.

*Citellus schmidti* САТУНИНЪ, О сусликѣ Карской области, Изв. Кавк. Муз., т. IV, стр. 68 (1908).

*Spermophilus xanthopygus* САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 22 и 56; Id., Дополненіе, стр. 23 (пес BENNET!)



Черепъ сверху



Черепъ снизу.

Рис. 134—135. *Citellus schmidti* SAT. Рис. Б. С. Смирновой.

Этотъ сусликъ, открытый мною въ 1900 и описанный въ 1908 году, принадлежитъ къ той же группѣ, къ которой относятся *Citellus citellus* L., *C. musicus* MÈNÈTR., *C. guttatus* Темм. и другіе близкіе имъ виды. Вопросъ объ его отношеніи къ *Citellus xanthopygus* BENNET подробно рассмотрѣнъ при описаніи вида (стр. 73).

Черепъ нѣсколько похожъ на бѣличій, но уже съ перваго взгляда легко отличается болѣею заостренностью кпереди, болѣе узкою междуглазничною областью и незначительнымъ развитіемъ надглазничныхъ отростковъ.

Абрисъ черепа, при взглядѣ сверху, яйцевидный съ сильно заостреннымъ переднимъ концомъ. Rostrum очень



узокъ, а отъ передняго основанія скуловыхъ дугъ черепъ быстро и равномернo расширяется, достигая наибольшей ширины въ послѣдней (задней) трети скуловыхъ арокъ. Верхняя линия профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до ламбдоиднаго шва представляетъ ровную, довольно выпуклую дугу, слегка приплюснутую въ междуглазничной области, а отсюда почти вертикально падаетъ внизъ. Нижняя линия профиля отъ рѣзцовъ до задняго края линіи коренныхъ зубовъ идетъ слабо изогнутою, почти прямою линіей, а затѣмъ круто изгибается внизъ такъ, что верхній край затылочнаго отверстія приблизительно находится на уровнѣ жевательной поверхности коренныхъ зубовъ. *Condylī occipitales* выступаютъ настолько, что видны сверху.

Длина *rostrum* немного менѣе одной трети длины всего черепа; онъ почти одинаковой ширины по всей длинѣ, и его основаніе лишь немного шире передняго края; высота его у рѣзцовъ лишь немного болѣе его ширины въ этомъ же мѣстѣ. Носовыя кости относительно длиннѣе, чѣмъ у *Sciurus*, и идутъ назадъ до уровня слезныхъ костей; задній край ихъ почти прямой и лежитъ едва замѣтно далѣе назадъ, чѣмъ восходящія вѣтви междучелюстныхъ костей, такъ что общее очертаніе задняго края составляетъ приблизительно  $\frac{2}{3}$  наибольшей ширины этихъ костей, которая находится нѣсколько кзади отъ передняго края, такъ какъ къ концу носовыя кости нѣсколько закругляются.

Междуглазничная область въ длину больше, чѣмъ въ ширину; наименьшая ширина ея меньше, чѣмъ наименьшая ширина за надглазничными отростками; поверхность ея почти совершенно плоская, но края орбитъ нѣсколько приподняты надъ ней.

Надглазничные отростки сравнительно съ бѣличьими очень малы; они какъ бы составляютъ продолженіе того узкаго и слабо возвышающагося валика, который идетъ по внутреннему краю глазницы, быстро суживаются отъ основанія и косо направлены концами кнаружи, назадъ и внизъ, оставляя между собою и мозговой коробкой узкую бухточку.

Орбиты широко открыты сзади, такъ что она оста-

ется незамкнутою болѣе чѣмъ на одну треть своей окружности.

Скуловые дуги отъ своего передняго основанія ровно и постепенно расширяются кзади и достигаютъ наибольшей ширины немного впереди сочленовной ямки (*fossa glenoidea*). Скуловая кость (*os zygomaticum*) свою широкою стороною лежитъ наклонно, приближаясь къ горизонтальному положенію, а не вертикально, какъ у бѣлки; соотвѣтственно этому, на верхнемъ краѣ ея нѣтъ выступа, который обозначаетъ заднюю границу орбиты; задній край ихъ едва замѣтно выступаетъ назадъ за *processus zygomaticus ossis squamosi*. Съ наружной стороны передняго конца скуловой дуги, вдоль ея края, идетъ костный гребень, въ видѣ значительной горизонтальной пластинки. *Os lacrymale* мала.

Подглазничное отверстіе мало, вытянуто снизу вверхъ, сверху оканчивается довольно острымъ угломъ, а снизу закруглено; передній край отгораживающей его снаружи пластинки (*ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris*) почти прямой или слабо вогнутъ, а нижне-наружный уголъ образуетъ выдающійся впередъ небольшою острый бугорокъ; отверстіе лежитъ нѣсколько впереди перваго ложнокоренного.

Черепная коробка при взглядѣ сверху представляется широко-овальною; ея наибольшая ширина немного менѣе длины. Валики, образующіе лирообразную фигуру, у молодыхъ начинаются отъ ламбдоиднаго шва отдѣльно, а у старыхъ гораздо болѣе рѣзко выраженнымъ короткимъ узкимъ валикомъ, который скоро раздѣляется на два болѣе низкихъ и менѣе ясныхъ. Затылочный гребень развить лучше, чѣмъ у бѣлки, особенно у старыхъ экземпляровъ.

Затылокъ очерченъ довольно правильною аркою съ расходящимися внизу концами. Три вздутія въ видѣ валиковъ идутъ вѣеромъ отъ верхняго края затылочнаго отверстія къ затылочному гребню; *processus paraoccipitales* развиты лучше, чѣмъ у бѣлки, и выдаются острыми ребрами, а у старыхъ своими концами опускаются даже ниже нижняго края *condyli occipitales*.

Костное небо слабо вогнуто, и шовъ между небны-

ми отростками верхнечелюстных костей приподнять въ видѣ валика; foramina incisiva, какъ у бѣлки, очень узки и вытянуты; костное небо кзади суживается и за послѣднимъ кореннымъ имѣеть такую же вырѣзку, какъ и у *Sciurus*; задній край костнаго неба по срединѣ образуетъ острый шипъ. Fossa mesopterygoidea длинная, узкая, такъ что ея длина втрое больше ея ширины; fossa ectopterygoidea слабо ограничена снаружи, очень плоская, но довольно широкая.

Os basioccipitale короткая и широкая.

Нижняя челюсть нѣсколько болѣе слабого сложения, чѣмъ у бѣлки; processus coronoideus больше, чѣмъ у бѣлки, довольно высокъ и согнуть назадъ; processus angularis очень широкъ, и его задній, почти прямой край между angulus anterior и angulus posterior нѣсколько загнуть внутрь и кверху.

Bullae auditoriae круглыя, болѣе приближающіяся по формѣ къ шару, чѣмъ у бѣлки.

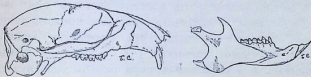


Рис. 136—137. *Citellus schmidti* Sat. Черепъ и нижняя челюсть сбоку.  
Рис. Б. С. Смирновой.

Зубы. Верхніе рѣзцы слабѣе, чѣмъ у бѣлки, они не сжаты съ боковъ и въ разрѣзѣ почти круглы; на бокахъ морды вздутіе въ видѣ валика ясно показываетъ направленіе ихъ корней отъ алвеолы до подглазничнаго отверстія. Передняя сторона ихъ гладкая, при разсматриванія въ лупу—нѣжно шероховатая, бѣлаго цвѣта.

Нижніе рѣзцы имѣють, какъ обыкновенно, болѣе длинный корень, который заходитъ немного далѣе послѣдняго кореннаго зуба  $m_3$ ; въ разрѣзѣ они почти такіе же, какъ и верхніе, но немного приплюснуты снаружи.

Коренные зубы по общему плану строенія эмалевыхъ петель схожи съ коренными бѣлки, но отличаются многими существенными чертами, въ особенности тѣмъ, что бугорки и поперечные валики достигаютъ большей высоты.

Первый ложнокоренной ( $p^1$ ) въ разрѣзѣ не менѣе одной трети толщины слѣдующаго зуба ( $p^2$ ), выше его передней вершины, но ниже главной, цилиндрической, вершина его представляетъ высокій поперечный валикъ (иногда раздѣленный надвое), заостряющійся кверху и наклоненный назадъ; впереди и сзади этого валика вдавленія.

Всѣ коренные зубы ( $p^2$ ,  $m^1$ ,  $m^2$ ,  $m^3$ ) въ ширину больше, чѣмъ въ длину, и гораздо выше, чѣмъ у бѣлки.

На внутренней части кроны находятся совершенно такіе же бугорки, какъ и у бѣлки, но выше, чѣмъ у послѣдней. Главные поперечные валики на всѣхъ зубахъ кромѣ  $m^3$  образуютъ фигуру V; нижнюю часть этой фигуры будетъ составлять внутренній бугорокъ, а вѣтви—поперечные, отходящіе отъ него валики, которые посрединѣ значительно ниже внутренняго бугорка, а на своихъ концахъ на наружномъ краѣ зуба образуютъ, постепенно повышаясь, вершинки одинаковой съ нимъ высоты. Кромѣ этихъ вершинъ и валиковъ, на наружной сторонѣ этихъ зубовъ можно разсмотрѣть впереди ихъ еще одну небольшую, болѣе низкую вершинку, которая представляетъ наружное окончаніе возвышеннаго передняго края зуба. Строеніе третьяго кореннаго ( $m^3$ ) отличается тѣмъ, что вышеописанная V-образная фигура сильно разогнута, такъ что задняя вѣтвь ея идетъ уже по самому заднему краю зуба, и промежутокъ между обѣими вѣтвями представляетъ не глубокую узкую борозду, какъ у другихъ, а сравнительно широкую неправильную выемку; маленькая передняя вершинка и у этого зуба ясно выражена.

Нижніе коренные еще болѣе похожи на бѣличьи.

Всѣ зубы ( $p_1$ ,  $m_1$ ,  $m_2$ ,  $m_3$ ) глубоко вдавлены въ срединѣ, имѣютъ неправильно ромбическую форму и по краямъ несутъ довольно высокія вершинки.

Всѣ эти зубы несутъ по три хорошо выраженныхъ вершины: двѣ рядомъ на переднемъ краѣ, а одна—на выдавшемся наружно-заднемъ углу зуба. Когда къ старости эти вершины, связанные и у молодыхъ невысокими валиками, стачиваются, получается такая картина, что сплошной костный валикъ идетъ по переднему и наружному краю зуба, а внутренне-задній край остается открытымъ; задняя вершина, однако, всегда видна особо, тогда какъ двѣ пе-

реднихъ при этомъ уже сливаются. На не сточенныхъ зубахъ виденъ маленькій тоненькій валикъ, соединяющій внутренніе края передне-наружной и задней вершинъ.

Наружные признаки. Тѣлосложеніе плотное, менѣе стройное, чѣмъ у бѣлки. Наружное ухо очень мало и представляетъ только узенькую полоску кожи, окаймляющую ушное отверстіе сверху и сзади и переходящую внизу въ кожное утолщеніе; оно съ обѣихъ сторонъ густо покрыто короткими волосами. Весь носъ отъ самаго кончика густо покрытъ короткими волосами; только окружность ноздрей и сравнительно довольно широкая полоска, идущая между ними далѣе внизъ на верхнюю губу, вплоть до рѣзцовъ голая.

Глаза довольно большіе.

Соотвѣтственно наземному образу жизни и приспособленности конечностей къ копанію, онѣ гораздо короче и массивнѣе, чѣмъ у бѣлки; пальцы не удлиннены такъ сильно; когти значительно прямѣе, толще и довольно тупые. На переднихъ конечностяхъ большой (внутренній) палецъ рудиментаренъ; онъ очень малъ, но несетъ хорошо развитый плоскій ноготь; третій палецъ—самый длинный, а второй и четвертый почти одинаковой длины; пятый (наружный) вмѣстѣ съ когтемъ равняется четвертому безъ когтя; сплюсненные съ боковъ когти длиннѣе, чѣмъ когти заднихъ конечностей. Подошва передней лапы совершенно голая, съ пятью мозолями; три изъ нихъ лежатъ: у основанія второго пальца, противъ промежутка между третьимъ и четвертымъ и у основанія пятого пальца, эти мозоли почти одинаковой величины, неправильной формы, суживающіяся къзади; двѣ остальные, большія, лежатъ у самаго сочлененія кисти съ предплечіемъ: одна у основанія большого пальца, такъ что онъ лежитъ на ней, а другая рядомъ съ нею; обѣ онѣ круглыя, и первая (внутренняя) почти вдвое больше второй.

На заднихъ конечностяхъ внутренній палецъ съ когтемъ достигаетъ почти второго сустава второго пальца, а безъ когтя—значительно выше основанія послѣдняго; второй и четвертый почти совершенно равны между собою; третій—самый длинный; пятый безъ когтя почти достигаетъ второго сустава четвертаго; когти мало согнутые и доволь-

но тупые. Нижняя сторона пальцевъ и передняя часть ступни, покрытая мозолями, голая; остальная часть подошвы покрыта волосами, отчасти растущими на ней, отчасти заворачивающимися сюда съ боковъ ступни; на подошвѣ четыре мозоли, расположенныя у основанія пальцевъ; на нижней поверхности концевыхъ суставовъ пальцевъ, на самомъ концѣ, находится по продолговатому утолщенію.

Хвостъ съ волосами незначительно длиннѣе вытянутыхъ назадъ заднихъ конечностей; у основанія онъ цилиндрической, а далѣе незначительно сплюснуть; на проксимальной своей половинѣ покрытъ волосами лишь немного болѣе длинными, чѣмъ волосы, покрывающіе туловище. но, начиная отсюда, волосы значительно удлиняются, особенно на верхней сторонѣ и бокахъ хвоста, такъ что на концѣ его достигаютъ длины до 25 мм.

Все тѣло покрыто довольно грубою, короткою шерстью, плотно прилегающею къ тѣлу.

Сосцовъ 10, именно: 1 пара грудныхъ, 2 пары брюшныхъ и 2 пары паховыхъ.

Шерсть на всемъ тѣлѣ довольно грубая, короткая, плотно прилегающая къ тѣлу.

Окраска. Окраска этого суслика значительно измѣняется въ зависимости отъ изнашивания шерсти. Первоначально она была описана мною по экземплярамъ, добытымъ глубокою осенью, а много времени позднѣе я получилъ лѣтніе экземпляры и нахожу между ними значительную разницу. Оригинальное описаніе окраски слѣдующее. Шерсть сильно обтрепанная. Общая окраска сверху буровато-песочная; она представляетъ очень тонкую смѣсь свѣтло-буланого, бураго и чернаго. Отдѣльные волосы на спинѣ свѣтло-буланыя съ черными основаніемъ и кончикомъ и свѣтло-рыжимъ поясомъ. Среди этихъ волосъ разбросаны, хотя и довольно рѣдко, длинные, сплошь черныя волосы. Волосы подпуши свѣтло-сѣрые.

Носъ сѣроватый. Верхняя поверхность головы не отличается по цвѣту отъ спины. Глаза окружены свѣтлымъ буланымъ кольцомъ, подъ которымъ черныя концы волосъ образуютъ узкую черную полосу въ видѣ брови.

Уши очень малы и внутри свѣтло-ржавыя. Окруж-

ность рта и горла—бѣлыя, также и внутренняя сторона переднихъ и заднихъ конечностей.

Бока желтовато-бѣлые, брюхо бѣловатое съ сильно просвѣчивающими аспидно-сѣрыми основаніями волосъ.

Передняя сторона переднихъ конечностей рыже-вато-буланая; тыльная сторона заднихъ лапокъ—буланая.

Хвостъ сверху одноцвѣтный со спиною, но со значительною примѣсью бѣлыхъ волосъ; снизу рыжеватый и окаймленный свѣтло-рыжею и бѣлою каймою.

Когти свѣтло-бурые, на переднихъ лапкахъ достигающіе 9,5 мм. длины.

Изслѣдованные много позднѣ лѣтніе экземпляры, добытые близъ развалинъ Ани (Карсской области), отличаются отъ вышеописанныхъ слѣдующимъ.

Волосы на всемъ тѣлѣ значительно длиннѣе. Многіе волосы имѣютъ предвершинный поясокъ ярко красновато-рыжий, вслѣдствіе чего верхняя часть спины пріобрѣтаетъ легкій красновато-коричневый оттѣнокъ.

Бокъ и нижняя сторона тѣла бѣловатые и не имѣютъ желтаго оттѣнка.

И въ этомъ нарядѣ карсскій сусликъ не тождественъ съ даннымъ Дэнфордомъ и Эльстономъ описаніемъ *Spermophilus xanthopyrinus* ВЕННЕТ, у котораго, по ихъ словамъ, „верхняя сторона почти одноцвѣтная, красновато-коричневая“.

У *S. xanthopyrinus* грудь и брюхо—свѣтло-буланая; у карскаго суслика въ этомъ нарядѣ—бѣловатая.

Разсуждая теоретически, нужно предположить, что нашъ карсскій сусликъ, если не тождественъ, то весьма близокъ къ малоазійскому *Citellus xanthopyrinus* ВЕННЕТ, но до сихъ поръ я не имѣлъ случая сравнить ихъ другъ съ другомъ непосредственно.

Из мѣр е н і я .

	С. Дигорь. (мѣръ)		Близъ Ани спирт. экз.	
	шк. мм.	спир. мм.	ад. ♀ мм.	юв. мм.
Отъ конца носа до основанія хвоста . . . . .	198	204	240	200
Длина хвоста съ волосами . . . . .	61	78	66	59
Длина волосъ на концѣ хвоста . . . . .	26	23	24	20
Длина задней стопы (безъ когтей) . . . . .	33	37	36	36

Географическое распространение и образъ жизни. Географическое распространение этого вида въ Закавказьѣ ограничено Карсскимъ плоскогорьемъ, гдѣ я впервые нашелъ его осенью 1900 года около селенія Дигоръ. Затѣмъ онъ былъ найденъ въ большомъ количествѣ около развалинъ города Ани и вѣроятно значительно распространенъ въ Карсской обл. и Александропольскомъ уѣздѣ. Вѣроятно, къ югу онъ проникаетъ и въ Малую Азію, но о распространеніи его тамъ пока ничего неизвѣстно. Около Эрзерума живетъ въ большомъ количествѣ близкій, а можетъ быть и тождественный видъ *Citellus xanthopymnus* BENNET.

Объ образѣ жизни его мнѣ почти ничего неизвѣстно, кромѣ того, что онъ засыпаетъ на зиму довольно поздно: при благоприятной погодѣ только въ половинѣ сентября, и живетъ въ глубокихъ норахъ. Вѣроятно, его образъ жизни не отличается существенно отъ образа жизни другихъ сусликовъ. До недавняго времени онъ занималъ земли, гдѣ не производилось никакой культуры, и поэтому совершенно не обращалъ на себя вниманія населенія, но года три тому назадъ увеличивающаяся распашка пастбищъ, на которыхъ онъ жилъ, сдѣлала его врагомъ земледѣлія, и въ 1912 году мнѣ было прислано нѣсколько экземпляровъ этого суслика, какъ вредителя хлѣбныхъ посѣвовъ.

### Сѣрый сусликъ.

#### 75. *Citellus musicus musicus* MÈNÈTR.

и

#### 76. *Citellus musicus planicola* SATUN.

Синонимика.

*Spermophilus musicus* MÈNÈTRIÈS, Catalogue, p. 21 (1832); NORMAN, Faune репііque, p. 31; СИМАШКО, Русская фауна, стр. 621, таб. 38, ф. 1; ВРАНДТ, Bull. Acad. St.-Petersb., 1844, p. 371; РОССИКОВЪ, Зап. Кавк. Стд. И. Русск. Геогр. Общ., кн. XIII, вып. 1, p. 281; ID. Долина Малки, стр. 44; SATUNIK, Säugethierfauna, p. 297; MUSEUM CAUCASICUM, p. 34 et 64;

Сусликъ ЛЕБЕДЕВЪ, Ф. О борьбѣ съ сусликами въ . . . Ставропольск. губ. въ 1909—1911 гг. Г. У. З. и З., 1912.

EICHWALD, Fauna Caspio-Caucasia, p. 35 (1841); Виноградовъ, Б.



С., Биологическія наблюденія надъ крапчатымъ сусликомъ, 1914; Сатунинъ, За байбаками, „Прир. и Охота“, 1893, кн. VIII.

Туземныя названія: у казаковъ—оиражекъ; по-кабардински—джубранъ; по-калмыцки—зурмунъ.

Сѣрый сусликъ нѣсколько меньше ростомъ, чѣмъ карсскій и легко отличается отъ него болѣе темною, мелко-крапчатою окраской, но принадлежитъ къ той же группѣ настоящихъ сусликовъ рода *Citellus* въ тѣсномъ смыслѣ.

Черепъ значительно меньше, чѣмъ у *Citellus schmidti*, но совершенно такой же формы, только верхняя линія его профиля болѣе выпукла и представляетъ болѣе правильную дугу. Тогда какъ у предыдущаго вида ширина и высота rostrum впереди одинаковы, у сѣраго суслика высота замѣтно меньше ширины. Лировидная фигура на поверхности мозговой коробки очень слабо выражена и шире, чѣмъ у предыдущаго вида. Foramina incisiva относительно такой же величины. Носовыя кости заканчиваются назадъ неправильнымъ общимъ остриемъ, которое идетъ назадъ нѣсколько далѣе восходящихъ вѣтвей верхнечелюстныхъ костей. Слезная кость, какъ и у предыдущаго, плотно охвачена сосѣдними костями. Foramina infraorbitalia имѣютъ форму треугольника съ сильно закругленными углами; наружный край rami inferioris processus zygomatici слегка вогнутый. На передне-внутреннемъ краѣ орбиты острый, направленный назадъ зубецъ. Наименьшая междуглазничная ширина равна ширинѣ rostrum впереди, тогда какъ у *C. schmidti* она значительно больше послѣдней. Междуглазничная область нѣсколько сильнѣе расширяется назадъ, т. е. верхній край орбиты образуетъ болѣе крутую дугу. Ряды коренныхъ зубовъ, какъ и у *C. schmidti*, образуютъ слабо согнутыя дуги, направленные другъ къ другу вогнутой староной, но костное небо сильно суживается кзади, и концы зубныхъ рядовъ здѣсь сближены болѣе, чѣмъ впереди. Костное небо оканчивается острымъ, хорошо развитымъ зубцомъ, по бокамъ котораго находятся двѣ глубокия полукруглыя вырѣзки. Bullae osseae менѣе правильной формы. Остальное, какъ у предыдущаго.

Зубы построены одинаково съ *C. schmidti* SAT.

Наружные признаки. Этотъ сусликъ гораздо мень-

ше предыдущаго, но почти не отличается отъ него по сложенію.

Наружное ухо очень мало и представляетъ узкую, очень толстую полоску кожи, огибающую сверху, сзади и снизу ушное отверстіе и переходящую на концахъ просто въ утолщеніе кожи; оно снаружи и внутри густо покрыто короткими волосами. Весь носъ покрытъ волосами, только узенькая полоска надъ ноздрями и довольно широкая полоска, раздѣленная посрединѣ продольною бороздкой и идущая внизъ къ верхней губы—голая.

Конечности довольно короткія. На переднихъ лапахъ средній палецъ (третій) значительно длиннѣе всѣхъ остальныхъ; четвертый палецъ значительно меньше третьяго и немного длиннѣе втораго, пятый безъ когтя не достигаетъ сочлененія первой фаланги четвертаго пальца со второю фалангой; первый (внутренній) рудиментаренъ, но снабженъ хорошо выраженнымъ когтемъ (а не плоскимъ ногтемъ). Подошвы переднихъ лапокъ и нижняя сторона пальцевъ совершенно голы и несутъ на своей поверхности пять мозолей; три мозоли, изъ которыхъ средняя самая большая, а крайне-внутренняя самая маленькая, сидятъ у основанія пальцевъ, а двѣ остальные, гораздо большія—у самаго сочлененія кисти съ предплечіемъ; внутренняя вдвое больше наружной и занимаетъ часть подошвы и почти всю нижнюю поверхность перваго пальца, такъ что изъ за нея выдается только его коготь. Пальцы снабжены длинными и у молодыхъ довольно острыми когтями. Сверху лапки и пальцы покрыты плотно прилегающими къ кожѣ волосами.

Ступни заднихъ конечностей имѣютъ болѣе длинные пальцы, вооруженные болѣе короткими и болѣе тупыми когтями; всѣ три среднихъ пальца почти одинаковой длины и третій лишь слегка превосходитъ остальные; пятый безъ когтя доходитъ до передняго конца первой фаланги четвертаго пальца; нижняя сторона пальцевъ и подошвы голы, только пятка слегка покрыта заворачивающимися на нее волосами, растущими на бокахъ и на тыльной поверхности ступни, которая, равно какъ и верхняя поверхность пальцевъ, покрыты сравнительно длинными, плотно прилегающими къ кожѣ волосами; четыре мо-

золи расположены у основанія пальцевъ; изъ нихъ внутренняя самая малая.

Хвостъ очень малъ и далеко не достигаетъ конца вытянутыхъ назадъ ногъ; у основанія онъ цилиндрической, а затѣмъ слабо сплющенъ сверху внизъ и покрытъ довольно длинными волосами, расчесанными на обѣ стороны.

Расы. Сѣрый сусликъ подъ именемъ *Spermophilus musicus* былъ описанъ МЕНЕТРИЭСЪ въ 1832 году по экземплярамъ съ Эльбруса. Позднѣе къ этому же виду отнесли и суслика, широко распространеннаго въ степной полосѣ Предкавказья и южной Россіи. Разсуждая теоретически, нужно было предположить, что сусликъ, живущій на высотѣ 8000', и сусликъ, живущій на низменности, врядъ ли могутъ быть тождественны. Тщательно сравнивъ тѣхъ и другихъ, я нашелъ небольшія, но, повидимому, постоянныя отличія и выдѣлилъ расу, обитающую низменности, подъ именемъ *Citellus musicus planicola*, типичное мѣстонахожденіе которой—Ногайская степь Сѣвернаго Кавказа.

Ниже я описываю окраску типичныхъ экземпляровъ съ Эльбруса (*C. musicus musicus* МЕНЕТР.) и изъ Ногайской степи (*C. musicus planicola* SAT.).

#### *Citellus musicus musicus* МЕНЕТР.

Мѣхъ сравнительно длинный и мягкій.

Верхняя сторона тѣла сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ, испещренная мелкими булаными крапинками. Эта окраска обуславливается тѣмъ, что отдѣльные волосы ости аспидно-черные отъ основанія до двухъ третей ихъ длины, а послѣдняя треть буланая съ чернымъ кончикомъ. Волосы подуши темно-сѣрые.

Верхняя поверхность носа сѣровая, тонко испещренная ржавыми кончиками волосъ. Верхняя поверхность головы (лобъ и темя) свѣтло-рыжеватая, слегка испещренная чернымъ.

Глаза окружены узкимъ, но рѣзко очерченнымъ бѣлымъ кольцомъ. Рѣсницы—черныя. Пятно подъ глазомъ и узкая полоса на щекѣ, идущая отъ области вибриссъ къ уху, ржаво-рыжія.

Окружность рта, горло и внутренняя поверхность конечностей—бѣловатая.

Бока грязно-сѣровато-буланого цвѣта. Волосы на нижней сторонѣ шеи бѣлые, но отличаются отъ волосъ, покрывающихъ горло, тѣмъ, что имѣютъ аспидно-черное основаніе, тогда какъ тѣ—сплошь бѣлые. Остальная нижняя сторона тѣла свѣтло-буланая, съ сильно просвѣчивающимъ темно-чернымъ цвѣтомъ основной части волосъ.

Передняя сторона переднихъ конечностей рыжевато-желтая, мѣстами довольно яркая. Верхняя (тыльная) поверхность переднихъ и заднихъ лапокъ свѣтло желтовато-буланая. Подошвы голыя.

Хвостъ сверху одноцвѣтный со спиной; волосы на послѣдней трети его имѣютъ широкой блестящей черный поясъ и бѣловатую вершину, вслѣдствіе чего хвостъ имѣетъ на концѣ блестяще-черную, окаймленную бѣлымъ, кисточку; снизу хвостъ ярко-свѣтло-ржавый. Когти черные съ большими, болѣе свѣтлыми, буроватыми концами.

Это описаніе составлено по экземплярамъ, добытымъ экспедиціей Кавказскаго Музея 1. VIII. 1907 на р. Битюк-тюбе-коль, у подошвы Эльбруса.

### *Citellus musicus planicola* SATUN.

Различіе между вышеописанною горною формою съ нынѣ описываемою степною состоитъ въ слѣдующемъ.

У первой совершенно бѣлы только губы, подбородокъ и середина горла; въ области же нижней челюсти и на бокахъ горла волосы желтоваты, и темныя основанія ихъ сильно просвѣчиваютъ. У степной же формы вся нижняя часть головы бѣлая.

Далѣе, бѣлый цвѣтъ у послѣдней заходитъ на средину груди и распространенъ значительно больше и на внутренней и задней поверхности переднихъ конечностей и на лапкахъ. Внутренняя сторона заднихъ конечностей у горныхъ экземпляровъ не представляется бѣлою, ибо бѣлая часть волосъ совершенно затемняется темными ихъ основаніями. У степныхъ—бѣлый цвѣтъ чище и начинается выше. Наконецъ, у горныхъ замѣчается на верхней сторонѣ тѣла значительная примѣсь чисто черныхъ волосъ.

Молодые суслики изъ караногайскихъ степей окрашены весьма блѣдно. Общій тонъ ихъ окраски свѣтлый,

сѣровато-бурый съ тусклыми сѣровато-булаными крапинками.

Верхняя часть головы со слабымъ ржавымъ налетомъ. Нижняя сторона желтовато-буланая.

Хвостъ сверху въ основной половинѣ одноцвѣтенъ со спиною, а на остальной части свѣтло-ржаво-рыжий съ бѣлою оторочкой.

Въ виду того что этотъ подвижъ обнаруживаетъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ черты, сближающія его съ *Citellus mugosaricus* Личт., и существуютъ смутныя указанія на присутствіе послѣдняго вида на правомъ берегу р. Волги, я привожу здѣсь описаніе окраски и этого вида по экземплярамъ изъ Астраханской степи.

#### *Citellus mugosaricus* ЛИХТЕНШТЕЙН.

Мѣхъ очень короткій и грубый.

Основной фонъ верхней стороны тѣла ржаво-бурый или темно-бурый, испещренный булаными или рыжеватобулаными крапинами. Отдѣльные волосы ости на спинѣ имѣютъ короткое черное основаніе, а затѣмъ почти ровные пояса: свѣтло-сѣрый, бурый и буланый съ чернымъ кончикомъ.

Носъ сверху рыжеватосѣрый. Верхняя поверхность головы и шеи красно-ржавая. Широкая полоса такого же цвѣта идетъ черезъ щеки и подъ ушами сливается съ цвѣтомъ затылка, оставляя болѣе свѣтлую полосу, въ которой лежитъ глазъ, окаймленный бѣлымъ кольцомъ. Окружность рта, горло и низъ шеи—желтоватобѣлыя, причемъ волосы здѣсь не имѣютъ темныхъ основаній.

Бока грязно-желтовато-бурые.

Нижняя сторона свѣтлая, ржаво-желтая съ сильно просвѣчивающими черными основаніями волосъ.

Верхняя сторона лапокъ красновато-буланая.

Хвостъ ржаво-желтый, окаймленный, сверху на основной части буроватый.

Когти темно-бурые, довольно свѣтлые на концахъ.

Черепъ очень схожъ съ черепомъ *C. musicus*.

Измѣренія.

	Туловище съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы.	Ступня (безъ ког- тей).
<i>Citellus musicus musicus</i> MÉNÉTR.				
Эльбрусъ Mus. Саус., шк. ♂ . . . . .	200	58	14	36
„ „ „ „ ♀ . . . . .	190	50	15	35
„ „ „ „ сп. ♀ . . . . .	173	58	16	36
<i>Citellus musicus planicola</i> SATUN.				
Караногайская степь, М. С. сп., ad. . .	186	53	15	34
„ „ „ „ „ „ . . .	180	48	10	32
„ „ „ „ „ „ juv. . . .	160	47	12	32
„ „ „ „ „ „ „ . . .	157	47	12	32
„ „ „ „ „ „ шк. ad.	185	44	17	—
Донская степь, Coll. К. А. SATUN., шк. ad.	195	57	18	33
„ „ „ „ „ на мясъ, ♂ ad.	225	58	18	40
„ „ „ „ „ „ „ ♂ juv.	194	58	13	40
„ „ „ „ „ „ „ ♂ juv.	204	61	18	36,5
<i>Citellus mugosaricus</i> LICHT.				
Тургайская область, Coll. К. А. SAT., сп.	180	45	18	31
„ „ „ „ „ „ „ „	183	46	14	31
<i>Citellus citellus</i> LINNAEUS.				
Богемія (по G. MILLER'у) maximum . . .	215	73	—	38,4
„ „ „ „ „ minimum . . . .	195	60	—	35,4

Географическое распространение. Типичная горная раса распространена только по альпійскимъ лугамъ Эльбруса на высотѣ отъ 6.000' до 8.000'; повидимому, къ этой же расѣ относятся и суслики, живущіе въ восточномъ Дагестанѣ въ Темир-хан-шуринскомъ округѣ. Я нашелъ ихъ въ 1896 году въ значительномъ количествѣ на пути изъ города Петровска въ Темир-хан-шуру около станціи Атли-буйунъ на высотѣ всего около 2.000'.

Низменная раса имѣть несравненно болѣе широкое распространіе.

Она широко распространена въ степяхъ всего Предкавказья и южной Россіи. На востокѣ границу распространія сѣраго суслика представляетъ р. Волга; всѣ изслѣдованные мною суслики этого типа съ лѣваго берега Волги относились уже къ виду *Citellus mugosaricus* LICHTENST. На западѣ граница сѣраго суслика простирается до рѣки Днѣпра, гдѣ онъ мѣстами еще встрѣчается вмѣстѣ съ крапчатымъ сусликомъ (*Citellus suslica* GUELD. = *C. guttatus* RALL.). Сѣверная граница его распространія точно не выяснена, но онъ еще встрѣчается въ южныхъ уѣздахъ Харьковской губ. Даже наши свѣдѣнія о распространіи сѣраго суслика къ югу въ очерченной области оставляетъ желать многого, ибо несомнѣнно во многихъ случаяхъ его смѣшивали съ молодыми особями крапчатого суслика. По свидѣтельству Черная (Фауна Харьковск. губ., II, 1858 г. стр. 12), сѣрый сусликъ попадаетъ въ Крыму около Перекопа и въ губерніяхъ Херсонской и Таврической. По проф. Кесслеру (Естеств. Истор. губерн. Кіевского учебн. округа, 1851, стр. 46) сѣрый сусликъ доходитъ до Днѣпра и занимаетъ южную половину Полтавской губерніи. Въ степяхъ земли Войска Донского близъ гор. Новочеркасска я встрѣтилъ только этотъ видъ. Во время обслѣдованія астраханскихъ степей въ 1914 году, въ Калмыцкой степи, т. е. западной части Астраханской губерніи, лежащей по сю сторону р. Волги, я встрѣтилъ этотъ (и только этотъ) видъ на всемъ своемъ пути въ громаднѣйшемъ количествѣ. Какъ видно изъ статьи г. Лебедева, временами суслики бываютъ весьма многочисленны и въ степяхъ Ставропольской губ. Во время моихъ изслѣдованій этой губерніи въ 1899 году нигдѣ ихъ нельзя было назвать многочисленными, почему, ознакомившись со статьею г. Лебедева, трактующей о борьбѣ съ сусликами въ Ставропольской губерніи въ 1912 г., т. е. спустя 12 лѣтъ послѣ моихъ изслѣдованій, я прихожу къ заключенію, что суслики послѣ весьма размножились, а можетъ быть и прикочевали съ сѣвера. Въ отчетѣ г. Лебедева упоминаются все мѣстности, посѣщенные и изслѣдованные мною. Въ значительномъ количествѣ суслики встрѣчаются на земляхъ кочующихъ на-

родовъ Ставропольской губерніи и въ восточной части Терской области. Онъ обыкновененъ и въ другихъ степяхъ Севернаго Кавказа, но нигдѣ не встрѣчается въ такомъ количествѣ, какъ въ степяхъ Астраханской губерніи. Вездѣ здѣсь сусликъ живетъ только на низменности, не поднимаясь даже въ предгорья. Такимъ образомъ, между областями распространенія двухъ расъ сѣраго суслика лежитъ широкой лѣсной поясъ, совершенно отдѣляющій ихъ другъ отъ друга.

Образъ жизни. Несмотря на громадное практическое значеніе, которое имѣетъ изученіе образа жизни суслика, являющагося однимъ изъ наиболѣе опасныхъ вредителей посѣвовъ, онъ извѣстенъ намъ еще далеко не съ желаемой полнотою.

Въ жизни всѣхъ роющихъ животныхъ, живущихъ въ подземныхъ норахъ, первенствующую роль играетъ выборъ грунта. Въ моей статьѣ о млекопитающихъ волжско-уральской степи (Прилож. къ прот. засѣд. Казанск. Общ. Естествоисп., № 158, 1896) я даже привелъ два параллельныхъ списка животныхъ (преимущественно роющихъ грызуновъ), живущихъ на глинистой и песчаной почвахъ. Уже давно замѣчено, что суслики этой группы предпочитаютъ селиться на глинистомъ грунтѣ. Я могу вполне подтвердить это на основаніи многолѣтнихъ наблюденій надъ тремя видами: *Citellus guttatus* PALL., *Citellus musicus* MENÉTR. и *Citellus tugosaricus* LICHT. Я наблюдалъ ихъ на большомъ пространствѣ средней и южной Россіи, въ Предкавказьѣ, въ астраханскихъ и, наконецъ, въ уральскихъ степяхъ и вездѣ видѣлъ одно и тоже—неизмѣнную привязанность всѣхъ этихъ сусликовъ къ твердой глинистой почвѣ. Тамъ, гдѣ еще имѣются дѣвственные, нераспаханные степи, суслики селятся непременно на нихъ, а за отсутствіемъ таковыхъ на толокахъ, каменистыхъ склонахъ и т. п., но никогда на пахотныхъ поляхъ и въ посѣвахъ. Сусликъ, какъ типичный обитатель степи, несмотря на то что сумѣлъ приспособиться къ условіямъ, явившимся результатомъ распашки цѣлинныхъ степей, все же сохранилъ стремленіе селиться если не на настоящей степи, то хоть на чемъ-нибудь похожемъ на нее, причемъ ему приходится иногда занимать самую бесплодную мѣста, вродѣ каменистыхъ скло-



новъ балокъ и рѣчекъ, единственное, что еще осталось теперь нераспаханнымъ. Лѣтомъ 1914 года я видѣлъ, что на нѣкоторыхъ участкахъ степи, прежде занятыхъ (суслик) ками, а теперь сплошь распаханыхъ, суслики вырыли свои норы на самой дорогѣ—единственномъ оставшемся мѣстѣ съ твердымъ грунтомъ.

Но нашъ сѣрый сусликъ весьма обыкновененъ и на черноземной степи, покрытой густою и высокою травянистою растительностью. Въ такихъ именно обстоятельствахъ я встрѣтилъ его около Новочеркасска въ Землѣ Войска Донскаго и въ роскошныхъ приазовскихъ степяхъ Кубанской области.

Менѣе охотно, чѣмъ на глинѣ, суслики вселяются на мѣстахъ съ песчаною или известковою подпочвою, но

Что касается рельефа занимаемой сусликами мѣстности, то крапчатого и мугоджарскаго суслика всегда находилъ только на плоской степи, сѣрый же сусликъ не избѣгаетъ и склоновъ.

То обстоятельство, что сѣрый сусликъ былъ въ большомъ наблюденьи, многочисленъ на черноземной степи, покрытой къ тому же густою травой, следовательно довольно сырой, противорѣчитъ нѣсколько наблюденьи, широкимъ изведеннымъ прежде нѣкоторыми учеными, и въ последнее время нѣкоторыми агрономами, что

По ихъ словамъ, сусликъ избѣгаетъ мѣста, сухаго и сырости. Это и я самъ могу подтвердить на другихъ мѣстностяхъ и не видалъ въ такихъ обстоятельствахъ сусликовъ другихъ видовъ, которые обыкновенно никогда не устраиваютъ своихъ норъ на низинахъ, а всегда на возвышенностяхъ. Изъ этого моего наблюденья относительно сѣрыхъ сусликовъ около Новочеркасска (въ 1892 году) можно сдѣлать два заключенія: 1) что суслики вообще избѣгаютъ не мягкихъ почвъ, а жесткихъ и сухихъ, неудобныхъ поэтому для проведенія длинныхъ норъ, и 2) что сѣрый сусликъ менѣе избѣгаетъ влажныхъ мѣстъ, особенно его горная форма.

Такъ какъ суслики, повидимому, очень рѣдко пьютъ воду и въ неволѣ, когда имъ даютъ зелень, довольствуются содержащеюся въ ней влагой и вовсе не трогаютъ ее до воды, то это обстоятельство подаетъ поводъ даже

нѣкоторымъ ученымъ утверждать, что суслики вовсе не пьютъ воды, но это неправда. Даже мугоджарскій сусликъ (*Citellus mugosaricus* LICHT.), живущій въ самыхъ безводныхъ солонцеватыхъ степяхъ, иногда, во время сильныхъ жаровъ, приходитъ пить къ рѣчкамъ, какъ я это наблюдалъ въ 1887 году въ землѣ Внутренней Букеевской Орды и въ 1914 въ Уральской области близъ мѣстечекъ Уиль. Но, дѣйствительно, потребность ихъ въ водѣ минимальна, и они вовсе обходятся безъ нея, пока растенія, которыми они питаются, содержатъ достаточное количество влаги. Въ этомъ нетрудно убѣдиться, кормя содержимыхъ въ клѣткѣ сусликовъ попеременно то сочной травой, то сухими зернами и хлѣбомъ. До растительнаго сока суслики вообще большіе охотники, и относительно всѣхъ упоминаемыхъ здѣсь видовъ извѣстно, что они „сосутъ хлѣбъ“, т. е. подгрызаютъ стебель колоса во время налибки зерна, когда происходитъ наиболѣе энергичное движеніе сока по стволу злака, и выпиваютъ или высасываютъ вытекающій сокъ. Это наиболѣе вредное изъ ихъ дѣяній.

Здѣсь слѣдуетъ сказать и о другомъ почти общепринятомъ мнѣніи, пущенномъ М. Н. Богдановымъ, что „суслики избѣгаютъ мѣстъ занятыхъ колоніями байбаковъ (*Marmota bobac*)“. Подъ Новочеркасскомъ въ 1892 году главная цѣль моихъ изслѣдованій состояла въ изслѣдованіи образа жизни байбаковъ. На дѣвственной обширной, цѣлинной степи сусликамъ былъ полный просторъ въ выборѣ мѣста, и тѣмъ не менѣе многіе изъ нихъ жили на самыхъ сурчинахъ. А Б. С. Виноградовъ (l. c.) наблюдалъ даже суслика, выходящаго изъ норы байбака, и говоритъ, что при раскопкахъ байбаковыхъ норъ „иногда можно видѣть болѣе мелкія норы, отходящія отъ канала байбаковой норы и соотвѣтствующія по діаметру поперечнаго сѣченія норамъ суслика“ (l. c. стр. 7). Все это рѣшительно опровергаетъ предположеніе М. Н. Богданова.

Устройство норъ сусликовъ довольно разнообразно, но можетъ быть подведено подъ нѣсколько типовъ. Обыкновенная жилая нора устраивается слѣдующимъ образомъ. Приступая къ ея устройству, сусликъ прежде всего вырываетъ каналъ, сперва идущій вертикально или (рѣже) подъ небольшимъ уклономъ очень круто внизъ, иногда

на значительную глубину, а затѣмъ заворачивающей въ сторону подъ различнымъ угломъ къ горизонту. Каналь этотъ по своему діаметру совершенно соотвѣтствуетъ толщинѣ животнаго.

Въ этой части ходъ идетъ или горизонтально или нѣсколько наклонно то вверхъ, то внизъ, часто извилинами, особенно многочисленными у самокъ. Прорывъ такой ходъ длиною до трехъ, четырехъ, а иногда болѣе аршинъ, сусликъ на глубинѣ отъ полутора до двухъ аршинъ приступаетъ къ устройству жилого помѣщенія. Для этого онъ расширяетъ конецъ канала и даетъ ему видъ овальной или почти круглой, широкой, но довольно низкой пещеры около фута въ діаметрѣ; выгребаемую землю онъ выноситъ наверхъ и складываетъ около круглаго отверстія, которымъ проходъ открывается на поверхность земли. По этимъ кучкамъ легко замѣтить нору суслика, которая и у входа не шире, чѣмъ на остальномъ своемъ протяженіи. Нормально такимъ образомъ выходъ изъ норы бываетъ только одинъ, но иногда попадаются норы и съ двумя выходными ходами, что Б. С. Виноградовъ совершенно справедливо объясняетъ уже вторичными явленіями, напримѣръ, сляніемъ двухъ сосѣднихъ норъ.

Передъ началомъ зимы сусликъ, собираясь засыпать, начинаетъ прорывать новый выходъ уже въ противоположномъ направленіи—изъ гнѣзда наружу, и не доводитъ его до самой поверхности земли. А между тѣмъ выкапываемую при этомъ землю онъ относитъ въ старый выходъ и забиваетъ его ею наглухо, хотя снаружи и можно еще замѣтить его мѣсто. Обезпечивъ себя такимъ образомъ на зиму отъ вреднаго вліянія наружной температуры, сусликъ засыпаетъ, а проснувшись весной, первымъ дѣломъ оканчиваетъ вырытый прошлою осенью проходъ, выходитъ черезъ него на поверхность земли и пользуется имъ для этой цѣли въ продолженіи всего лѣта. Новою осенью онъ опять начинаетъ рыть новый ходъ, а прослужившій ему истекшее лѣто забываетъ и т. д. каждый годъ (Ю. Симашко, 1. с.). Такимъ образомъ, хотя нормально нора суслика имѣетъ только одинъ ходъ, въ старыхъ норахъ видны и слѣды прежнихъ, засыпанныхъ выходовъ, которыхъ бываетъ однако не болѣе трехъ, изъ чего Ю. Симашко заключаетъ,

что послѣ этого числа лѣтъ (т. е. четырехъ лѣтъ) сусликъ оставляетъ старое жилище и начинаетъ рыть новое. Я думаю, что это врядъ ли справедливо и что вѣроятнѣе предположить, что при множествѣ окружающихъ сусликовъ враговъ, они и не живутъ долѣе этого срока. При этомъ я основываюсь не на простомъ предположеніи, а на томъ, что изслѣдовавъ многія сотни череповъ сусликовъ этой группы, я ни разу не видалъ черепа, который по степени стертости его зубовъ можно было бы признать очень старымъ, какъ это я наблюдалъ у большого желтаго суслика, карбыша (*Cynomys fulvus* Linc.), живущаго вдали отъ людей и въ гораздо болѣе благоприятныхъ условіяхъ.

Около норы обыкновенно замѣчается нѣсколько кончающихся слѣпо отнорковъ. Происхожденіе ихъ двояко. Старые ходы забиваются обыкновенно лишь въ дистальной ихъ части постольку, поскольку хватить земли, а съ другой стороны другіе отнорки вырываются именно для того только, чтобы добыть землю для забивки прежняго хода. Сусликъ, будучи животнымъ чрезвычайно чистоплотнымъ, пользуется этими отнорками, устраивая въ нихъ отхожее мѣсто, тогда какъ само гнѣздо содержится въ возможной чистотѣ.

Относительно крапчатаго суслика замѣчено, что самцы прорываютъ нѣсколько наклонный ходъ, а самки—вертикальный (см. Б. С. Виноградовъ I. с., стр. 10). Мнѣ не удалось провѣрить это для сѣраго суслика. Равно я не знаю, устраиваются ли суслики на склонахъ Эльбруса такъ же, какъ на низменности, или ихъ норы представляютъ тамъ какія-нибудь особенности, что весьма вѣроятно.

Кромѣ выше описанной постоянной норы, сусликъ устраиваетъ и гораздо меньшія норки, служащія лишь временнымъ убѣжищемъ. Относительно нихъ между различными наблюдателями существуютъ разногласія, и нѣкоторые отрицаютъ, что сусликъ вырываетъ норы специально для временнаго убѣжища, а утверждаютъ, что онъ пользуется для этого просто старыми, покинутыми, полузасыпанными норами. Д-ръ Кулеша (Отчетъ о командировкѣ въ Самарск. губ.) опредѣляетъ эти временныя норы такъ: „Косое направленіе входнаго канала и присутствіе у отверстія его рыхлой земли легко отличаютъ временную нору отъ постоянной“. Я вполне убѣдился во время изслѣдованій

лѣтомъ 1914 г. въ устройствѣ сусликами специально „временныхъ“ норъ. Астраханскіе крестьяне даже дали имъ особое имя „холодокъ“, предполагая, что сусликъ можетъ отдохнуть тамъ въ холодкѣ. Я могу добавить къ сказанному д-ромъ Кулеша еще слѣдующее. Норы эти всегда неглубоки и заканчиваются лишь незначительнымъ расширеніемъ. Въ особенности часто устраиваются такіе „холодки“ около самой межи посѣвовъ, если постоянныя норы сусликовъ лежатъ далеко отъ нихъ. Сусликъ привыкъ при малѣйшей опасности прятаться, въ свою нору, а бѣжать къ своей постоянной было бы слишкомъ далеко и опасно, почему онъ и вырываетъ по близости мѣста кормежки небольшую временную. Около посѣвовъ такихъ норокъ бываетъ множество, и онѣ часто ведутъ къ гибели сусликовъ, ибо настолько мелки, что крестьяне, обходящіе посѣвы и прекрасно знающіе ихъ повадки, просто запускаютъ въ такую нору расщепленную на концѣ палку, закручиваютъ шкуру суслика и вытаскиваютъ его вонъ.

Запасовъ на зиму суслики не собираютъ, почему и не устраиваютъ въ своей норѣ особой камеры для ихъ хранения, какъ это дѣлаютъ хомяки.

Въ продолженіи всего теплаго времени года суслики ведутъ очень дѣятельный подвижный образъ жизни и въ хорошую погоду цѣлый день проводятъ на воздухѣ. Сусликъ строго дневное животное: обыденная жизнь его начинается съ восходомъ и оканчивается съ закатомъ солнца. Мнѣ часто приходилось проѣзжать рано утромъ по изобилующей сусликами степи, когда было уже совершенно свѣтло, но солнце еще не показалось. Ни одного суслика не было еще видно, и только мѣстами видѣлись орлы, неподвижно согнувшіеся, почти лежащіе передъ норкой, откуда они ждали перваго появленія осторожнаго звѣрка. Но какъ только появлялось солнце, и первые лучи его освѣщали степь, со всѣхъ сторонъ поднимался переливчатый свистъ сусликовъ, и орелъ уже летѣлъ къ своему гнѣзду, неся въ когтяхъ свою жертву.

Вечеромъ суслики не такъ точны. Правда, съ закатомъ солнца обыкновенно исчезаютъ и они, но мнѣ случалось въ душныя лѣтніе вечера изрѣдка слышать свистъ суслика и послѣ заката солнца, уже при надвигающейся темнотѣ.

Сусликъ очень остороженъ и никогда не выйдетъ прямо изъ своей норы, а сперва высунетъ голову и осмотрится кругомъ. Но для поджидающаго у норы орла и этого момента оказывается достаточно, чтобы схватить осторожнаго звѣрка. Осмотрѣвшись, сусликъ вылѣзаетъ изъ норы, садится на заднія лапки и испускаетъ характерный металлическій и довольно мелодичный свистъ. Осмотрѣвшись еще разъ на всѣ стороны, сусликъ опускается на четвереньки и идетъ пастись и при этомъ иногда удаляется довольно далеко отъ своей норы. Но онъ никогда не пасется совершенно спокойно и безопасно, а постоянно оглядывается, часто становится на заднія лапки и издаетъ свистъ, а при малѣйшей опасности опроретью бросается къ своей норкѣ. Суслика никакъ нельзя назвать граціознымъ животнымъ, онъ мѣшковатъ и неуклюжъ. Бѣгаетъ онъ на своихъ короткихъ ногахъ очень плохо, такъ что, отрѣзавъ отъ норы, его не трудно поймать, если онъ не юркнетъ въ чью-нибудь чужую норку. Но, благодаря своему плотному сложенію и короткости конечностей, сусликъ подолгу можетъ сидѣть на заднихъ лапкахъ, вытянувшись, какъ столбикъ и, повидимому, его вовсе не утомляетъ эта поза.

Суслики животныя общественныя, и норы ихъ никогда не встрѣчаются въ одиночку, а всегда въ непосредственной близости одной находится и много другихъ. Но въ каждой норѣ живетъ только одинъ сусликъ. Ю. Симашко (I. с. стр. 614) говоритъ, что, проводя въ хорошую погоду цѣлый день на воздухѣ, суслики занимаются собираніемъ корма и играми; самцы часто играютъ съ самками, но если встрѣтятся животныя одного пола, то между ними начинаются жестокия драки, особенно между самцами, послѣдствіемъ чего является много особей съ искусанными лапами и отгрызенными хвостами. Мнѣ не приходилось наблюдать этого. Сѣраго суслика въ большомъ количествѣ я нигдѣ не видѣлъ, но лѣтомъ 1914 года къ югу-востоку отъ гор. Уральска видѣлъ невѣроятное количество мугоджарскихъ сусликовъ, которые вслѣдствіе своей многочисленности были на столько смѣлы, что только тогда сошли съ дороги, когда лошади почти наѣзжали на нихъ, сидѣвшіе же въ сторонѣ не думали прятаться въ норки, а спокойно провожали меня глазами. Несмотря на то, что

и позднѣе я часто видѣлъ передъ собою картину большого числа пасшихся вмѣстѣ сусликовъ, я ни разу не замѣтилъ, чтобы они обращали другъ на друга какое-нибудь вниманіе, а потому думаю, что описанныя Ю. Симашко отношенія имѣютъ мѣсто только во время течки. При содержаніи въ клѣткѣ суслики обнаруживаютъ непривлекательныя черты характера и наклонность къ каннибализму. Когда одинъ изъ нихъ ослабѣетъ, товарищи, не дожидаясь его смерти, набрасываются на него и пожираютъ заживо.

Пища. Обыкновенную пищу суслика составляютъ различныя нѣжныя травы и корни, различныя злаки, всѣ сорта хлѣбныхъ злаковъ, стручковые плоды, ягоды и т. д. Д-ръ Кулеша говоритъ въ своемъ отчетѣ, что изъ всѣхъ степныхъ травъ сусликъ (какой?) предпочитаетъ мягкіе свѣжіе побѣги пырея (*Triticum repens*) и спорыша (*Polygonum aviculare*).

При первыхъ выходахъ, весною, послѣ зимней спячки, сусликъ бываетъ вялъ, слабъ, очень худъ и ѣстъ сначала весьма мало, лишь постепенно увеличивая порцію, какъ будто приучаясь къ пищѣ послѣ долгаго поста. Пока степь зелена, сусликъ не трогаетъ посѣвовъ и нападаетъ на нихъ только тогда, когда жара засушитъ степную растительность. Особенно вредитъ онъ посѣвамъ, когда пшеница, какъ говорятъ, „пошла въ трубку“. При этомъ не столько онъ ѣстъ самое растеніе, сколько, какъ было уже упомянуто, пьетъ его сокъ. Онъ перекусываетъ стебель на высотѣ перваго междоузлія и сосетъ сочную сердцевину. Сусликъ очень быстро производитъ эту опустошительную работу, и въ короткое время слѣдствіемъ ея появляются среди посѣвовъ плѣшины до сажени въ діаметрѣ. Во время налива колоса пшеницы сусликъ нагибаетъ стебель, отгрызаетъ колосъ и выѣдаетъ изъ него сочныя зерна. Когда же они начинаютъ твердѣть, сусликъ не трогаетъ ихъ больше. Въ нашемъ краѣ суслики не особенно многочисленны и борьба съ нимъ вполне возможна, но тамъ гдѣ поднимаются новыя земли и начинаютъ распахивать степи, населенныя сусликами, послѣдніе часто остаются побѣдителями и заставляють человѣка послѣ упорной борьбы отступить, оставивъ имъ въ жертву полууничтоженные посѣвы. Это я наблюдалъ въ 1887 году близъ сел. Владимі-

ровки Астраханской губ. Сусликъ иногда ѣсть на мѣстѣ, гдѣ найдетъ пищу, а иногда приносить ее въ своихъ защечныхъ мѣшкахъ въ норку, чтобы съѣсть ее здѣсь, въ полной безопасности отъ своихъ враговъ.

Помимо растительной пищи, суслики ѣдятъ и мясную. Многие наблюдатели увѣряютъ, что они при случаѣ поѣдаютъ разныхъ мышей, яйца и птенцовъ гнѣздящихся на землѣ птицъ, какъ обыкновенная каменка (*Saxicola oenanthe* L.) и луговая щеврица (*Anthus campestris* L.), а также иногда и старыхъ зазѣвавшихся птицъ, особенно каменокъ, которыя гнѣзятся въ норахъ и легко могутъ быть застигнуты врасплохъ. Суслики ѣдятъ также разныхъ насекомыхъ, особенно кузнечиковъ. Ѣдятъ суслики, сидя въ полувертикальномъ положеніи и держа пищу въ переднихъ лапкахъ. После каждой ѣды суслики тщательно чистятъ свою мордочку и голову, облизываются и моются.

Зимняя спячка. Всѣ суслики подвержены глубокой зимней спячкѣ и потому настоящихъ запасовъ на зиму не собираютъ, но осенью, по словамъ Ю. Симашко, все же сносятъ въ свои норки небольшое количество корней и сѣмянъ различныхъ растений, особенно „попова гуменца“ (*Leontodon Taraxacum* L.). Для переноски они пользуются своими защечными мѣшками. Однако, эти запасы настолько незначительны, что ихъ хватаетъ очень не надолго, вѣроятно, только на то короткое время, въ теченіи котораго сусликъ забываетъ ходъ и готовится ко сну. По крайней мѣрѣ, при раскопкѣ норъ весною, я никогда не находилъ и слѣдовъ этихъ запасовъ. Къ концу лѣта суслики сильно отъѣдаются и дѣлаются чрезвычайно жирными и лѣпывыми. На Сѣверномъ Кавказѣ, по словамъ К. Н. Россиковъ, въ первой половинѣ октября, а иногда и раньше, сусликъ начинаетъ приготовляться къ зимнему сну: больше обыкновеннаго ѣсть и чрезвычайно мало двигается.

Въ концѣ октября К. Н. Россиковъ встрѣчалъ его уже очень рѣдко и никогда не видѣлъ въ ноябрѣ, изъ чего можно заключить, что во второй половинѣ октября сусликъ окончательно залегаетъ въ своей норѣ. По словамъ того же наблюдателя, спитъ сусликъ до конца февраля, а иногда и до половины марта, такъ въ 1882 году близъ станицы Прохладной онъ въ первый разъ встрѣтилъ су-



слика на поверхности земли 28 февраля, а въ послѣдующіе годы—въ первой половинѣ марта.

Размноженіе. Сусликъ, какъ и большинство другихъ грызуновъ размножается чрезвычайно быстро, почему долго думали, что онъ мечетъ дѣтей нѣсколько разъ въ году; но теперь уже можно считать вполне установленнымъ фактомъ, что дѣторожденіе происходитъ у нихъ только одинъ разъ въ годъ. Гоняться суслики начинаютъ немедленно по пробужденіи отъ зимняго сна, и это продолжается весь мартъ. Самка носитъ отъ 25 до 30 дней и въ апрѣлѣ или началѣ мая мечетъ, по К. Н. Россикову, шесть дѣтенышей; я же находилъ у сѣраго суслика только по четыре. Сусликъ устраиваетъ въ своемъ вышеописанномъ гнѣздѣ мягкую подстилку изъ травъ. Гнѣздо это обыкновенно кишитъ блохами, тѣми самыми, которымъ теперь придають такое большое значеніе въ распространѣніи чумы.

Молодые растутъ довольно скоро и лѣтомъ оставляютъ свою мать.

Враги сусликовъ. За сусликами весьма усердно охотятся всѣ наши представители семейства куницъ (ласки, степной хорекъ и перевязка), различныя хищныя птицы, вороны, дрофы и даже собаки и кошки. Главными врагами сусликовъ изъ млекопитающихъ являются лисица, и особенно хорекъ, а изъ птицъ—орлы. Но страшнѣе ихъ всѣхъ, конечно, человекъ, вполне справедливо видящій въ сусликѣ своего злѣйшаго врага. Хорекъ и перевязка, легко проникающіе въ норы суслика, являются для него ужаснымъ и неотразимымъ врагомъ, а потому должны бы были стать подъ твердую защиту закона, какъ мощные спутники въ борьбѣ съ сусликами. Но они, къ сожалѣнію, до сихъ поръ безжалостно истребляются.

Органы чувствъ. Изъ органовъ внѣшняго воспріятія у сусликовъ лучше всего развито зрѣніе, а затѣмъ слухъ; что же касается обонянія, то повидимому оно не играетъ у нихъ большой роли. Что зрѣніе у суслика доминируетъ надъ слухомъ, я заключаю изъ того, что сусликъ постоянно осматривается и еще издали замѣчаетъ приближеніе врага. Но если двигаться, скрываясь за разными предметами, наприм., копами сѣна, или подкрасться къ сусли-

## Измѣренія чере

Мѣстонахожденія.	Основная длина.	Теленная длина.	Кондилобазальная длина.
<b>74. Citellus schmidti SAT.</b>			
С. Дигоръ, Карсской обл. (типъ) Coll. K. A. SATUNIN.	38,8	48,5	44
Разв. Ани, " " Кавк. Муз. ♂	36	46	43
<b>75. Citellus musicus musicus MÉNÉTR.</b>			
Эльбрусъ, 800.' (locus classic.) Кавк. Муз. ♂	35,3	43	—
" " " " " " ♀	35	43	—
<b>76. Citellus musicus planicola SATUR.</b>			
Каравогайская степь V. 1906. Кавк. Муз. ad.	35,5	43,5	—
" " " " " " ad.	34,5	41	—
" " " " " " juv.	31,5	39	36,5
" " " " " " juv.	31	38	—
" " " " " " juv.	31	38	—
" " " " " " juv.	32	38	—
<b>Citellus mugosaricus LICHTENST.</b>			
Ханская стаяка, Астраханск. губ. Coll. K. A. SATUNIN.	33	41	—
Тургайская область " " " " ♀	34,6	41	—
" " " " " " ♀	—	40,8	—
<b>Citellus citellus LINN.</b>			
Богемія, по G. MILLER'у . . . . . ♂	—	—	44,1
" " " " " " ♂	—	—	41,6
" " " " " " ♀	—	—	42,6
" " " " " " ♀	—	—	42,4

*Примѣчаніе.* Къ сожалѣнію въ настоящее время я лишень воз здѣсь схемы Миллера, такъ какъ Музей находится въ переходномъ зоваться моими прежними работами. К. С.

ПОВЪ СУСЛИКОВЪ.

Скуловая ширина.	Ширина морды впереди.	Наименьшая ширина между глазами.	Наименьшая ширина позади надглазничных отростковъ.	Височная ширина.	Затылочная высота.	Длина носовыхъ костей.	Diastema.	Ангулярная длина нижней челюсти.	Длина верхнего ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижнего ряда коренныхъ зубовъ.	Кондилярная длина нижней челюсти.
30,5	8	9	12,5	20	14	17	13	29	9,5	10	31,5
28	7,2	9,2	13	21	14	16	13	29	9,5	10	30
27,5	8	9,2	11,8	18,3	—	16,5	10,2	—	10,6	9,2	29,5
28	8	9,5	12,2	19	—	16	10	—	10,5	9,5	29,5
29	7,5	10	—	18	—	16	13	—	11	—	28
28	6,5	—	—	18	—	15	10	—	10	—	28
25,5	6,5	7	12	18	12	14,5	8	27	10,5	10	25
26	6	7,2	—	—	—	—	8	—	10	—	25
25	7	7	—	16,5	—	14	8	—	10	—	24
26	7	7,5	—	18,2	—	13	8	—	10	—	25
25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
23	6	8	11	18	—	14	10,5	—	9,4	8,9	27
28	6	8	10,5	18,8	—	13,8	—	—	10	9	—
29,6	8	9,8	11,2	21,2	13,2	16	11,4	31	10,4	10	—
28,8	7,2	9,2	11,6	20,2	12,2	15,6	11,6	29,2	10,2	10	—
28,8	7,2	9,4	11,4	20	12,6	—	11,4	29,8	9,4	9,6	—
28,8	7,4	9,4	11,4	19,4	13	16,2	12	29	9,4	9,4	—

возможности сдѣлать дополнительные измѣренія, согласно принятой состояніи, коллекціи трудно доступны, и я принужденъ больше поль-

ку, когда онъ смотритъ въ другую сторону, онъ не замѣчаетъ и, только обернувшись и увидѣвъ опасность, бросается въ бѣгство.

Мясо суслика ѣдятъ только калмыки, которые приписываютъ ему свойство предохранять отъ чумы, почему во время эпидеміи чумы въ астраханскихъ степяхъ цѣна на суслика дошла до 25 р. Мясо его довольно вкусно, нужно только, для устраненія специфическаго мускуснаго запаха, вырѣзать у убитаго суслика подмышечныя и паховыя железы.

Мѣхъ сусликовъ въ послѣднее время сталъ примѣняться для выдѣлки красивыхъ, но, конечно, очень непрочныхъ дамскихъ жакетовъ.

Борьба съ сусликами составляетъ для земледѣльцевъ вопросъ первостепенной важности. Сусликовъ выливаютъ изъ норъ водою, отравляютъ различными ядами, бросаютъ въ норки шарики съ сѣроуглеродомъ и, наконецъ, заражаютъ разными болѣзнями. Все это постепенно, хотя и медленно, ведетъ къ уменьшенію и исчезновенію этихъ красивыхъ, но вредныхъ звѣрковъ.

Въ заключеніе біологическаго очерка нашего суслика, я считаю нужнымъ привести сообщеніе Россикова о жизни этихъ звѣрковъ въ неволѣ, такъ какъ оно совершенно противорѣчитъ всему, что извѣстно о жизни этихъ животныхъ, по сообщеніямъ другихъ авторовъ и моимъ собственнымъ наблюденіямъ. Почти всѣ наблюдатели согласны въ томъ, что суслики очень неуживчивы и, будучи заключены вмѣстѣ въ клетку, непременно сѣбуютъ ослабѣвшаго товарища. У меня суслики жили на волѣ, свободно бѣгали по комнатамъ и спали въ ящикѣ съ тряпками, гдѣ устроили себѣ гнѣздо. Совершенно ручными они не были и, хотя брали изъ рукъ пищу, напр. подсолнухи, но всегда могли и укусить. Живя на волѣ, они не обнаруживаютъ желанія нападать другъ на друга, но не обнаруживали и дружбы. К. Н. Россиковъ держалъ сусликовъ всегда парами и вотъ что пишетъ объ нихъ: „Ручиѣли они у меня въ нѣсколько дней. Миръ, согласіе и взаимная любовь у нихъ очень рѣдко нарушались ссорой и дракой. Утро, какъ и на свободѣ, они проводили въ добываніи пищи, въ забавахъ и въ играхъ. Ъли все, но предпочитали булку съ молокомъ, огородныя овощи, листья и цвѣты бѣлой акаціи

(*Robinia Pseudacacia*), особенно любили сахаръ и вообще сладости. Игры, забавная рѣзвость и постоянная ихъ веселость доставляли истинное наслаждение и развлеченіе, какъ мнѣ, такъ и всѣмъ домашнимъ. Особенно поразительны тѣлодвиженія и ихъ ласки, какъ въ отношеніи другъ друга, такъ и въ отношеніи всякаго, кто долѣе удѣлялъ имъ хоть нѣсколько минутъ. Послѣ игръ они обыкновенно запыпали въ объятіяхъ другъ друга. Въ четыре часа по полудни просыпались вновь и до самыхъ сумерокъ бди и играли съ тою же рѣзвостью и живостью. Ночь спали лежа, рѣдко стоя, заложивъ голову между передними конечностями (I. с. стр. 46).

Вѣроятно, это разногласіе происходитъ отъ того, что К. Н. Россиковъ держалъ сусликовъ только по парѣ и притомъ такъ, что они не чувствовали гнета неволи.

### Сем. Castoridae.

Бобры характеризуются массивнымъ черепомъ, похожимъ по своему строенію на черепъ предыдущаго семейства, но отличающимся отъ него слѣдующими признаками.

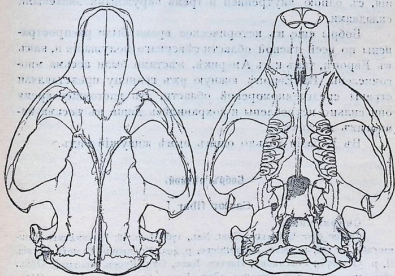


Рис. 138. Черепъ бобра (*Castor fiber* L.), сверху (по G. MILLER'у).

Рис. 139. Черепъ бобра (*Castor fiber* L.) снѣзу (по G. MILLER'у).

Онъ приплюснуть сверху внизъ; надглазничные отростки отсутствуютъ; processus angularis нижней челюсти коротокъ и широко закругленъ; коренные зубы безъ корней, съ эмалевыми складками.

Это грызуны довольно большого роста и крѣпкаго, плотнаго сложенія, съ широкимъ, сплюсненнымъ сверху внизъ хвостомъ, покрытымъ чешуями.

Бобры ведутъ полуводный образъ жизни, поселяясь всегда по берегамъ водныхъ бассейновъ.

Единственный нынѣ живущій родъ *Castor*.

## Бобры.

Родъ *Castor* LINN.

Характеризуется всѣми вышеописанными признаками семейства, котораго въ настоящее время онъ является единственнымъ представителемъ.

Зубная формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (20). Всѣ верхніе коренные почти одинаковой величины и однообразнаго строенія, съ одною внутренней и тремя наружными эмалевыми складками.

Бобры еще въ историческое время были распространены по всей лѣсной области сѣвернаго полушарія и, какъ въ Европѣ, такъ и въ Америкѣ, мѣстами были весьма многочислены. Въ Европѣ южную ихъ границу представляли страны средиземноморской области. Въ настоящее время они сильно истреблены и сохранились лишь въ весьма немногихъ мѣстахъ.

Въ Евразіи только одинъ нынѣ живущій видъ.

### Бобръ рѣчной.

*Castor fiber* L.

Синонимика.

*Castor fiber* LINNAEUS, Syst. Nat., 1766, I, p. 78; HONENACKER, Enumeratio, p. 138; VLASIUS, Säugethiere, p. 405; BLANFORD, Eastern Persia, II, p. 51 (1876); Россиковъ, Извѣст. Кавк. Отд. Русск. Географ. Общ., 1890, стр. 220 и 248; Дивникъ, Зап. Кавк. Отд. Русск. Геогр. Общ., т. XIII, вып. 1, стр. 362; SATUNIN, Säugethierfauna, 297; RADDE und KÖNIG, D. Ostufer des Pontus, in: PETERM. Mittheil., Ergänzungsh., 12, p. 116

(1894); MUSEUM CAUCASICUM, p. 64; EICHWALD, E., Fauna Caspio-Caucasia, p. 36 (1841); RADDE, Fauna u. Flora d. s.-w. Caspi-Gebietes, p. 7; Id., Reisen im Mingrelischen Hochgebirge, p. 47 (1866); САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 56; Id., Дополненіе, стр. 23.

*Castor fiber* PALLAS, Zoographia, p. 143. NORDMANN, Faune pontique, p. 26; СИМАШКО, Русская фауна, стр. 762, табл. 59, фиг. 1.

Бобръ Аркаджело Ламберти, Описание Колхиды, называемой теперь Мингрелией 1650 года. Перев. Гала (1913) стр. 218, „Relatione della Colchide hoggi detta Mengrellia etc. Del. P. D. ARCHANGELO LAMBERTI, Clerico Regolare, Missionario in quelle Parti. In Napoli 1654“; Шопень, И. О произведеніяхъ и богатствѣ Эриванской провинціи, „Тифлисск. Вѣдом.“ 1831, № 2; Виноградовъ, А. Ф., Охота въ уремѣ Малаго Зеленчука, „Журн. охоты и коннозав.“, 1870, стр. 102; Радде, Г. И., Кратк. путеводит. по Кавк. Музею (1895), стр. 33, изд. 7; Кенпень, Ф. П., О прежнемъ и нынѣшнемъ распространеніи бобра въ предѣлахъ Россіи. С.-Пб. 1902, стр. 81—92.

Туземныя названія (по Палласу): по татарски—тѣх-кундузъ; по-армянски—кундузъ; по-грузински—тагуи; по-персидски—самуръ.

Несмотря на обширную литературу, указанную выше, вопросъ о нахожденіи бобра на Кавказѣ еще остается вопросомъ. Съ одной стороны многое заставляетъ предполагать, что въ настоящее время бобръ уже вымеръ на Кавказѣ и многія литературныя указанія завѣдомо невѣрны. Съ другой—существуютъ и несомнѣнныя литературныя данныя, и нужно помнить: 1) что къ отрицательнымъ выводамъ всегда нужно относиться особенно осторожно; 2) что Кавказъ часто дарилъ насъ совершенно неожиданными находками и, наконецъ, 3) что мѣста, гдѣ по послѣднимъ полученнымъ мною указаніямъ еще водятся бобры, до сихъ поръ остаются еще неизслѣдованными.

Вотъ почему я, хотя и привожу бобра безъ №, считаю все же нужнымъ дать хотя бы и очень краткое его описаніе и лишь въ немногихъ словахъ сказать объ его образѣ жизни. Вопросъ же о нахожденіи бобра въ предѣлахъ нашего края я разбираю во всѣхъ доступныхъ мнѣ подробностяхъ.

Наружные признаки. Туловище толстое и все сложеніе очень плотное и крѣпкое; широкая округленная голова нѣсколько похожа на голову водяной крысы. Глаза и уши сравнительно малы. Конечности короткія, ступни широкія. Широкой плоскій хвостъ короче половины длины

туловища съ головою. Маленькіе глаза лежатъ на среднѣмъ разстояніи между ноздрями и ушными отверстіями.

Уши низкія, закругленныя, густо покрытыя волосами съ обѣихъ сторонъ, и мало выдаются изъ окружающаго мѣха. Большая часть конца морды голая, но волосы заходятъ на его задній край и вдоль внутренняго края ноздрей. Вибриссы жесткія и длинныя, такъ что наиболѣе длинныя, прижатые къ мордѣ, простираются за глаза.

Всѣ пальцы конечностей хорошо развиты и снабжены крѣпкими, почти прямыми когтями. Большой палецъ короче наружнаго и снабженъ большимъ когтемъ, нѣсколько болѣе согнутымъ, чѣмъ на остальныхъ пальцахъ. На подошвахъ переднихъ ногъ пять мозолей, изъ которыхъ три расположены у основанія среднихъ пальцевъ, четвертая, маленькая, у основанія большого пальца, а послѣдняя самая большая и покрываетъ около одной трети всей поверхности подошвы. Задняя ступня очень большая и широкая; пальцы ея до самыхъ когтей соединены плавающей перепонкой; второй и третій пальцы равны между собой и длиннѣе другихъ; ихъ когти значительно больше, чѣмъ на другихъ дальцахъ и вогнуты снизу. Первый, четвертый и пятый меньше ихъ и когти ихъ меньше, сильнѣе согнуты и съ роговымъ, сплюснутымъ съ боковъ, отходящимъ отъ мозоли подъ когтемъ придаткомъ такой же длины, какъ и самъ коготь. Вся ступня голая. У основанія пальцевъ три удлинненныя мозоли, а большая мозоль, съ болѣе ясно выраженными краями, лежитъ за основаніемъ большого пальца; между этою мозолью и пятой ступня утолщена.

Хвостъ у самаго основанія покрытъ волосами, а далѣе чешуями, которыя въ ширину больше, чѣмъ въ длину; на нижней сторонѣ хвоста онѣ крупнѣе, чѣмъ на верхней.

Мѣхъ состоитъ изъ густаго подшерстка, волосы котораго имѣютъ около 25 мм. длины и болѣе рѣзкой ости до 50—60 мм. длины.

Черепъ массивный, низкій. Верхняя линія его профиля по общему направленію неправильно прямая съ сильнымъ вдавленіемъ въ междуглазничной области; на затылкѣ она падаетъ отвѣсно. Носъ слабо выпуклый. Нижняя линія профиля въ общемъ почти параллельна верхней,



за исключеніемъ того, что рядъ коренныхъ зубовъ и *Bullae osseae* сильно опущены внизъ. *Rostrum* толстый и высокій; его наименьшая высота почти равна высотѣ черепной коробки на срединѣ ея, но меньше разстоянія отъ *foramen infraorbitale* до альвеолы рѣзца. Носовыя кости равномерно суживаются кзади; ихъ наибольшая общая ширина значительно меньше ихъ длины, а задній край достигаетъ приблизительно уровня середины орбиты, простираясь значительно дальше назадъ, чѣмъ восходящія вѣтви верхнечелюстныхъ костей. Междуглазничная область короткая и широкая; она очень неясно ограничена отъ мозговой коробки зачаточнымъ надглазничнымъ отросткомъ; настоящихъ надглазничныхъ отростковъ нѣтъ. Скуловые дуги толстыя, равномерно расширяются кзади и достигаютъ наибольшей ширины назадъ, на уровнѣ сочлененной ямки. Костное небо узкое, расширяющееся кзади. Подглазничное отверстіе мало. *Bullae osseae* умеренной величины и отдѣлены вдоль ихъ задняго и наружно-задняго края глубокою неправильною выемкой отъ *processus paraoccipitalis* и *processus mastoideus*.

Нижняя челюсть очень массивная и сильная, соответственно мощному развитію зубовъ. Сочленовый отростокъ (*processus articularis*) ея очень короткій; *processus coronoideus* согнутъ назадъ и кнаружи; *processus angularis* широко закругленъ.

Зубы. Мощные верхніе рѣзцы имѣютъ длинные корни, оканчивающіеся сзади надглазничныхъ отверстій; ихъ направленіе отчасти видно на бокахъ морды; ихъ поперечный и продольный діаметры почти равны. Корни нижнихъ рѣзцовъ идутъ нѣсколько далѣе послѣдняго коренного; толщина ихъ почти такая же, какъ и верхнихъ, но продольный діаметръ (*anteroposterior*) относительно больше. Эмаль, покрывающая рѣзцы, окрашена въ интенсивный буровато-желтый цвѣтъ.

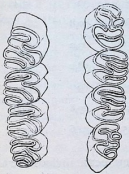


Рис. 140. Коренные зубы бобра (*Castor fiber* L.) (по G. MILLER'Y).



Коренные зубы большіе и положеніе ихъ корней обозначено вздутіями на соотвѣтствующихъ мѣстахъ верхней и нижней челюстей. Всѣ четыре зуба, какъ верхней такъ и нижней челюсти, почти равны между собою и построены по одному типу. Каждый изъ нихъ имѣетъ на наружномъ краѣ по три, а на внутреннемъ по одной входящей петлѣ (см. рис. 140).

Измѣренія. Джерри Миллеръ приводитъ слѣдующія измѣренія:

	Туровище съ головой.	Хвостъ.	Его голая часть.	Задняя ступня.	Ухо.
Взрослая самка съ р. Роны . . .	820	380	310×120	170	35
Невзрослый самецъ съ р. Роны .	650	250	225×110	160	—

Важнѣйшія измѣренія черепа бобра по G. MILLER'у.

	Франція	Эльба.	Дунай.
Кондиллобазальная длина . . . . .	143	125,6	149,4
Скуловая ширина . . . . .	108,8	84,4	110
Междуглазничное суженіе . . . . .	28	25,6	29
Височная ширина . . . . .	72,8	61	72,8
Затылочная высота . . . . .	—	36	43,4
Длина носовыхъ костей . . . . .	62,6	50,8	64
Ихъ наибольшая ширина . . . . .	24,8	23,2	26
Diastema . . . . .	49	38,2	51
Нижняя челюсть . . . . .	105	89	113
Верхній рядъ коренныхъ зубовъ . . . . .	32,2	29,8	33,8
Нижній " " " . . . . .	35,4	32,6	37

Окраска. Длинные жесткіе волосы ости имѣютъ сѣрое основаніе и очень разнообразно окрашенную дистальную часть; она бываетъ черная, бурая, желтая, и даже бѣлая; въ зависимости отъ преобладанія того или другого

цвѣта и общая окраска мѣха измѣняется отъ черно-бураго до бѣловатаго, но наицаше встрѣчающаяся окраска—глинисто-бурая. Подшерстокъ шелковистый, сѣрый или сѣровато-бѣлый.

Географическое распространеніе. Еще въ историческое время нашъ бобръ жилъ во всей лѣсной области всего Стараго Свѣта отъ Британскихъ острововъ на западъ. Въ настоящее время онъ сохранился лишь въ весьма немногихъ мѣстахъ центральной Европы (на Ронѣ, Эльбѣ и Дунаѣ), въ Скандинавіи и въ западной и отчасти центральной Россіи (до Тамбовской губ.).

Многіе старинные авторы указывали и на находженіе бобра въ различныхъ мѣстахъ Кавказскаго края. Еще въ 1896 г. я указалъ на то обстоятельство, что никто изъ многочисленныхъ авторовъ, говорившихъ о существованіи бобра на Кавказѣ, самъ его не видѣлъ, и что о находженіе его тамъ утверждалось всѣми только по свидѣтельству другихъ, или даже по наслышкѣ (Säugethierfauna, p. 297—298). Тогда же я указалъ, что нѣкоторые изъ мѣстностей, въ которыхъ будто бы обитаютъ бобры, по своему характеру совершенно непригодны для жизни бобровъ. Но Э. П. Келенъ нашелъ мое заключеніе о томъ, что бобра на Кавказѣ нѣтъ, черезчуръ поспѣшнымъ, указалъ нѣсколько примѣровъ неожиданныхъ находокъ на Кавказѣ и приходитъ къ заключенію, что если бобра въ настоящее время и нѣтъ, то несомнѣнно онъ водился здѣсь раньше, чего я отнюдь и не опровергалъ. Въ виду исключительнаго интереса, который представляетъ находженіе у насъ бобра, я подробно критически разсмотрю всѣ имѣющіяся по этому вопросу данныя.

Древнѣйшее показаніе Солини <sup>1)</sup>: „Per universum Pontum plurimum“ не заслуживаетъ особаго вниманія въ виду своей неопредѣленности.

Самое древнее и вполне опредѣленное извѣстное мнѣ указаніе на находженіе бобра на Кавказѣ принадлежитъ Арканджело Ламберти, который совершенно опредѣленно говоритъ, (l. c., p. 218): „Бобръ, который такъ извѣстенъ

<sup>1)</sup> C. I. SOLINI, Collectanea rerum memorabilium, Iterum recensuit Th. MOMMSEN (Berol., 1895) p. 81 (cap. XII, 2).

тѣмъ, что часто употребляется въ медицинѣ, водится во всѣхъ рѣкахъ Колхиды (Мингрелин); на берегахъ ихъ онъ своими крѣпкими зубами перегрызаетъ деревья и изъ нихъ строитъ свои жилища. Бобры встрѣчаются не только въ рѣкахъ Колхиды, но и въ морѣ, гдѣ питаются рыбой. Это обстоятельство будто противорѣчитъ мнѣнію Аристотеля, что въ морѣ ни одно четвероногое не живетъ. Только мы думаемъ, что Аристотель хотѣлъ сказать, что въ морѣ не встрѣчается четвероногой рыбы, а не материковаго четвероногаго, каковы, напр. бобръ, который иной разъ оставляетъ сушу и идетъ въ море жить и кормиться, какъ привыкъ это дѣлать въ рѣкахъ".

Начало этой цитаты какъ будто совсѣмъ хорошо и съ несомнѣнностью указываетъ именно на бобра, но вторая половина совершенно уничтожаетъ довѣріе къ словамъ почтеннаго патера и возбуждаетъ вопросъ: не прибавилъ ли онъ словъ о деревьяхъ, перегрызаемыхъ бобромъ „для полноты“, какъ и разсужденіе о словахъ Аристотеля, на основаніи свѣдѣній полученныхъ имъ въ другой мѣстности, а не на Кавказѣ? Ковалия дѣлаетъ слѣдующее примѣчаніе къ этимъ словамъ: „Авторъ, какъ и мѣстные жители, не путаетъ ли его съ выдрой (*Lutra vulgaris*), которыхъ очень много и теперь? Я, какъ любитель охоты, многихъ стрѣлялъ и ловилъ; крестьяне называли ихъ бобрами, но всѣ были выдры и ни одного бобра не оказалось“ (I. с.).

А. Ламберти очень подробно говоритъ о разныхъ мѣстныхъ продуктахъ и о лѣченіи, но ни въ томъ ни въ другомъ случаѣ не упоминаетъ про „бобровую струю“ (castoreum).

Я дѣлаю изъ всего этого такое заключеніе: А. Ламберти слышалъ отъ мингрельцевъ о бобрѣ, подъ каковымъ названіемъ послѣдніе разумѣли выдру, и отъ себя прибавилъ, что бобръ перегрызаетъ деревья, но ни бобра, ни перегрызенныхъ имъ деревьевъ самъ не видалъ, почему его показаніе вовсе не является свидѣтельствомъ того, что прежде бобръ жилъ въ Мингрелин.

Переходимъ прямо къ XIX столѣтію.

Палласъ (*Zoographia*, I. с.), сказавъ о томъ, что сибирскіе бобры доставляютъ лучшую струю, продолжаетъ:

«и не менѣе цѣнится та струя, которая подучается горцами по рѣкамъ Кавказа: Тереку, Сунжѣ, Алазани и Курѣ». Самъ Палласъ въ этихъ мѣстахъ не былъ и сообщаетъ эти свѣдѣнія очевидно съ чужихъ словъ; такимъ же манеромъ онъ поселилъ на Кавказѣ и лося (*Alces alces* L.), относительно котораго теперь уже никто болѣе не сомнѣвается, что его не только нѣтъ теперь на Кавказѣ, но и раньше никогда не было. Относительно р. Сунжи, Палласъ, вѣроятно, основывался на совершенно неопредѣленномъ замѣчаніи Гюльденштедта <sup>1)</sup>, что по Сунжѣ, «какъ говорятъ, водятся бобры».

Э. Менетрие <sup>2)</sup>, изслѣдовавшій Кавказъ въ 1829 г., ничего о бобрѣ не говоритъ, но Кеппенъ (I. с. p. 85) нашелъ въ рукописныхъ матеріалахъ академика Брандта замѣтку о томъ, что Менетрие привезъ въ Петербургъ черепъ бобра, найденный на берегахъ Сунжи. Я убѣжденъ, что тутъ вышло какое-нибудь недоразумѣніе, позднѣе и для Брандта и для Менетрие разъяснившееся, почему ни тотъ, ни другой не опубликовали столь важнаго факта.

И. Шопенъ, авторъ сочиненія объ Арменіи, сообщаетъ слѣдующее о нахожденіи бобра въ статьѣ «О произведеніяхъ и богатствѣ Эриванской губерніи» («Тифлисск. Вѣдом.», 1831, № 2): «Въ глубокихъ топкихъ берегахъ Аракса, въ восточномъ Арпачаѣ и въ Дарачичаѣ, водятся бобры, устраивающіе тамъ подводныя (sic!) свои селенія». Думаю, чего сами выраженія этой замѣтки ясно показываютъ, что она стоитъ, и не останавливаясь на ней далѣе.

Араксъ особенно упорно населялся бобрами, почему я и группирую всѣ такія указанія объ этой рѣкѣ. Кроме вышеупомянутаго Шопена, о присутствіи бобра на этой рѣкѣ упоминаютъ: Гогенекеръ (HOGENACKER, I. с.), анонимный авторъ въ замѣткѣ въ газетѣ „Кавказъ“ (что казаки около Нахичевани убили одного бобра и видѣли еще другого), Эйхвальдъ (I. с.) и Блэнфордъ (I. с.). Далѣе, Э. П. Кеппенъ въ рукописяхъ Брандта нашелъ показаніе нѣкоего Шереметьевскаго, что въ теченіи 10 лѣтъ имъ были на-

<sup>1)</sup> ANT. GÜLDENSTÄDT, Reisen durch Russland und im Caucasischen Gebürge, Th. I, s. 174.

<sup>2)</sup> ED. MÉNÉTRIÉS, Catalogue etc.

блюдаемы 5 бобровъ на Араксѣ; послѣдняго въ 1849 году. Д-ръ Моричъ писалъ Брандту, что въ 1850 году было убито въ видѣ рѣдкости два бобра на Араксѣ. Почему же самъ Брандтъ не опубликовалъ эти интересныя свѣдѣнія? Потому, конечно, что не былъ убѣжденъ въ ихъ достовѣрности. Что Эйхвальдъ собиралъ всѣ свѣдѣнія безо всякой критики, а еще съ примѣсю своей фантазіи—давно всѣмъ извѣстно; Блэнфордъ же основывался именно на показаніяхъ Эйхвальда.

Но Э. П. Кеппенъ отнесся ко всѣмъ этимъ показаніямъ вполнѣ довѣрчиво и, возражая мнѣ относительно высказаннаго мною мнѣнія, что берега Аракса не пригодны для жизни бобра, соглашается съ мнѣніемъ какого-то анонимнаго нѣмецкаго автора, что бобръ могъ быть занесенъ съ верховьевъ Аракса въ окрестности Нахичевани, и говорить, что хотя высказанное мною вѣрно относительно средняго теченія этой рѣки, но при громадной ея длинѣ (около 600 верстѣ) возможно, что въ верховьяхъ имѣются и благоприятныя для жизни бобра мѣстности.

Резюмирую все сказанное о нахожденіи бобровъ на Араксѣ такъ: Ни одного точнаго доказаннаго факта нахожденія бобра на Араксѣ нѣтъ. Неопредѣленныя, неясныя указанія одного автора позднѣйшими авторами принимались уже, какъ несомнѣнные факты. Изучивъ все теченіе р. Аракса въ нашихъ предѣлахъ я убѣдился въ двухъ обстоятельствахъ: 1) вездѣ выдру смѣшиваютъ съ бобромъ; 2) нигдѣ въ нашихъ предѣлахъ Араксѣ не имѣетъ характера, пригоднаго для жизни бобровъ, а по доступнымъ мнѣ свѣдѣніямъ не имѣетъ такого характера и въ верхней части своего теченія, т. е. нигдѣ не является тихою рѣчкой, протекающей среди густаго лѣса.

Отсюда я заключаю, что въ историческое время бобра на р. Араксѣ никогда не было, а всѣ указанія на его мнимое нахожденіе на этой рѣкѣ основаны на смѣшеніи бобра съ выдрой.

Категорически отрицая нахожденіе бобра на р. Араксѣ въ историческое время, я совершенно иначе отношусь къ нѣкоторымъ указаніямъ о нахожденіи его въ другихъ мѣстностяхъ Кавказа и Закавказья.

Мы уже разсмотрѣли указаніе Ламберти. Для этой же мѣстности указываетъ бобра и Шарденъ <sup>1)</sup>.

Ал. Нордманнъ (I. с.) въ 1840 году замѣчаетъ, что бобръ не такъ рѣдокъ на Кавказѣ, и что нѣсколько штукъ ихъ были убиты въ 1830 годахъ, въ особенности въ системѣ рѣки Нотанеби, берущей свое начало въ Аджарскихъ горахъ, недалеко отъ истоковъ р. Куры. По его же словамъ, бобры водились въ то время и на Терекѣ. Радде <sup>2)</sup> сообщаетъ объ этомъ слѣдующее: „Кромѣ тура и серны, которые тамъ живутъ, источники ручья Хеледула (западнаго притока р. Цхенись-цхали) представляютъ особый интересъ, благодаря присутствію тамъ бобра. Здѣсь нѣтъ смѣшенія съ выдрой. Сваны въ Лентехахъ называютъ его тахуй, каковое названіе тѣсно примыкаетъ къ приведенному Палласомъ грузинскому обозначенію бобра—тагуй. Тамошнимъ жителямъ была также хорошо извѣстна высокая цѣна бобровой струи. Бобръ нынѣ еще водится въ Свободной Сванетіи, на р. Чуберѣ, притокъ Ингура; точно также онъ живетъ въ безлюдныхъ лѣсахъ, растущихъ по обѣимъ сторонамъ ущелья, по которому протекаетъ Ингуръ, принимающій въ себя многочисленныя ручьи. Въ верхней долинѣ Ріона уже ничего не знаютъ о бобрѣ; но лѣтъ 15 тому назадъ (слѣдовательно около 1850 года) убили еще двухъ бобровъ по нижнему теченію Квирилы, недалеко отъ Варцихе“. Последнее указаніе относится, вѣроятно, къ выдрѣ, равно какъ и сообщеніе Радде о томъ, что малодобротные мѣха бобровъ, грязно-желтоватаго цвѣта, привозятся персидскими торговцами въ Тифлисъ и въ довольно большомъ количествѣ предлагаются тамъ для покупки.

Чтобы покончить съ Западнымъ Закавказьемъ, мнѣ остается упомянуть о свѣдѣніяхъ, собранныхъ мною самимъ и сообщеннымъ Э. П. Кепену въ письмѣ отъ 14 марта 1902 году. Именно, лѣсной объѣзчикъ въ сел. Суреби

<sup>1)</sup> CHARDIN, Journal du voyage en Perse et aux Indes Orientales, par la Mer Noire et par la Colchide. Londres, 1686.

<sup>2)</sup> G. RADDE, Berichte über die biologisch-geographischen Untersuchungen in den Kaukasusländer. Reisen in Mingrelischen Hochgebirge, (Tiflis, 1866), S. 47.—Въ русскомъ переводѣ въ Зап. Кавк. Отдѣла Русск. Географ. Общ., кн 7, 1866.

(Озургетск. у., Кутаисск. губ.) подробно описывалъ бобра. Случившіеся тутъ же мѣстные грузинскіе помѣщики сказали, что и они знаютъ бобра, который живетъ въ водѣ и ѣсть рыбу. На это объѣздчикъ возразилъ, что бобръ рыбы не ѣсть, а перегрызаетъ деревья—рыбу же ѣсть выдра. На основаніи этого показанія я предпринялъ лѣтомъ 1909 года поѣздку въ сел. Суреби съ цѣлю провѣрить эти свѣдѣнія. Мнѣ не удалось этого сдѣлать, ибо я не нашелъ вышеупомянутаго объѣздчика и не обладалъ достаточными средствами, чтобы проникнуть къ истокамъ Супсы. Такимъ образомъ вопросъ о нахожденіи бобра въ Гуріи виситъ въ воздухѣ. Указанія вполне опредѣленныя, мѣстность—для жизни бобровъ удобная и совершенно неизслѣдованная.

Относительно Предкавказья имѣются, какъ было уже упомянуто, мало достовѣрныя указанія на Терекъ и Сунжу. Но кромѣ того бобры можетъ быть водились и по рѣчной системѣ р. Кубани, чему—замѣчу сейчасъ же—я вполне готовъ вѣрить, ибо тамъ много мѣстъ вполне благопріятныхъ для ихъ жизни. Вотъ указанія на присутствіе бобровъ въ этомъ участкѣ. Докторъ Морисъ писалъ академику Брандту, что бобры попадаютъ при устьяхъ рѣкъ Лабы и Бѣлой. А. Ф. Виноградовъ въ статьѣ „Охота въ уремѣ Малаго Зеленчука“<sup>1)</sup> замѣчаетъ, что „по рассказамъ старыхъ людей бобры водились на всѣхъ большихъ притокахъ Кубани; въ настоящее время (т. е. въ 1870 году) ихъ нѣтъ или они остались въ весьма маломъ количествѣ“. А. Ф. Виноградовъ знаетъ „только одинъ недавній случай нахожденія бобра въ Закубаньѣ, именно одинъ охотникъ поймалъ бобра на Лабѣ, подъ станціей Родниковской и, по рассказамъ, продалъ шкуру въ Ставрополѣ за 18 руб. сереб.“.

Проф. М. Н. Богдановъ высказалъ въ статьѣ „Этюды русской охоты“<sup>2)</sup> сходное мнѣніе. Относительно рѣкъ по сю сторону Кавказа онъ „почти убѣдился въ окончательномъ истребленіи бобра въ бассейнѣ Терека и Сунжи. Въ бассейнѣ р. Кубани бобра вѣроятно постигла та же участь“.

<sup>1)</sup> „Журн. Охоты и Коннозаводства“, 1870 г., стр. 102.

<sup>2)</sup> „Иллюстрир. Журн. Охоты и Коннозаводства“, 1873, стр. 94—95.



Далѣ: онъ не думаетъ, „чтобы когда нибудь могли водиться бобры въ рѣкахъ нагорной полосы, потому что характеръ береговъ и быстрота самыхъ рѣкъ, стремительные бурные потоки, являющіеся послѣ каждаго дождя въ горахъ, должны были ставить неодолимыя препятствія въ жизни бобра. Но въ рѣкахъ текущихъ по Закубанской степи, нѣтъ сомнѣнія, еще недавно водился бобръ“. Наконецъ, М. Н. Богдановъ сообщаетъ, что онъ узналъ „что въ 1864 году былъ убитъ бобръ на Лабѣ... И это вѣроятно былъ послѣдній бобръ. Впрочемъ, поискать ихъ въ бассейнахъ Кубани еще не мѣшаетъ“.

„И дѣйствительно—замѣчаетъ Э. П. Кенпенъ—въ то время бобръ, очевидно, еще не былъ окончательно истребленъ“ (I. c.). Н. Я. Динникъ въ 1884 году сообщаетъ въ статьѣ „Горы и ущелья Кубанской области“<sup>1)</sup> слѣдующее: „Къ замѣчательнымъ животнымъ, водящимся въ этой мѣстности (т. е. въ верховьяхъ р. Лабы), относятся бобры. Они живутъ только въ самыхъ глухихъ мѣстахъ Заагдана и вообще у истоковъ р. Лабы. Мнѣ самому не пришлось видѣть бобровъ, но существованіе ихъ на Кавказѣ подтверждается слѣдующими данными: моему знакомому, аптекарю Н. И. Лилленкамфу<sup>2)</sup>, была привезена съ Лабы однимъ казакомъ шкура бобра, отъ которой онъ даже отрѣзалъ мѣшечки съ бобровой струей (castoreum). Кромѣ того, куввинцы рассказывали мнѣ, что въ верховьяхъ Лабы есть какой-то звѣрь, который перегрызаетъ поперекъ стволы довольно большихъ деревьевъ и имѣетъ голый, широкій, плоскій хвостъ. Очевидно, они говорили о рѣчныхъ бобрахъ. Хижинъ, однако, они здѣсь, кажется не строятъ вовсе, по крайней мѣрѣ куввинскіе охотники ничего похожаго на нихъ не видали. Это нужно приписать быстротѣ кавказскихъ ручьевъ, которые послѣ дождя въ состояніи снести любую плотину, построенную даже не бобрами“. Несомнѣнно, что это самое важное и достовѣрное свидѣтельство, хотя самъ Н. Я. Динникъ и не видалъ шкуры; сообщеніе куввинцевъ еще важнѣе. Сообщеніе Г. И. Рад-

<sup>1)</sup> Записки Кавк. Отд. Русск. Географическ. Общ., т. 13, вып. 1, 1884, стр. 362.

<sup>2)</sup> Радде называетъ его Лилленфельдъ.

де объ аптекарѣ въ Майкопѣ, купившемъ шкуру бобра <sup>1)</sup>— вѣроятно, есть ничто иное, какъ пересказъ сообщенія Н. Я. Динника, да это и не важно, ибо и одного сообщенія такого добросовѣстнаго и точнаго изслѣдователя, какъ Н. Я. Динникъ, достаточно, чтобы согласиться съ мнѣніемъ Э. П. Кеппена, что бобры прежде несомнѣнно жили на сѣверо-западномъ Кавказѣ. Но водятся ли они тамъ и въ настоящее время? На этотъ вопросъ всѣ изслѣдователи пока даютъ только отрицательный отвѣтъ. Въ частности, одну изъ наиболѣе глухихъ долинъ этой мѣстности—Заагданъ изслѣдовали со специальною цѣлью найти бобра: Н. Я. Динникъ, К. Н. Россиковъ <sup>2)</sup> и я (въ 1913 г.); но никто изъ насъ не нашелъ ни малѣйшаго слѣда этого животнаго.

Нахожу нужнымъ резюмировать этотъ длинный обзоръ указаній на нахожденіе бобра на Кавказѣ. Къ сожалѣнію, вывести изъ всего этого что-нибудь вполне определенное невозможно и приходится сказать только:

По всѣмъ вѣроятіямъ, бобръ прежде жилъ въ западномъ Закавказьѣ и на сѣверо-западномъ Кавказѣ; возможно, что и въ настоящее время онъ еще сохранился гдѣ-нибудь въ недоступныхъ и неизслѣдованныхъ уголкахъ этой мѣстности.

Въ заключеніе, я рѣшительно высказываюсь противъ мнѣнія, что прежде бобръ жилъ въ Малой Азіи и Персіи, чѣмъ Э. П. Кеппенъ думалъ подкрѣпить слухи о существованіи бобра на Араксѣ. Всѣ свѣдѣнія о бобрѣ въ этихъ странахъ основаны, вѣроятно, на смѣшеніи бобра съ выдрой, какъ это произошло и на Араксѣ, гдѣ его никогда не было. Указаніе на Зенд-Авесту, гдѣ за убійство бобра полагается тяжелое наказаніе, основывается на томъ же: тамъ говорится объ выдрѣ.

Образъ жизни. Опуская все то, что относится къ образу жизни бобровъ въ то время, когда они еще жили большими обществами, а также множество показаній болѣе

<sup>1)</sup> G. RADDE u. E. KÖNIG, Das Ostufer des Pontus, in PETERMANN'S Geogr. Mittheilungen, Ergänzungsheft № 112, 1894. S. 106.

<sup>2)</sup> К. Н. Россиковъ, Въ горахъ сѣверо-западнаго Кавказа. (Поездка въ Заагданъ и къ истокамъ р. Большой Лябы съ зоогеографическою цѣлью). Извѣст. Русск. Геогр. Общ., т. 26, 1890, стр. 220 и 221.

или менѣе баснословнаго характера, можно кратко очертить образъ жизни этого чрезвычайно интереснаго животнаго слѣдующимъ образомъ.

Бобры живутъ парами въ безлюдныхъ мѣстностяхъ, по лѣсистымъ берегамъ небольшихъ рѣчекъ, обыкновенно въ простыхъ норахъ съ однимъ или нѣсколькими входными каналами, длина которыхъ варьируетъ отъ 2 до 6 метровъ. Выходъ въ рѣку всегда оканчивается ниже ся средняго уровня, а жилиая камера, которая находится на другомъ концѣ поднимающагося отъ выхода хода, лежитъ всегда выше уровня воды. Въ наиболѣе глухихъ мѣстахъ бобры строятъ и свои знаменитыя „бобровыя хижины“. Эти „хатки“, какъ ихъ зовутъ у насъ въ Полѣсьѣ, весьма грубыя сооружения, похожія по внѣшнему виду на сильно осѣвшую отъ времени большую копну сѣна. Основу „хатки“ представляетъ какой-нибудь прибрежный кустъ, въ срединѣ котораго устраивается логово, отъ котораго отходятъ ходы, а надъ нимъ наваливается груда подѣвъ и прутьевъ съ обѣденной предварительно корой; дальнѣйшее усовершенствованіе состоитъ въ томъ, что снаружи хатка обмазывается иломъ и грязью. Для поддержанія въ рѣчкѣ постояннаго уровня бобры устраиваютъ плотину, подгрызая прибрежныя деревья такимъ образомъ, чтобы они свалились поперекъ рѣчки; промежутки между деревьями бобры заполняютъ прутьями, огрызками стволовъ и т. п. Жилая камера тщательно выстлана мелко размельченными щепками.

Замѣчу здѣсь же, что если бы были такія сооружения на Кавказѣ, то трудно допустить, чтобы ихъ никогда не нашелъ ни одинъ изъ охотниковъ, которые вѣдь проникаютъ и въ самыя неприступныя дебри. Еще замѣтнѣе такіе слѣды дѣятельности бобровъ, какъ подгрызенныя ими деревья; но и этого никто у насъ никогда не видѣлъ.

Главную пищу бобра составляютъ кора и листья различныхъ древесныхъ породъ. Изъ вѣтвей, которыя имъ предлагали въ неволѣ, бобры прежде всего набрасывались на ивовыя и, только покончивъ съ ними, переходили къ тополевымъ, осокоревымъ, осиновымъ, ясеневымъ и березовымъ; съ наименьшею охотой они обгрызали ольховыя и дубовыя вѣтви. Обгрызая вѣтку, бобръ держитъ ее передъ

ними лапами и быстро вертеть. Ъсть бобръ сидя. На землѣ движенія бобра очень неуклюжи; ходитъ онъ медленно, но довольно неловкими на видъ скачками можетъ передвигаться довольно быстро. Плаваетъ превосходно; при этомъ онъ погружается въ воду такъ глубоко, что надъ поверхностью воды остается только кончикъ носа; переднія ноги не принимаютъ въ плаваніи никакого участія, а движеніе совершается помощью заднихъ ногъ и хвоста, играющаго роль руля. Подъ поверхностью воды бобръ можетъ оставаться около двухъ минутъ.

Изъ внѣшнихъ чувствъ у бобра лучше всего развиты слухъ и обоняніе; зрѣніе тоже хорошо, а выборъ пищи показываетъ и нѣкоторое развитіе вкуса.

Умственныя способности бобра вѣроятно выше, чѣмъ у какого-либо другого грызуна; вообще, животныя этого отряда стоятъ въ этомъ отношеніи на низкой степени развитія, но бобръ представляетъ исключеніе. Въ дѣйствіяхъ бобра видѣнъ настоящій разумъ, ибо онъ всегда поступаетъ сообразно съ обстоятельствами, вполне сознательно, чѣмъ рѣзко отличается отъ тѣхъ животныхъ, которыя въ своихъ дѣйствіяхъ руководятся слѣпымъ инстинктомъ. Бобръ очень остороженъ и кромѣ человѣка, какъ кажется, не имѣетъ другихъ враговъ. Его громадные рѣзцы представляютъ грозное, но только оборонительное оружіе.

Экономическое значеніе. По цѣнности доставляемыхъ бобромъ продуктовъ, передъ которыми причиняемый имъ вредъ (порча дѣса) является совершенно ничтожнымъ, его слѣдуетъ признать безусловно весьма полезнымъ животнымъ.

Бобръ доставляетъ очень хорошій мѣхъ, извѣстный въ торговлѣ подъ именемъ „польскаго бобра“, въ отличіе отъ „камчатскаго бобра“, который есть въ сущности вовсе не бобръ, а родъ морской выдры (*Lutra lutris*).

Но наибольшую славу бобръ заслуживаетъ не за мѣхъ, а за доставляемое имъ вещество, извѣстное подъ именемъ „бобровой струи“ (castoreum).

У обоихъ половъ въ нижней части брюшной области, близъ задняго прохода, расположены двѣ своеобразныя железы, открывающіяся въ наружныхъ половыхъ частяхъ и но-

сяція названіе мѣшковъ бобровой струи. Внутренняя поверхность этихъ мѣшковъ отдѣляетъ такъ называемую „бобровую струю“ (*castoreum*). Последняя представляетъ салообразную массу, окрашенную въ темный рыже-бурый, желто-бурый или черно-бурый цвѣтъ, имѣющую своеобразный проникающій, чрезвычайно сильный, пріятный лишь немногимъ запахъ и горьковато-смолистый вкусъ. Въ прежнее время бобровая струя пользовалась въ медицинѣ громкою славой, какъ очень сильное противосудорожное, успокаивающее нервы средство. Теперь же она все болѣе и болѣе предается забвенію.

Паразиты. Въ углахъ рта бобра встрѣчается весьма интересный, паразитическій жукъ—*Platypsilla castoris*.

## Сем. Spalacidae.

Принадлежація сюда животныя представляютъ крайнюю степень развитія организациі, приспособленной для подземнаго образа жизни. Они имѣютъ клиновидную голову, приспособленную для буренія земли, цилиндрическое тѣло и сравнительно короткія конечности. Рудиментарные глаза скрыты подъ кожей. Наружнаго уха нѣтъ.

Черепъ клинообразный; надглазничные отростки отсутствуют; затылочная область понижается косо назадъ и иногда занимаетъ до половины верхней поверхности черепа; подглазничныя отверстія довольно большія. Зубная формула:  $\frac{1}{1}$ ,  $m\frac{3}{3}$  (16). Зубы съ корнями; на жевательной поверхности ихъ эмалевыя петли.

У насъ единственный родъ *Spalax*; нѣкоторые современные авторы, вообще, оставляютъ въ этомъ семействѣ только этотъ родъ, относя роды *Myophtalmus* и др., уже къ другому семейству.

## Слѣпцы.

### Родъ *Spalax* GULDENSTAEDT.

Признаки семейства. Хвоста нѣтъ; на переднихъ и заднихъ конечностяхъ по пяти пальцевъ, когти короткіе, конические, тупые. Большіе верхніе рѣзцы совершенно не прикрыты губами.

Наружные признаки. Соответственно тому, что слѣпец роется преимущественно мордой и передними рѣзцами, форма его головы и зубы имѣютъ особую форму и развитіе.

Голова, при взглядѣ сверху, широко яйцевидная, въ профиль—клиновидная съ очень покатымъ лбомъ.

Конiecъ носа голый, но покрытъ чрезвычайно толстою, жесткою кожей; этотъ широкій, плоскій, внутри хрящеватый носъ не покрытъ волосами до самыхъ рѣзцовъ и напоминаетъ „пятачокъ“ свиньи.

Отъ носа до затылка съ каждаго бока головы идетъ ребро, образуемое утолщенной кожей и обсаженное короткими, жесткими волосками. Верхняя поверхность головы, ограничиваемая этими волосками, составляетъ всю ширину ея и почти совершенно плоская; такимъ образомъ, чрезвычайно широкая голова, которая шире самого туловища, имѣетъ форму лопаты, округленной спереди. При прокладываніи себѣ хода подъ землею слѣпец буравитъ ее своимъ жесткимъ носомъ и рѣзцами и приподнимаетъ лопатообразною головой. Затылочная кость шире, чѣмъ у всѣхъ другихъ грызуновъ, и стоитъ не вертикально, какъ обыкновенно, а сильно наклонена переднимъ концомъ вперед. Это обуславливаетъ большую силу дѣйствія мускуловъ, поднимающихъ голову, тѣмъ болѣе, что гребни затылочной кости, къ которымъ эти мускулы прикрѣпляются, развиты весьма сильно и при большой величинѣ затылочной плоскости черепа имѣютъ большое протяженіе.

Верхніе рѣзцы коротки и широки и стоятъ вертикально, а нижніе немного изогнуты и лежатъ почти совершенно горизонтально; хотя послѣдніе и весьма длинны, но вслѣдствіе того, что нижняя челюсть гораздо короче верхней, въ покойномъ положеніи челюстей, концы ихъ приходится сзади верхнихъ рѣзцовъ; при копаніи этими нижними рѣзцами слѣпцы разрыхляютъ почву. Для того, чтобы земля не попадала имъ въ ротъ, нижняя губа окружаетъ у нихъ нижніе рѣзцы при основаніи въ видѣ влагалища, а верхніе рѣзцы совершенно открыты, и толстая, покрытая волосами верхняя губа за ними заворачивается вглубь на небо, такъ что между правою и лѣвою ея половинками остается только небольшой желобокъ; сзади на

ней съ каждой стороны въ углѣ рта находится небольшой сосочекъ, обращенный внутрь; оба эти сосочка почти вертикально закрываютъ полость рта спереди.

Голова безо всякаго шейнаго суженія переходитъ въ цилиндрическое туловище.

Переднія конечности развиты значительно сильнѣе заднихъ; онѣ имѣютъ небольшія ступни съ раздвинутыми пальцами, которые только при основаніи соединены между собою перепонками. Въ противоположность мнѣнію G. Miller'a, считающаго лапы слѣпца „distinctly fossorial“, онѣ ничѣмъ не обнаруживаютъ назначенія копать землю и дѣйствительно принимаютъ лишь косвенное участіе въ этой работѣ—подгребаютъ подъ себя землю, уже разрыхленную головой и зубами. Вслѣдствіе большой длины ключищъ, онѣ далеко разставлены другъ отъ друга; лапки обращены ладонями прямо внизъ. Третій палецъ самый длинный. На переднихъ конечностяхъ всѣ когти одинаковой длины, на заднихъ 2-ой и 3-ій почти вдвое длиннѣе остальныхъ.

Ступни заднихъ ногъ нѣсколько уже переднихъ, пальцы ихъ также соединены перепонкой и вооружены когтями такой же формы, но болѣе длинными. При копаніи ими слѣпецъ отбрасываетъ назадъ вырытую землю. На подошвѣ переднихъ лапъ двѣ очень большія роговыя мозоли, на задней подошвѣ онѣ значительно меньше.

Образъ жизни. Не имѣя глазъ, слѣпцы почти всю жизнь проводятъ подъ землею, лишь изрѣдка появляясь на ея поверхности. Прокладывая подъ землею длинные ходы, что благодаря особенностямъ ихъ организаціи они дѣлаютъ очень легко, слѣпцы питаются различными кореньями, особенно луковицами. Каждая особь живетъ отдѣльно.

Черепъ, при взглядѣ сверху, широко-яйцевидный. На ламбдондномъ швѣ онъ достигаетъ наибольшей высоты; отсюда верхняя линия профиля черепа круто падаетъ назадъ и гораздо отложе впередъ. Характерное отличіе черепа слѣпца состоитъ въ чрезвычайномъ развитіи затылочной области; она очень широка, сжатія за скуловыми дугами почти не замѣтно. *Os supraoccipitale* чрезвычайно широка (рис. 141, so); ея передній край у старыхъ экземпляровъ развивается въ мощный затылочный гребень. *Os exoccipitale* сравнительно мала и кромѣ большого сочленоваго

мышелка (condylus, c) несетъ еще маленькій processus paraoccipitalis (pp) У видовъ, принадлежащихъ къ под- родамъ *Microspalax* и *Mesospalax*, на этой кости имѣется еще расположенное передъ мышелкомъ довольно большое отверстие—*foramen supracondyleum* (рис. 141, fs).

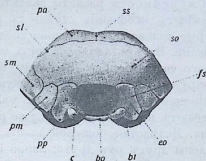


Рис. 141. *Spalax monticola dolbrogae*. Черепъ новорожденного сзвдн. 1 1/2 : 1 (по МЕНЕЛУ).

*bo*—os basioccipitale, *bt*—bulla ossea, *c*—condylus occipitalis, *eo*—os exoccipitale, *fs*—foramen supracondyleum, *pa*—os parietale, *pm*—os petromastoideum, *pp*—processus paraoccipitalis, *sl*—sutura lambdoidea, *sm*—processus supramastoideus ossis squamosi, *so*—os supraoccipitale  
*ss*—sutura sagittalis.

Os petromastoideum представляетъ четырехугольную кость (pm), вклинившуюся между заднимъ отросткомъ os squamosum, supra- и exoccipitale, и остается въ теченіи всей жизни рѣзко отграниченной отъ окружающихъ костей; наружный край этой кости на взросломъ черепѣ простирается до наружнаго слухового отверстия, снизу сливается съ bulla ossea, а наружно-задній уголъ ея вытянутъ въ processus mastoideus (=processus posttympaneus у МЕНЕЛУ). Os squamosum съ возрастомъ все увеличивается; отъ нея отходитъ мощный отростокъ —processus supramastoideus ossis squamosi (sm), доходящій до наружнаго слухового отверстия; боковая часть его нависаетъ надъ fossa glenoidea. Ossa parietalia очень велики во всякомъ возрастѣ, но въ то время какъ на черепахъ молодыхъ экземпляровъ онѣ совершенно открыты, съ возрастомъ онѣ все болѣе и болѣе покрываются нарастающими на нихъ сосѣдними костями, такъ что на старыхъ черепахъ нѣкоторыхъ видовъ, напр. *Spalax*



*giganteus* NEHRING, видимая часть ихъ иногда бываетъ очень мала. Это происходитъ отъ того, что эти кости не образуютъ другъ съ другомъ настоящихъ швовъ, а задній край *ossa frontalia* прикрываетъ передній край *ossa parietalia*, средняя часть *ossa squamosa* налегаетъ на боковыя края *ossa frontalia* и *parietalia*, и, наконецъ, на задній край *ossa parietalia* налегаетъ *os supraoccipitale*.

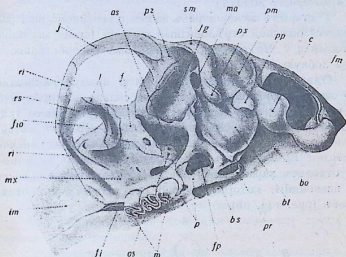


Рис. 142. *Spalax microphthalmus* GÜLDENST. Задняя часть черепа сзади и снизу 2 : 1 (по MÉNÉLY).

*as*—*os alisphenoideum*, *bo*—*os basioccipitale*, *bs*—*os basisphenoideum*, *bt*—*bulla ossea*, *c*—*condylus occipitalis*, *f*—*foramina incisiva*, *fm*—*foramen magnum*, *fp*—*fossa pterygoidea*, *fio*—*foramen infraorbitale*, *im*—*os intermaxillare*, *j*—*os zygomaticum*, *l*—*os lacrymale*, *m*—*dentes molares*, *ma*—*meatus auditorius externus*, *mv*—*os maxillare*, *os*—*os orbitosphenoideum*, *p*—*os palatinum*, *pm*—*os petromastoideum*, *pp*—*processus paraoccipitalis*, *pr*—*processus pterygoideus*, *ps*—*processus mastoideus*, *p2*—*processus zygomaticus*, *ri*—*ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris*, *rs*—*ramus superior proc. zygom. ossis maxill.*, *sm*—*processus supramastoideus ossis squamosi*.

Все эти кости растутъ въ теченіи всей жизни и постепенно сходятся къ срединѣ черепа. Это было впервые обнаружено мною на черепахъ *Spalax giganteus*, которые я ошибочно принималъ за *Spalax microphthalmus*, почему и вывелъ невѣрное заключеніе, что *Spalax microphthalmus* съ возра-

стомъ превращается въ *Spalax giganteus* NEHRING. Въ отношеніи признаковъ, указанныхъ самимъ Нэрингомъ (величина ossa parietalia), это и было справедливо, но позднѣ МЕНЕЛУ указать другіе, болѣе существенные признаки, раздѣляющіе эти виды (См. Сатунинъ, Изв. Кавказск. Музея, т. III, стр. 71, табл. III, фиг. 1—4, 1907). Въ наибольшей степени этотъ процессъ выраженъ въ группѣ *Spalax* s. str. (= *Macrospalax* МЕНЕЛУ).

У старыхъ экземпляровъ на междутеменномъ швѣ развивается большой стрѣловидный гребень (*crista sagittalis*), который и у *Microspalax* и у *Mesospalax* распространяется и на лобную область.

Ossa frontalia велики и сжаты между глазами; это сжатіе, небольшое у молодыхъ, сильно увеличивается съ возрастомъ; посредствомъ processus praeorbitales (рис. 143, ppo) лобныя кости соединяются съ верхнею вѣтвью скуловыхъ дугъ и съ отростками слезныхъ, если, конечно, послѣдніе имѣются; отъ ихъ передненаружнаго угла иногда отходитъ характерный для нѣкоторыхъ видовъ processus nasobasalis, который однако отсутствуетъ у многихъ видовъ (рис. 143, nb).

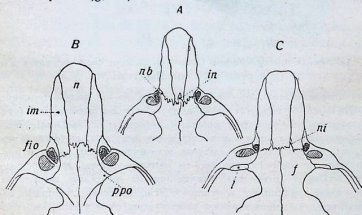


Рис. 143. Передняя часть черепа различныхъ видовъ рода *Spalax* сверху. 1 : 1 (по МЕНЕЛУ).

A—*Spalax chrenbergi*, B—*Spalax hungaricus*, C—*Spalax microphthalmus*  
*f*—os frontale, *fio*—foramen infraorbitale, *in*—processus internasalis, *im*—  
os intermaxillare, *l*—os lacrymale, *n*—os nasale, *ni*—processus naso-  
intermaxillaris, *nb*—processus nasobasalis, *ppo*—processus praeorbitalis.

У нѣкоторыхъ видовъ имѣется отростокъ, который отходитъ отъ передняго края лобныхъ костей и вклинивается между носовыми и между челюстными костями; это— *processus naso-intermaxillaris* (рис. 143, ni). Наконецъ, бываетъ отростокъ, тоже отходящій отъ передняго края лобныхъ костей и вклинивающийся между обѣими носовыми костями—*processus internasalis* (рис. 143, in).

*Ossa nasalia* бываютъ различной формы, но всегда спереди шире и суживаются къзади. Въ передней своей части онѣ даже у новорожденныхъ уже срослись между собой, а въ задней у старыхъ экземпляровъ еще видны шовъ. *Sutura fronto-nasalis* различной формы.

*Foramina infraorbitalia* очень велики; ограничивающій его *ramus inferior proc. zygomatici oss. maxillaris* лежитъ почти на одномъ уровнѣ со скуловою дугою, а ограничивающій сверху *ramus superior* круто спускается сверху; послѣдній уже перваго.

Скуловые дуги широки, *os zygomaticum* мала.

*Fossae pterygoideae* обыкновенно велики и открываются въ глазницу.

*Fossa glenoidea* продолговатая.

Обѣ вѣтви нижней челюсти соединены другъ съ другомъ очень подвижно.

*Processus coronoideus* расположенъ у заднихъ коренныхъ, имѣеть болѣе или менѣе серпообразную форму и загнуть назадъ (рис. 144, c).

*Processus angularis* (рис. 144, an) развитъ слабо и иногда едва отдѣляется отъ тѣла челюсти.

Рѣзцы пронизываютъ всю нижнюю челюсть во всю ея длину и корневая часть ихъ еще выпячиваетъ свою альвеолу въ видѣ мощнаго цилиндрическаго съ закругленною вершиной отростка—*processus alveolaris* (рис. 144, al).

Сочленовная головка *processus condyloideus* (рис. 144, cd) продолговато-почковидная.

Вырѣзки и сѣдловины между разными отростками имѣють большое значеніе для распознаванія видовъ, почему и получили особья названія, данныя МЕНЕЛУ.

Зубы. Рѣзцы не имѣють корня, очень велики и открыты эмалью только съ передней стороны. Верхніе сто-

ять почти вертикально, нижние очень сильно наклонены. Ложно-коренных нѣтъ. Сравнительно съ рѣзцами коренные несоответственно малы.

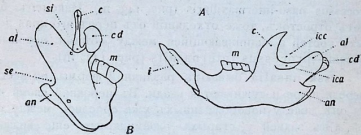


Рис. 144. А. *Spalax hungaricus* НЕНКИНГ, лѣвая нижняя челюсть сбоку. В. *Spalax chrenbergi* НЕНКИНГ, тоже сзади (по МЕНЕЛИ).

*al*—processus alveolaris, *an*—processus angularis, *c*—processus coronoides, *cd*—processus condyloideus, *i*—dens incisivus, *ica*—incisura coronalveolaris, *icc*—incisura coronalcondyloidea, *m*—dentes molares, *se*—sella externa, *si*—sella interna.

Коренные съ хорошо развитыми корнями, постепенно уменьшаются кзади. Зубная формула  $i \frac{1}{1}, m \frac{3}{3}$  (16).

Въ молодости жевательная поверхность коренныхъ покрыта бугорками, но они скоро стираются такъ, что составляющія зубы эмалевыя трубочки образуютъ на ихъ жевательной поверхности петли и складки, которыя при дальнѣйшемъ стягиваніи образуютъ эмалевыя островки, а подѣ конецъ стираются и они. Верхніе коренные первоначально всегда имѣютъ три корня, нижніе—одинъ или два.

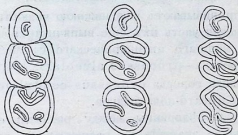


Рис. 145. Верхній рядъ коренныхъ зубовъ *Spalax* для показанія возрастныхъ измѣненій вслѣдствіи стачиванія. Схематизировано. 5 : 1 (по G. MILLER'у).

Географическое распространение слѣпцовъ ограничено частью юго-западной Европы (Венгрія, Балканскій полуостровъ и южная Россія), Кавказскимъ краемъ и частью Малой Азіи до Египта на югѣ.

Первый видъ этого рода—*Spalax microphthalmus* былъ описанъ академ. Гюльденшtedтомъ въ 1770 г. Въ 1778 году это названіе было измѣнено Палласомъ въ *Mus typhlus* и до 1897 года всѣ слѣпцы всѣхъ странъ шли подъ именемъ *Spalax typhlus* PALL. Попытка Нордмана разбить видъ *Sp. microphthalmus* на три вида была неудачна, ибо его виды были лишь возрастныя измѣненія. Но въ 1897 г. берлинскій проф. А. Нэрингъ неожиданно опубликовалъ статью „Ueber mehrere neue *Spalax*-Arten“, въ которой описываетъ уже 8 видовъ этого рода, признавая между прочимъ за разные виды *Spalax microphthalmus* GOLD. и *Spalax typhlus* PALL. Въ слѣдующемъ году проф. А. Нэрингъ описалъ еще нѣсколько видовъ, *Sp. typhlus* PALL. былъ признанъ синонимомъ *S. microphthalmus* GOLD., и мною описанъ закавказскій слѣпецъ *Spalax nehringi*. Наконецъ, уже въ 1903 году былъ описанъ еще одинъ видъ Джерри Миллеромъ, и число видовъ достигло тринадцати. Сильно заинтересовавшись этою группой животныхъ, венгерскій ученый Л. Мехели (MENELY LAIOSCI) собралъ громадный матеріалъ и 8 лѣтъ посвятилъ его изученію. Въ результатѣ этимъ ученымъ съ невиданною до тѣхъ поръ полнотою были описаны одинъ ископаемый родъ съ однимъ видомъ и три подрода рода *Spalax* съ 23 видами и подвидами въ его сочиненіи „Species Generis *Spalax*“ (1913). Конечно, уже то обстоятельство, что 23 разные формы принимались въ теченіи болѣе столѣтія (1770—1897) за одинъ видъ, указываетъ на то, что признаки, раздѣляющіе эти формы, не рѣзки и часто основываются на такихъ тонкостяхъ анатомическаго строенія животнаго, о какихъ я и не упоминалъ при описаніи другихъ животныхъ въ этой книгѣ. Желая въ данномъ случаѣ не слишкомъ отступать отъ моей программы, я ограничился при описаніи черепа *Spalax* лишь самымъ необходимымъ ея расширеніемъ, такъ какъ иначе, безъ описанія нѣкоторыхъ деталей, опущенныхъ въ другихъ описаніяхъ черепа, совершенно невозможно различить наши виды, а кромѣ того увеличилъ здѣсь число объяснитель-

ныхъ рисунковъ, съ которыми я рекомендую основательно ознакомиться передъ тѣмъ, какъ приступить къ опредѣленію.

**Признаки кавказскихъ подродовъ и видовъ рода Spalax.**

- А. Черепъ довольно низкій и у старыхъ экземпляровъ имѣеть отъ 16,6 мм. высоты при 45—55 мм. длины <sup>1)</sup>; высота черепа всегда укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до передняго края морды болѣе чѣмъ два раза; foramen supracondyleum имѣется . . . . .  
. . . . . Подродъ *Mesospalax*.
- а. Носовая часть черепа (rostrum) длинная и узкая; ossa nasalia длиннѣе, чѣмъ os frontale и os parietale вмѣстѣ; задній край ихъ идетъ назадъ далѣе линіи, соединяющей задніе края foramina infraorbitalia . . . . .  
. . . . . *S. monticola nehringi*.
- б. Rostrum болѣе согнуть; длина ossa nasalia равна длинѣ os frontale съ os parietale; задній край ихъ (nasalia) не доходитъ до линіи соединяющей задніе края foramina infraorbitalia . . . . . *S. monticola armeniacus*.
- В. Черепъ длинный и высокій и имѣеть 21,8 мм.—30,3 мм. высоты при длинѣ 53 мм.—74 мм.; высота его укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до передняго края морды maximum два раза, обыкновенно же меньше; foramen supracondyleum отсутствуетъ . . . . .  
. . . . . Подродъ *Spalax* s. str. (*Macrospalax* МѢН.).
- с. Бока морды (rostrum) почти параллельны. Foramina infraorbitalia при взглядѣ сверху представляются умеренной величины. Frontale безъ processus nasobasalis . . . . .  
. . . . . *S. microphthalmus*.
- д. Бока морды на срединѣ сильно вздуты. Foramina infraorbitalia при взглядѣ сверху представляются очень широкими. Отъ frontale отходитъ сильно развитый processus nasobasalis . . . . . *S. giganteus*.

<sup>1)</sup> Черепъ одного стараго самца *Spalax monticola nehringi* изъ Казикопорана имѣлъ 59,4 мм. длины и 22,4 мм. высоты. Мехелли считаетъ его исключеніемъ и не характернымъ для этого вида.

Подродъ *Mesospalax* Ménély.

Слѣпцы средней величины съ низкимъ черепомъ 47 мм.—55 мм. длины<sup>1)</sup> и 16,6 мм.—19,6 мм. высоты. Морда (rostrum) сравнительно короче и шире, чѣмъ у мелкихъ слѣпцовъ подрода *Microspalax* Ménély. Слезная кость только у нѣкоторыхъ видовъ видна и при взглядѣ на черепъ сверху.

Os supraoccipitale коротка, вслѣдствіе чего высота черепа укладывается въ разстояніи отъ ламбoidalнаго шва до конца морды болѣе двухъ разъ (2,05—2,26 раза).

Foramen supracondyleum хорошо развито.

Os petromastoideum коротка и широка. Fossa glenoidea сравнительно узка. Processus mastoideus развитъ слабо.

Incisura coronae-alveolaris нижней челюсти узка. Processus alveolaris mandibulae замѣтно выше, чѣмъ processus condyloideus. Альвеолярная длина нижней челюсти обыкновенно нѣсколько больше, чѣмъ кондиллярная длина ея. Processus condyloideus направленъ косо назадъ и нѣсколько внутрь. Вершина processus angularis, который какъ бы отщепляется отъ тѣла нижней челюсти, приходится почти у основанія processus alveolaris и гораздо ниже другихъ processus. Sella externa лежитъ гораздо ниже чѣмъ sella interna.

Нижніе рѣзцы имѣютъ одно или два жевательныхъ ребрышка.

Первый (передній) островокъ на жевательной поверхности  $m^2$  происходитъ изъ передней бухты складки, входящей съ наружнаго края зуба. На жевательной поверхности  $m^3$  у взрослыхъ бываетъ только по одному среднему островку, который вначалѣ имѣетъ три мыска. Въ молодости  $m_1$  и  $m_2$  имѣютъ по двѣ входящія петли съ внутренняго края;  $m_3$  въ молодости имѣетъ двѣ петли, одну съ внутренняго, другую съ наружнаго края, почему получаютъ форму буквы S.

Слѣпецъ Неринга.

77. *Spalax monticola nehringi* SATUN.

Синонимика.

*Spalax Nehringi* SATUNIN, Zoolog. Anzeiger, XXI, 1898, p. 314, Fig. 1—3; Сатуининъ, Обзоръ, стр. 45 и 60; MUSEUM CAUCASICUM, стр. 67 и табл.; Сатуининъ, Дополненіе, стр. 26 (partim!).

*Spalax monticola* Nehringi Ménély, Species Generis *Spalax*, p. 74, Taf. 1, Fig. 2 (cranium), Taf. VII, Fig. 1—6 (molares); Taf. XXII (id.) Taf. XXXI, Fig. 15 (cranium).

Туземныя названія: по-турецки кёр-сычанъ.

Черепъ. Rostrum длинный и сравнительно узкій, слегка сжатый у конца междучелюстныхъ костей. Носовыя кости спереди широкия и въ первой половинѣ суживаются гораздо сильнѣе, чѣмъ во второй, гдѣ суживаніе идетъ едва замѣтно. У взрослыхъ экземпляровъ назади носовыя кости оканчиваются на одномъ уровнѣ съ междучелюстными, которыя идутъ назадъ далѣе линіи, соединяющей задніе края foramina infraorbitalia; онѣ длиннѣе, чѣмъ лобныя и теменныя вмѣстѣ.

На sutura intermaxillo-nasalis нѣтъ и слѣда отверстія для прохожденія нерва.

Processus nasobasalis длинный и идетъ до foramen infraorbitale. Другихъ лобныхъ отростковъ нѣтъ.

Теменныя кости узки и довольно длинны. Os supraoccipitale короткая, гораздо короче, чѣмъ общая длина лобной вмѣстѣ съ теменной; вслѣдствіе этого высота черепа укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды не менѣе двухъ разъ, а обыкновенно больше (2—2,25).

Foramina infraorbitalia средней величины и имѣютъ форму треугольника съ закругленными углами. Ossa lacrymalia сверху невидимы. Foramina incisiva коротки и узки.

Задній край костнаго неба идетъ назадъ далѣе линіи, соединяющей заднія края альвеоль послѣдняго коренного, и на срединѣ выдается въ видѣ тонкаго острія.

Нижняя челюсть. Задній край и вершина processus angularis утолщены въ острое ребро, вершина его направлена косо назадъ и вверхъ и значительно отдалена отъ основанія processus alveolaris. При взглядѣ сзади processus alveolaris выше processus condylaris, а при измѣреніи ихъ (отъ альвеолы рѣзца) и выше.

Зубы. У молодыхъ экземпляровъ m<sup>1</sup> имѣетъ на внутреннемъ краѣ одну, а на наружномъ двѣ входящія петли. При дальнѣйшемъ развитіи эти петли суживаются, а потомъ обращаются въ островки. На переднемъ краѣ этого



зуба замѣтно небольшоѣ вдавленіе, которое съ возрастомъ исчезаетъ.

Начальная стадія  $m^2$  вѣроятно та же, хотя ее еще не наблюдали; въ дальнѣйшемъ развитіи не замѣтно отличія отъ  $m^1$ .

На самомъ молодомъ черепѣ, изслѣдованномъ мною и МЕНЕЛУ,  $m^3$  состоятъ изъ двухъ почкообразныхъ половинокъ, обращенныхъ другъ къ другу вогнутой стороной и уже слившихся между собою на внутреннемъ краѣ. Дальнѣйшія измѣненія состоятъ въ томъ, что образуется островокъ, имѣющій сперва форму звѣзды, потомъ полумѣсяца и, наконецъ, круга.

Въ нижней челюсти всѣ коренные— $m_1$ ,  $m_2$  и  $m_3$ —имѣютъ собственно только по одной входящей петлѣ съ наружнаго и со внутренняго края, но наружныя петли  $m_1$  и  $m_2$  очень извилисты (особенно у  $m_1$ ) и образуютъ нѣсколько бухточекъ. Кромѣ того слѣдуетъ замѣтить, что замыканіе петель и образованіе ихъ въ островки идетъ здѣсь скорѣе.

Наружныя признаки достаточно подробно описаны при характеристикѣ рода; вообще невозможно указать наружныя признаки для отличія разныхъ видовъ слѣпцовъ, чѣмъ и объясняется, что всѣ они такъ долго шли за одинъ видъ.

Мѣхъ довольно короткій, мягкій, съ сильнымъ шелковистымъ блескомъ, когда приглаженъ; но у живого животнаго этого блеска незамѣтно, ибо волосы не прилегаютъ къ тѣлу, а стоятъ торчмя.

Окраска всей верхней стороны тѣла аспидно-сѣрая съ шелковистымъ свѣтло-ржавымъ налетомъ. Передняя часть верхней стороны головы свѣтло-пепельно-сѣраго цвѣта. Щетинистые валики по бокамъ головы—бѣлые. Нижняя сторона темная аспидно-сѣрая. Нужно замѣтить, что шелковистый блескъ верхней стороны замѣтенъ у живого экземпляра только на передней части головы, гдѣ волосы плотно прилегаютъ къ тѣлу; на другихъ же частяхъ тѣла они торчатъ, и блескъ замѣтенъ только на препарированныхъ и приглаженныхъ шкуркахъ.

Голая часть носа черная, а ступней мясо-краснаго цвѣта.

Измѣренія.

	Казикопоранъ.	
	мм.	♂ мм.
Длина туловища съ головой . . . . .	180	270
Отъ кончика морды до уха . . . . .	37	55
Ширина голой части носа . . . . .	6	18
Длина передней ступени съ когтями . . . . .	23	28
„     задней     „     „     „     . . . . .	27	30

Географическое распространение. Нѣсколько экземпляровъ, послужившихъ для установленія этого вида, были добыты въ юльѣ 1896 года консерваторомъ Кавказскаго Музея Е. Г. Кенигомъ въ мѣстности Казикопоранъ на русско-турецкой границѣ у притока р. Аракса Тандурек-чай. Въ 1900 году я посѣтилъ эту мѣстность осенью и добылъ слѣпцовъ въ Казикопоранѣ, у поста Сары-су и на горахъ, лежащихъ къ юго-западу отсюда. Полагая, что въ Закавказьѣ, тѣмъ болѣе въ предѣлахъ одной Карсской области, водится только одинъ видъ слѣпца, я по возможности обследовалъ занимаемый имъ районъ, который, какъ оказывается, охватываетъ всю горную область западной части Закавказья отъ склоновъ Арарата на востокъ и до лѣсистыхъ склоновъ, обращенныхъ къ морю (исключительно) на западѣ. На Араратѣ я встрѣтилъ кучи земли, несомнѣнно набросанныя слѣпцами, на пути изъ селенія Ахуры на постъ Сардар-булагъ, въ травянистыхъ лощинахъ на высотѣ 5—6.000'. Далѣе на западъ слѣпцы попадались всюду, гдѣ были плодородныя земли и изобиліе луковичныхъ растений. Особенно обильны были слѣпцы въ Гельской котловинѣ, области истоковъ рѣки Куры, и въ ея окрестностяхъ, гдѣ выброшенныя ими кучи земли можно было прослѣдить иногда до 7 и даже 8.000'. Къ югу я видѣлъ ихъ въ Ольтинскомъ округѣ вплоть до Наримана, и распространение его здѣсь уходитъ въ глубь Малой Азіи.

Внезапно оказалось, по изслѣдованію МЕНЕЛУ, что гельскій слѣпецъ принадлежитъ къ другому подвиду, который МЕНЕЛУ, по незнанію географіи, назвалъ „*armeniacus*“. Не зная, гдѣ кончается область распространения

одного подвида и гдѣ начинается область другого, я и очертилъ область распространенія слѣнца вообще. Несомнѣнными мѣстонахожденіями этой формы остаются пока: Казикопоранъ, долина р. Тандурек-чай и южные склоны хребта Агри-дагъ у селенія Зоръ (къ югу отъ мѣстечка Игдырь).

Образъ жизни этого слѣнца никѣмъ не изслѣдованъ, но, вѣроятно, ничѣмъ не отличается отъ образа жизни другихъ видовъ. Я находилъ его въ плодородныхъ долинахъ среди горъ, на покрытыхъ высокою травой сырыхъ лугахъ. Оба главные его мѣстонахожденія, по рѣчкѣ Тандурек-чай (Казикопоранъ) и около селенія Зоръ, имѣють совершенно однородный характеръ.

Пищу слѣнца составляетъ по преимуществу луковичныя различныхъ растений: тюльпановъ (*Tulipa*), *Ornithogalum*, *Muscari*, *Fritillaria* и др., которыхъ мѣстами здѣсь бываетъ очень много. Привязанность къ нимъ слѣпцовъ сейчасъ же бросается въ глаза: луковичныя распредѣлены по всей этой мѣстности не равномерно, а пятнами; и вотъ, гдѣ они растутъ особенно густо, тамъ въ наибольшемъ количествѣ встрѣчаются и вырытыя слѣпцами кучи земли.

Курды селенія Зоръ недавно начали садить картофель и жаловались мнѣ, что его сильно портитъ слѣпецъ.

Видъ этотъ названъ мною въ честь берлинскаго профессора Альфреда Нэринга († 1904), которому я обязанъ многими указаніями и руководствомъ при первыхъ шагахъ моей маммалогической дѣятельности.

### Слѣпецъ гѣльсий.

#### 78. *Spalax monticola armeniacus* Ménély.

Синонимика.

*Spalax monticola armeniacus* Ménély, Species Generis *Spalax*, p. 84, Taf. VII, Fig. 7—12, Taf. XXII, Fig. 2, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14 (1913).  
*Spalax Nehringi* (partim!) Сатунинъ, Обзоръ, стр. 60, Ib., Дополненіе, стр. 26.

Мѣстные названія: по-гречески—*τιφλοσκύβητος* (тифлонендикось).

Черепъ. *Rostrum* короче и шире, чѣмъ у предыдущаго подвида, и кромѣ того нѣсколько болѣе согнутъ. На

уровнѣ передняго края междучелюстныхъ костей онѣ нѣсколько сжать, а отсюда назадъ постепенно, равномерно расширяется и у основанія своего достигаетъ наибольшей ширины; между foramina infraorbitalia онѣ опять сильно сжать и здѣсь уже, чѣмъ у *Spalax nehringi*.

Носовыя кости нѣсколько уже<sup>1)</sup>, и изуть назадъ менѣе, чѣмъ междучелюстныя, и по длинѣ равны frontalia и parietalia вмѣстѣ. На sutura intermaxillo-nasalis въ направленіи къ foramina infraorbitalia одно или два хорошо выраженныхъ отверстія для прохожденія нервовъ, чего нѣтъ и слѣда у *Spalax nehringi*.

Processus nasobasalis короче.

Ossa parietalia шире и длиннѣе и впереди только немного уже, чѣмъ у лямбдонднаго шва.

Os supraoccipitale, а слѣдовательно и высота черепа, какъ и у *S. nehringi*

Foramina infraorbitalia больше. Foramina incisiva относительно шире и лежатъ болѣе назадъ.

Задній край костнаго неба такой же, но среднее остріе развито сильнѣе.

Processus paraoccipitales короче.

Нижняя челюсть. Processus angularis не имѣетъ нижняго угла и на вершинѣ остро закругленъ. Processus coronoideus болѣе серпообразный Processus condyloideus длинный, нѣсколько согнутый внутрь.

Зубы, какъ у предыдущаго, за исключеніемъ нѣкоторыхъ очень мелкихъ (можетъ быть индивидуальных?) отличій.

Измѣренія. Величина въ общемъ такая же, какъ и у *Spalax nehringi*.

Окраска не отличается отъ окраски предыдущаго подвида.

Географическое распространеніе и образъ жизни. Этотъ подвида открытъ мною въ 1900 году въ Гельской котловинѣ при изслѣдованіи истоковъ р. Куры (Ардаганскій округъ, Карсской области). Онѣ населяетъ болѣе сухія мѣста самой котловины, но болѣе обыкновененъ по склонамъ окружающихъ горъ. Я находилъ выброшенныя

<sup>1)</sup> Все описаніе ведется сравнительно съ *Spalax nehringi* Sat.

имъ кучи земли и въ здѣшнихъ рѣдкихъ сосновыхъ лѣсахъ, но здѣсь же расло и много луковичныхъ, были цѣлыя поляны бѣлаго шафрана (*Crocus*).

Детали распространенія этого вида по вышензложеннымъ причинамъ неизвѣстны.

МѢNELY установилъ эту форму по тремъ экземплярамъ, посланнымъ ему мною; они были добыты близъ селенія Мюзареть и Михайловка.

Подродъ *Spalax* s. str. (= *Macrospalax* МѢNELY).

Крупные виды съ высокимъ черепомъ 53 мм.—74 мм. длины и 21,9 мм.—30,3 мм. высоты. Слезныя кости всегда видны при взглядѣ сверху.

*Os supraoccipitale* длиннѣе, чѣмъ у предыдущаго подрода, и стоитъ болѣе отвѣсно, чѣмъ и обуславливается высота черепа; высота черепа содержится въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды обыкновенно менѣе двухъ разъ, самое большое—два раза (1,77—2 раза).

*Foramen supracondyleum*—совершенно отсутствуеть.

*Os petromastoideum* длиннѣе и уже. *Fossa glenoidea* шире.

*Processus paraoccipitales et mastoidei* длиннѣе и толще.

*Incisura coronae-alveolaris* широкая, въ видѣ плоской дуги; она идетъ по рѣзко выраженному ребру отъ *processus alveolaris* къ *processus coronoides*. Поэтому ложбинка между нею и *incisura coronae-condyloidea—sella interna*—развита очень сильно, глубока и рѣзко очерчена.

*Processus angularis* такъ мало отдѣляется отъ тѣла челюсти, что его задній край иногда совпадаетъ съ заднимъ краемъ *processus alveolaris*, а иногда лишь немного выдается за него; его плоская языковидная вершина лежитъ у основанія *processus alveolaris*; при взглядѣ сзади видно, что она немного ниже *processus condyloideus*, но иногда можетъ быть и выше его. *Sella externa* лежитъ почти напротивъ *sella interna*.

Первый нижній коренной (*m<sub>1</sub>*) имѣетъ въ молодости только одну входящую со внутренняго края петлю.

Слѣпецъ обыкновенный.

79. *Spalax microphthalmus* GÜLDENST.

Синонимика.

*Spalax microphthalmus* GÜLDENSTAEDT, Novi Comment. Acad. Petropol., XIV, 1770, p. 409—440, tab. 8, 9; NEHRING, Sitz.-BER. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1897, p. 164, fig. 1, (cranium); Id., I. c., 1898, p. 3, fig. 1 (molares); САТУНИНЪ, Степи, стр. 52; Id. Обзоръ, стр. 45 и 60; Id., Дополнение стр. 26; MÉHELY, Species Generis *Spalax*, p. 226 (1913), Taf. II, Fig. 5, 6 (cranium), Taf. III, Fig. 7 (mandibula), Taf. IV, Fig. 7 (id.), Taf. VIII (molares).

*Mus typhlus* PALLAS, Novae Species Quadrup. e Glirium Ordine, Erl. 1778, p. 154—165, tab. VIII—IX.

*Spalax typhlus* BRANDT, J. Fr., Mém. Acad. Pétersb. VII, 1853, p. 212, tab. IV, fig. 1—10; KESSLER, Bull. Nat. Moscou II, 1851, p. 127; PALLAS, Zoographia, p. 159; СИМАШКО, Русская фауна, стр. 669, таб. 48, фиг. 1 и 2; САТУНИН, Säugethierfauna, p. 306; Россиковъ Долина Малки, стр. 50 (partim!).

*Spalax Pallasii* (part.) NORDMANN, Bull. Acad. Pétersb., V, 1839, p. 200; Id., Faune pontique, p. 32, tab. 1.

*Spalax leucodon* NORDMANN.

*Spalax xanthodon* NORDMANN.

Мѣстные названія: у великороссовъ—слѣпецъ; у малороссовъ—зиске шеня; по-кабардински—шууб-нофъ.

Черепъ. Морда. (rostrum) умеренной длины, довольно тонкая съ почти параллельными бокамъ; у начала между челюстныхъ костей она имѣетъ хорошо выраженную перемычку; едва замѣтно расширяется къзади, что сильнѣе замѣтно на старыхъ черепахъ; между foramina infraorbitalia снова сильно сужена.

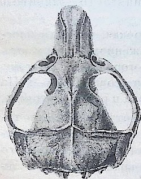


Рис. 146. Черепъ *Spalax microphthalmus* GÜLD. (По MÉHELY).

*Ossa nasalia* впереди широки и закруглены; въ первой трети ихъ длины наружный край ихъ довольно крутою дугою загибается къ средней линіи, а потомъ идетъ прямо почти параллельно противоположной сторонѣ, вслѣдствіе чего носовыя кости рѣзко суживаются на первой трети ихъ длины. На заднемъ краѣ онѣ однако еще шире половины наибольшей ихъ ширины. Онѣ заканчиваются на одномъ уровнѣ съ *ossa intermaxillaria*.

на одной почти прямой линіи съ ними; эта линія не достигаетъ уровня задняго края *foraminis infraorbitalis*. Длина носовыхъ костей значительно меньше общей длины лобныхъ и теменныхъ костей.

*Ossa frontalia* почти совершенно плоски. *Processus intermaxillo-nasalis* имѣется всегда; онъ длиненъ и тонокъ. Иногда бываетъ такой же, но болѣе короткій, *processus internasalis*.

*Ossa parietalia* и у взрослыхъ экземпляровъ, несмотря на нарастаніе на нихъ сосѣднихъ костей, остаются еще большими, довольно длинными и широкими, хотя у старыхъ экземпляровъ уже значительно меньше, чѣмъ у молодыхъ. Отдѣльная кость имѣетъ неправильную трапециодальную форму; передне-внутренній уголъ ея заостренъ, вытянуть и отогнуть кнаружи, такъ что здѣсь обѣ теменные расходятся, что представляетъ хорошій постоянный признакъ этого вида.

*Crista occipitalis* и *crista sagittalis* у взрослыхъ достигаютъ сильнаго развитія. Первая у старыхъ экземпляровъ принимаетъ форму большой общей скобки, состоящей изъ соединенія двухъ дугъ.

*Os supraoccipitale* очень длинная, у взрослыхъ не короче, чѣмъ общая длина *ossis parietalis* и *ossis frontalis*. Этимъ и обусловливается высота черепа, которая у этого вида укладывается въ разстояніи отъ ламбдоиднаго шва до конца морды всегда менѣе двухъ разъ (1,77—1,86 раза).

*Foramina infraorbitalia* очень велики, при взглядѣ сбоку продолговато-яйцевидныя, кверху немного суживающіяся.

*Os lacrymale*, въ видѣ отдѣльной косточки, хорошо видно сверху.

Скуловые дуги расширяются медленно и въ передней части довольно сжаты.

*Foramina incisiva* довольно длинны и шире, чѣмъ у какого-либо другаго вида этого подрода.

Костное небо идетъ назадъ до линіи, соединяющей задній край альвеолъ послѣдняго зуба, и имѣетъ прямой или слегка выпуклый посрединѣ задній край, но средняго зубца не образуетъ.

*Fossa pterygoidea* обыкновенно не открывается въ глазницу.



Рис. 47. Нижняя челюсть *Spalax microphthalmus* GÜLD. (по МЕНЕЛУ).

Нижняя челюсть массивная, съ почти прямымъ нижнимъ краемъ.

*Processus coronoideus* высокъ, имѣеть серповидную форму и сильно согнутъ концомъ назадъ. *Incisura corono-alveolaris* образуетъ глу-

бокую выемку съ очень отлогимъ подъемомъ къ альвеолярному отростку.

*Processus angularis* очень мало отдѣляется отъ тѣла челюсти, и его задній край совпадаетъ съ краемъ альвеолярнаго отростка. Вершина его видна ниже *processus condyloideus*.

*Sella externa* нѣсколько ниже, чѣмъ *sella interna*.

*Processus alveolaris* сравнительно тонокъ, цилиндрической, длинный и значительно выше, чѣмъ *processus condyloideus*.

*Processus condyloideus* направленъ косо кверху и назадъ и не представляетъ какихъ-либо особенностей.

Зубы.  $M^1$  въ молодости имѣеть съ внутренняго края одну небольшую, а съ наружной одну очень большую входящую петли; послѣдняя образуетъ глубокія бухты впередъ и назадъ; при дальнѣйшемъ развитіи въ островокъ превращается прежде всѣхъ передняя бухта наружной петли, а за нею и другія. Дольше другихъ сохраняется островокъ, образованный заднею бухтой наружной петли.

$M^2$  и  $m^3$  въ общемъ развиваются такъ же. Такъ какъ послѣднюю образуетъ островокъ внутренняя петля тогда, когда первый островокъ уже исчезъ, то у взрослага животнаго находятъ, обыкновенно, на поверхности зуба только два островка.

$M_1$  имѣеть на наружномъ краѣ двѣ небольшія входящія петли и на внутреннемъ одну большую съ двумя бухтами, затѣмъ все идетъ обычнымъ путемъ; совершенно такъ же и у  $m_2$ .



$M_3$  имѣетъ въ молодости по одной петлѣ съ наружной и внутренней стороны, такъ что рисунокъ жевательной поверхности получаетъ форму S. Складки постепенно суживаются и, наконецъ, обращаются въ островки.

Измѣренія. Длина взрослага экземпляра отъ 185 мм. до 265 мм. (по NENNING'у).

Окраска на верхней сторонѣ тѣла аспидно-сѣрая съ красновато-пепельнымъ налетомъ. Передняя часть верхней поверхности головы пепельно-сѣрая, а у старыхъ экземпляровъ область за кончикомъ носа сѣровато-бѣлая и въ видѣ болѣе или менѣе хорошо выраженнаго продолговатаго пятна распространяется по средней линіи назадъ; щетинистыя утолщенія по бокамъ морды—бѣлыя. Нижняя сторона тѣла аспидно-сѣрая, на брюхѣ съ красноватымъ налетомъ.

Географическое распространеніе. Область распространенія этого вида обнимаетъ всю южную Россію отъ Днѣпра до Земли Войска Донскаго на востокѣ. Совершенно точно установить ея границы невозможно, ибо лишь недавно стали различать отдѣльные виды, а прежде всѣ авторы говорили объ одномъ *Spalax typhlus* PALL. Вполнѣ достовѣрно онъ найденъ въ слѣдующихъ мѣстахъ: въ губерніяхъ Полтавской, Харьковской, Екатеринославской, Херсонской, Саратовской, въ Землѣ Войска Донскаго и западной части Предкавказья. Что касается подробностей распространенія обыкновеннаго слѣпца въ послѣднемъ районѣ, т. е. Предкавказьѣ, то у меня были экземпляры изъ окрестностей Таганрога, станицы Новопокровской Кубанской области, изъ селенія Предтеча Ставропольской губ. и изъ окрестностей Ставрополя (отъ Н. Я. Динника).

Я перечисляю только точно опредѣленные экземпляры. Распространеніе же слѣпца вообще прослѣжено мною по всему Предкавказью отъ Земли Войска Донскаго. Слѣпцы въ большомъ количествѣ живутъ рѣшительно по всему Сѣверному Кавказу на плоскости и въ предгорьяхъ. Насколько можно судить по тѣмъ маякамъ, которые представляютъ точно опредѣленные экземпляры, обыкновенный слѣпецъ (*Spalax microphthalmus* GÜLD.) населяетъ черноземныя травянистыя степи, а слѣпецъ гигантскій (*Spa-*

*lax giganteus* NENRING) степи болѣе пустынного характера, глинистыя и даже песчаныя.

По словамъ МЕНЕЛУ, въ Зоологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ имѣется экземпляръ изъ окрестностей Пятигорска. Исходя изъ этого, можно принимать, что К. Н. Россиковъ говоритъ въ своемъ сочиненіи о фаунѣ долины р. Малки именно объ этомъ видѣ, что весьма важно, ибо этотъ авторъ даетъ довольно полный очеркъ его жизни.

О распространеніи его К. Н. Россиковъ говоритъ слѣдующее: „Слѣпецъ обыкновенный имѣетъ широкое горизонтальное и вертикальное распространеніе въ описываемомъ пространствѣ. Онъ обыкновененъ на плоскости, въ предгорной области и на плоскогорьѣ. Я его не нашелъ лишь въ самой верхне-альпійской области. На плоскости онъ въ большемъ количествѣ водится по рѣчнымъ долинамъ Малки, Баксана съ притоками и Куры, а также по Эристовскому каналу, Псириимъ и проч., селясь преимущественно на лугахъ, полянахъ, въ садахъ и огородахъ, по рѣдкимъ зарослямъ изъ терновника, сливняка, барбариса, боярышника и проч. и, вообще, всюду, гдѣ только преобладаетъ тучный черноземъ надъ глиной и суглинкомъ. Собственно въ степи и на равнинѣ встрѣчается по влажнымъ балкамъ и по кустарниковымъ зарослямъ. Въ глинистыхъ, песчаныхъ, подверженныхъ засухамъ, степяхъ его нѣтъ вовсе, какъ нѣтъ и по самымъ лѣсамъ. Въ предгорной области и на плоскогорьѣ онъ селится всюду, какъ въ ущельяхъ и рѣчныхъ долинахъ Малки, Куркужина, Золки, Кич-Малки и Хасаута, такъ и внѣ ихъ, на всемъ пространствѣ этой полосы, за исключеніемъ лишь скалистыхъ и каменистыхъ или, такъ называемыхъ, хрящевыхъ площадей. Я положительно былъ пораженъ безчисленнымъ множествомъ холмиковъ, отъ 2—3 футовъ шириною у основанія и до 2 фут. высотой, взрытыхъ на громадной плоскости всего плоскогорья. Больше же всего и чаще всего онъ встрѣчается на сѣверной террасѣ плоскогорья“ (I. с., стр. 50).

Образъ жизни. Подобно всѣмъ своимъ братьямъ, и обыкновенный слѣпецъ проводитъ почти всю свою жизнь подъ землею, лишь изрѣдка появляясь на ея поверхности. Онъ живетъ въ маленькой камерѣ на глубинѣ двухъ-трехъ

футовъ и отъ нея роетъ прямой главный ходъ по одному направленію, иногда на протяженіи сажень 15—20, параллельно къ поверхности земли. Такіе ходы обозначаются на поверхности цѣпями холмиковъ взрыхленной земли; послѣдніе всегда вытягиваются по прямой и притомъ холмикъ отъ холмика на равномъ разстояніи. По свидѣтельству А. А. Силантьева, который наблюдалъ этотъ видъ въ Саратовской губерніи (Фауна Падовъ, стр. 75) слѣпцы встрѣчаются колоніями въ черноземной степи, ходъ ихъ идетъ обыкновенно совершенно прямо, и число кучекъ въ одномъ непрерывномъ ряду достигаетъ 64 штукъ. „Днемъ, въ самое жаркое время, — говоритъ этотъ наблюдатель, — нерѣдко можно встрѣтить ихъ бродящими по поверхности земли, причѣмъ тотчасъ же по ихъ поведенію, видно, что они лишены органа зрѣнія: дѣйствительно, слѣпцы идутъ всегда напрямикъ, не разбирая куда, по степи, по тропинкѣ или по проѣзжей дорогѣ, рискуя быть раздавленными. Во все время надземнаго путешествія они руководятся слухомъ, ежеминутно приподнимаютъ голову со своими мясистыми щеками и чернымъ носомъ наверхъ, какъ бы нюхая воздухъ и прислушиваясь, съ какой стороны грозитъ опасность; чуть слѣпецъ услышитъ что-нибудь подозрительное, тотчасъ оборачивается головой въ сторону, откуда грозитъ предполагаемая опасность, и становится въ боевую позу. Въ общемъ, конечно, благодаря отсутствію глазъ, слѣпецъ животное довольно беззащитное; но если случайно удастся укусить, то пострадавшій, навѣрно, долго будетъ помнить свою встрѣчу съ нимъ, такъ какъ зубы его развиты сильнѣе, нежели у всѣхъ прочихъ мѣстныхъ грызуновъ, относительно, конечно. Обладая такими страшными орудіями защиты, слѣпецъ, въ тоже время, можно сказать отваженъ и золь до невѣроятія; не видя и поэтому не имѣя возможности соразмѣрить своихъ силъ съ силами противника, но ощущая, такъ сказать, передъ собою врага, маленькій храбрець съ безумной яростью кидается на него и старается укусить“ (I. с. стр. 78). Пойманые мною и посаженные въ ящики слѣпцы обыкновенно двигались задомъ и, наткнувшись на что-нибудь, быстро, яростно оборачивались и злобно харкали. По поводу ихъ злобы въ Малороссіи, гдѣ ихъ зовутъ „зинске щеня“, есть

поговорка: „зле, якъ зинске щеня“. А. А. Силантьевъ единственный наблюдатель, встрѣчавшій слѣпца часто на поверхности земли; всѣ другіе утверждаютъ, что онъ только случайно покидаетъ свои подземные ходы. Такъ, К. Н. Россиковъ ни разу не видѣлъ его на поверхности земли, не видѣлъ его и я.

Питается слѣпецъ исключительно сочными корнями различныхъ травянистыхъ растений.

На зиму слѣпецъ не засыпаетъ. „Образъ его жизни, говоритъ К. Н. Россиковъ, нисколько не связанъ съ измѣненіями температуры на поверхности. Онъ продолжаетъ свою дѣятельность непрерывно, и слѣды ея я часто наблюдалъ даже тогда, когда лежалъ глубокой снѣгъ или стояли большіе морозы. Вся разница состоитъ въ томъ, что онъ зимою роется значительно глубже. Одного слѣпца я отрылъ въ январѣ мѣсяцѣ, близъ ст. Прохладной, на глубинѣ 11 футовъ“.

„Размножается слѣпецъ на плоскости въ половинѣ апрѣля; въ концѣ мая мѣсяца мнѣ часто случалось добывать молодыхъ слѣпцовъ, окрѣвшихъ настолько, что при раскапываніи мною ихъ жилья, они быстро зарывались въ землю. На плоскогорьѣ, на горѣ Муштъ, 23 іюня мною была откопана самка на глубинѣ 4 футовъ. Она была беременна. Отпрепарировавъ ее, я нашелъ совершенно развитыхъ трехъ дѣтенышей“.

„Молодые слѣпцы<sup>1)</sup>, добытые мною на плоскости въ іюнѣ мѣсяцѣ, болѣе мѣсяца не выдерживали у меня, несмотря на заботливый за ними уходъ. Старые же почти всегда издыхали на третій или четвертый день“ (I. с. стр. 51).

Умственные способности слѣпца, вѣроятно, чрезвычайно ограничены.

Экономическаго значенія онъ не имѣетъ никакого, такъ какъ пока еще не слышно жалобъ на то, что онъ чему-нибудь вредитъ, а съ другой стороны изъ него не извлекаютъ и никакой пользы.

---

<sup>1)</sup> К. Н. Россиковъ всюду называетъ это животное „слѣпнышъ“, хотя говоритъ, что мѣстное названіе его „слѣпецъ“. Я измѣнилъ для единообразія названіе Россикова всюду въ „слѣпецъ“.

Слѣпецъ гигантскій.

80. *Spalax giganteus* NEHRING.

*Spalax giganteus* NEHRING, Sitz.-Ber. d. Ges. naturf. Freunde Berlin 1897, p. 169, Fig. 2; САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 45 и 60; MUSEUM CAUCASICUM, p. 67, tab. VII; САТУНИНЪ, Степи, стр. 54; MÉNELY, Species Generis *Spalax*, p. 239 (1913), Taf. II, Fig. 7 (cranium), taf. III, Fig. 8 (mandibula), Taf. IV, Fig. 8 (id.), Taf. XIX (molares), Taf. IV, Fig. 8 (id.), Taf. XIX (molares), Taf. XXXI, Fig. 1—13.

*Spalax microphthalmus* САТУНИНЪ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 124, таб.; Ib., Дополнение, стр. 26.

Самый большой видъ всего рода *Spalax*.

Черепъ имѣеть такія характерныя отличія, что отличить его ото всѣхъ другихъ видовъ гораздо легче, чѣмъ какой-либо другой.

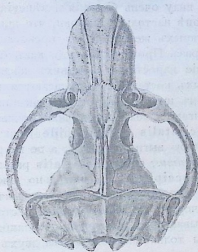


Рис. 148. Черепъ *Spalax giganteus* NEHR. сверху (по MÉNELY).

Морда (rostrum) сравнительно короткая и чрезвычайно широкая, близъ передняго конца съ замѣтнымъ перехватомъ, за которымъ слѣдуетъ сильное вздутіе, занимающее почти половину длины морды; здѣсь она достигаетъ наибольшей ширины, но съ половины своей длины слегка суживается; между foramina infraorbitalia она довольно сильно сужена и гораздо уже, чѣмъ у основанія.

*Nasalia* на переднемъ краѣ широкія и отсюда до половины ихъ длины суживаются довольно круто, а затѣмъ очень медленно, но вплоть до лобныхъ костей, такъ что задній край ихъ болѣе чѣмъ вдвое уже наибольшей ихъ ширины и уже рядомъ лежащихъ между челюстныхъ костей, которыя идутъ назадъ нѣсколько дальше; носовыя кости не достигаютъ уровня задняго края *foramina infraorbitalia*; онѣ замѣтно короче общей длины лобныхъ и теменныхъ костей.

*Ossa frontalia* у взрослыхъ экземпляровъ имѣютъ вдоль сагиттальнаго шва небольшую впадину.

*Processus nasobasalis* острый и достигаетъ первой трети *foramen intraorbitale*; *processus internasalis* очень коротокъ; *processus intermaxillo-nasalis* отсутствуетъ.

*Ossa parietalia* въ теченіи жизни претерпѣваютъ по наружному виду очень большія измѣненія. У молодыхъ экземпляровъ онѣ настолько широки, что ширина ихъ равна длинѣ; у старыхъ же послѣдняя превосходитъ ширину иногда въ  $2\frac{1}{2}$  раза. Происходитъ это, какъ было уже сказано, вслѣдствіе наростанія сосѣднихъ костей. Переднія острія теменныхъ костей не соприкасаются между собою на сагиттальномъ швѣ и у взрослыхъ экземпляровъ обыкновенно достигаютъ междуглазничнаго суженія.

*Crista occipitalis* (с. *lambdaeidea*) какъ у предыдущаго, но серединою выгнута назадъ, а не впередъ, какъ у *Spalax microphthalmus*; *crista sagittalis* развита сильно.

*Os supra-occipitale* сравнительно очень коротка, короче лобныхъ съ теменными или носовыхъ; вслѣдствіе этого высота черепа не велика и даже у старыхъ экземпляровъ укладывается въ разстояніи отъ лямбдоиднаго шва до конца морды только немного менѣе двухъ разъ (1,93—1,97 раза).

*Foramina infraorbitalia* очень велики и, при взглядѣ сверху, глубоко врѣзаются въ основаніе морды; при взглядѣ сбоку представляются низкими, широко-яйцевидными, одинаковой почти высоты снизу и сверху.

*Os lacrymale* всегда имѣется, какъ самостоятельная, хорошо развитая кость.

Скуловые дуги идутъ широкими, равномерными арками. Ихъ основаніе впереди очень широко.

Foramina incisiva короче, чѣмъ у *Spalax microphthalmus*, задній край ихъ не достигаетъ уровня задняго края скуловыхъ отростковъ.

Задній край костнаго неба лежитъ передъ линіей, соединяющей задній край послѣднихъ альвеоль, и имѣетъ посредній тупой выступъ.

Processus paraoccipitalis довольно длиненъ, сравнительно узокъ, крючкообразный.

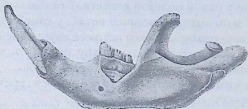


Рис. 149. Нижняя челюсть *Spalax giganteus* NEUR. (по MENELY).

Нижняя челюсть велика, массивна и высока въ своей задней части; по нижнему краю слабо вырѣзана.

Processus coronoideus сравнительно низокъ; incisura corono-condyloidea лежитъ гораздо выше, чѣмъ incisura corono-alveolaris.

Processus angularis болѣе отдѣленъ отъ тѣла нижней челюсти, чѣмъ у предыдущаго вида, такъ что, если смотрѣть на него сбоку, его задній край выдается назадъ значительно болѣе, чѣмъ край processus alveolaris; нижній край его тупо закругленъ; его верхній край очень широкій, почти прямолинейный и лежитъ значительно выше основанія processus alveolaris, но—при взглядѣ сзади—ниже processus condyloideus.

Sella externa лежитъ почти напротивъ sella interna.

Processus alveolaris колбообразно вздутъ и толстъ; при взглядѣ сзади, у молодыхъ немного ниже processus condyloideus, а у старыхъ немного выше него.

Processus condyloideus далеко отстоитъ отъ processus alveolaris, и поэтому между ними широкая сѣдловина; сочленовная головка очень длинная.

Зубы. Рѣзцы достигаютъ громадныхъ размѣровъ. Развитие жевательной поверхности коренныхъ, насколько мож-

но судить по имѣющемуся до сихъ поръ весьма скудному матеріалу, идетъ въ общихъ чертахъ такъ же, какъ и у *Spalax microphthalmus*. Нѣкоторыми чертами своего строения зубы эти напоминаютъ другого представителя этого подрода—*Spalax graecus*, но мы не имѣемъ возможности останавливаться здѣсь на этихъ мелкихъ деталяхъ, иногда быть можетъ носящихъ и индивидуальный характеръ. Упомянемъ лишь о важнѣйшихъ отличіяхъ.

$M^1$  и  $m^2$  у самой молодой извѣстной стадіи имѣетъ одинъ островокъ и по одной входящей петлѣ; у самой старой—два островка и еще незакрывающаяся петля со внутренней стороны.

$M^3$  сначала имѣетъ только одну петлю съ тремя бухтами, входящую съ наружной стороны зуба.

Конечныя (извѣстныя) стадіи  $m_1$ —съ тремя,  $m_2$ —съ двумя и  $m_3$ —съ однимъ островкомъ.

Измѣренія. Экземпляръ изъ окрестностей Петровска, послужившій А. Ненкинг'у для установленія этого вида, имѣлъ 350 мм. въ длину, такъ что вполне заслуживалъ названіе гигантскаго. Измѣренные МЕНЕЛУ изъ другихъ мѣстностей уже меньше. Именно: экземпляръ изъ Уральской области—303 мм.; изъ Киргизскихъ степей (собранный Эверсманномъ)—288 мм.; молодого изъ Зауральскихъ степей (Леманъ)—272 мм.

Какъ видно изъ этихъ измѣреній, этотъ слѣпецъ является самымъ крупнымъ представителемъ всего рода *Spalax*.

Окраска *Spalax giganteus* свѣтлѣе, чѣмъ у какого-либо другого вида, и указываетъ на нѣкоторую привязанность его къ болѣе пустыннымъ степямъ и песчанымъ почвамъ.

Шерсть сравнительно короткая, на верхней сторонѣ тѣла серебристо-сѣрая съ легкимъ желтымъ налетомъ; нижняя сторона свѣтлая серебристо-сѣрая или свѣтлая мышино-сѣрая; верхняя сторона головы свѣтлѣе спины. Но такая окраска приглаженной шерсти, въ натуральномъ же видѣ, или если смотрѣть на шкуру сзади, мѣхъ представляется свѣтло-песочно-желтымъ.

Географическое распространеніе гигантскаго слѣпца представляется еще совершенно загадочнымъ. Пока извѣстны слѣдующія мѣстонахожденія этого животного: Петровскъ (Ненкингъ), Прикумскія степи, Ставропольская



губ. (К. М.), станица Червленая, Хасав-юртъ Терской области (К. М.), Зауральскія степи (Леманъ), Киргизскія степи (Эверсманнъ) и Уральская область (Перовскій).

На основаніи этихъ данныхъ, МЕНЕЛУ предполагаетъ что этотъ слѣпецъ свойственъ прикаспійскимъ странамъ. Но это невѣрно: я хорошо знаю на основаніи своихъ собственныхъ изслѣдованій 1887 и 1914 гг., а также изслѣдованій другихъ экспедицій, сборы которыхъ я обрабатывалъ, что слѣпца вообще нѣтъ нигдѣ въ южной части Астраханской губерніи, ни въ Калмыцкой, ни въ Киргизской степяхъ, нѣтъ его также въ южной части Уральской области, ни гдѣ-либо въ Закаспійской области. Словомъ— онъ приближается къ морю только въ восточной части Предкавказья, а тамъ область слѣпцовъ (безразлично какого вида *Spalax*) далеко отходитъ отъ него. Въ Калмыцкой степи Астраханской губерніи самымъ южнымъ пунктомъ, гдѣ я встрѣтилъ слѣпца, было селеніе Завѣтное, но онъ былъ здѣсь уже очень рѣдокъ.

Такимъ образомъ, для облегченія связи нахождения *Spalax giganteus* въ столь отдаленныхъ другъ отъ друга пунктахъ, я предполагаю, что область его распространенія идетъ слѣдующимъ образомъ. Она занимаетъ всѣ степи восточнаго Предкавказья (мой округъ степей Восточнаго Предкавказья) и отъ Прикумскихъ степей идетъ къ сѣверу до неизвѣстной пока границы, поворачиваетъ на востокъ черезъ сѣверную часть Астраханской губерніи и идетъ въ этомъ направленіи далѣе до Киргизскихъ степей.

Образъ жизни. Характерною чертою этого слѣпца является его привязанность,—въ противоположность любящему черноземъ *Spalax microphthalmus*,—къ степямъ съ бѣдною растительностью и глинистою или песчаною почвой. Однако, онъ, повидимому, не боится и сырости. Такъ, проѣзжая въ 1899 году по Каспійскому побережью по довольно сырой, заливаемой иногда весною, мѣстности, покрытой рѣдкими кустами *Eleagnus angustifolia* L. и многочисленными *Iris notha* M. Виев., я видѣлъ большое количество большихъ кучекъ земли, нарытыхъ безъ сомнѣнія этимъ видомъ и притомъ, повидимому, экземплярами, уже достигшими полного развитія, ибо кучки эти имѣли не мѣнѣе одного фута высоты.

## Измѣренія череповъ кавказ

Мѣстонахожденія.	Общая длина.	Основная длина.	Слуховая ширина.	Высота.	Длина nasalia.
<b>77. Spalax monticola nehringi SATUN.</b>					
Сел. Зоръ, Эрив. губ. Coll. K. A. SAT. ♀ semiad.	45.4	36,8	31,3	15,8	18
" " " " " " adult..	51,8	42,3	37,6	18	22
Казикопоранъ, Mus. Sauc. № 119 <sup>1</sup> . . ♂ adult.	59.4	48,4	46	22,4	27
<b>78. Spalax monticola armeniacus MÉNELY.</b>					
Гѣльская котловина. Coll. K. A. SATUN. ♀ semiad.	45	36,6	30,6	16	17,4
" " " " " ♀ adult.	48	39	33	17	19
" " " " " ♂ adult.	52	43	38,5	18,7	21
<b>Spalax monticola cilicicus MÉNELY.</b>					
„Bulghar-Maaden“, Кликиійскіи Тавръ . adult.	45	36,6	31,6	16,6	16,7
<b>79. Spalax microphthalmus GÜLD.</b>					
Харьковск. губ. . . . . З. М. А. Н. juv.	44	37	—	17	17,1
" " " " " " semiad.	49	41	37	19	19
Южная Россія . . . . . " "	50	42	38	20,5	18,8
Воронежск. губ., Валуйки . . " adult.	54	45	40	22	20,5
Сарпта . . . . . " "	—	—	41	22,5	20,5
" " " " " " "	—	—	43,5	23	—
Екатеринославъ . . . . . " "	—	47,5	44	23,5	—
<b>80. Spalax giganteus NEHRING.</b>					
Киргизскія степи, Эверсманнъ З. М. А. Н. juv.	—	—	40	20	20,7
Зауральскія степи, Леманнъ " ad.	—	—	47,5	23	22,5
Уральская область, Перовскій " "	—	—	49	24	23,5
Петровскъ, Дагест. обл. Coll. A. NEHRING "	74	61	57,5	30,3	29,5
Стан. Червленая, Терск. обл. Mus. Sauc. juv.	42,5	36	32	—	16
Даянъгышъ, Караног. степь " " "	43	36	33	—	17

*Примѣчаніе.* Такъ какъ МЕНЕЛУ имѣлъ въ рукахъ весь нашъ издѣлишнимъ снова переимѣрять эти черепа и заимствую измѣренія изъ

скихъ видовъ рода *Spalax* Güld.

Ширина ихъ впе- редн.	Общая длина frontale и parietale.	Ширина parietalia впередн.	Ширина ихъ по ламбондному шву.	Отъ ламбондного нива до конца морды.	Наибольшая ширина морды.	Расстояние между го- рнами infraorbitalia.	Междуглазничное су- женіе.	Ширина обонихъ верх- нихъ рыццовъ у ал- веоль.	Diameter.	Коридлярная длина нижней челюсти.	Альвеолярная длина ея.	Длина верхнего ряда коренныхъ зубовъ.	Длина нижнего ряда коренныхъ зубовъ.
6,2	18,4	11	13,2	36	9	8,5	7,6	6,2	15	25,4	26	7,5	7,4
7,2	19,3	8,2	13	40,5	10,1	9,1	8,4	7,3	18	28,5	31	8	7,9
8,3	24,3	7,4	12,2	50	11	9,8	8	8,3	21,6	35,6	36,5	9	8,3
6	18	10	12	35	9,5	8,2	7	6,3	14,6	25,8	26,3	8,3	8
6	19	8,3	10,5	37	9,6	7,6	6,3	6,7	17	26,8	27,5	8	8,5
6,7	21,2	8,2	12,5	41,6	11	8,3	7	7,8	18,5	30	31	8	7,2
6,2	18,2	10,5	12	34,8	9	8,2	7,2	6,2	14,8	26,2	27	8	7,3
7	18	14,5	13,5	34	10,5	9	10	7	15,3	27	28,8	7,6	7,1
8	18	14,4	13	36	11,5	10,5	10	8	17	29,5	32	8,2	8
7	19,5	14	11,6	37	12	9,7	9	8	18	30,7	33	8	7,5
8	21	10,5	7,3	41	11,5	10	7	8,6	20	31,5	35	8	7,7
7,5	20,6	11,5	11,2	40	11,6	9	8	8,5	20,2	32,6	34,7	8	7,3
8	21,2	12	12	42	12,5	10,5	9	9,2	22,5	34,5	37,8	8,5	8
—	23	10,2	9,6	—	12,2	11	8,2	9	21,2	34	37	8,5	7,5
9	25,3	13,3	10,7	44	15	12	9,3	10,5	19	34	35	10	10,5
9	25,5	9,4	10,8	47	16	11,3	8	11,3	21,5	36	37,5	10,3	10
9	24,5	7	10,3	47,3	16,3	11	8	11,8	23	37,5	38	10,5	10
11	32,5	5	12,6	58,6	19,2	15	9,3	13,4	28,1	43	45,5	11,2	10
7	—	9	—	35,5	—	11	11	7	—	29	—	7,8	—
7	—	16	—	36	—	11	11	7,5	—	29	—	8	9

матеріалъ и измѣрилъ его съ величайшею тщательностью, я счелъ  
книги этого ученаго, дополнивъ ихъ немногими собственными.

## Сем. Muscardinidae.

Синонимика семейства:

*Muoxidae* GRAY, 1821.

*Muoxina* BLASIUS, 1857.

*Gliridae* LYDEKKER, 1898.

*Muscardinidae* PALMER, 1899.

Сюда принадлежат маленькіе грызуны, ведущіе древесный образъ жизни, съ длиннымъ пушистымъ хвостомъ, большими глазами и ушами и короткими передними конечностями. Во многихъ отношеніяхъ они представляютъ нѣчто среднее между бѣлками и мышами.

Отсутствіе слѣпой кишки (соесум) отличаетъ это семейство отъ всѣхъ другихъ представителей отряда грызуновъ.

Зубная формула:  $i \frac{1}{1}, p \frac{3}{3}, m \frac{3}{3} (20)$ .

Черепъ похожъ на черепъ представителей семейства *Muridae*, но отличается отъ него нѣкоторыми чертами. Скуловая кость (os zygomaticum) большая, широкая и составляетъ главнѣйшую часть скуловой дуги. Processus angularis нижней челюсти сильно согнутъ кнаружи и его широкій нижній край, загнутый внутрь, образуетъ второй тупой, закругленный уголь.

Коренные зубы всегда съ корнями и на жевательной поверхности имѣютъ поперечные эмалевые валики или петли.

Географическое распространеніе *Muscardinidae* обнимаетъ теплую часть Старого Свѣта отъ Японіи до Англіи и отъ Швеціи къ югу, всю Европу и Африку. Ихъ нѣтъ на Мадагаскарѣ и Малайскомъ архипелагѣ.

Признаки кавказскихъ родовъ сем. Muscardinidae.

- A. Наружный край перваго и второго верхняго коренного зуба съ двумя высокими вершинами. Черезъ глазъ къ уху идетъ широкая черная полоса . . . . . *Dyromys*.
- B. Наружный край перваго и второго верхняго коренного зуба съ пятью или шестью низкими вершинами. Темная окраска около глаза едва замѣтна . . . . . *Glis*.

## Полчки.

Родъ *Glis* BRISSON.

Черепъ сплюснутый; междуглазничная область съ боковыми валиками, которые въ старости соединяются и образуютъ продольный гребень; мозговая коробка широкая и низкая; bullae osseae умеренной величины; processus angularis нижней челюсти безъ отверстия. Зубная формула, какъ и у всѣхъ родовъ семейства:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (20). Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ очень слабо вогнута и наклонена кнаружи. Наружный край  $m^1$  и  $m^2$  съ пятью низкими вершинами; кроны ихъ сходны между собою и каждая на жевательной поверхности пересѣкается четырьмя полными поперечными ребрами, въ промежуткахъ между которыми лежатъ три неполныхъ ребрышка.

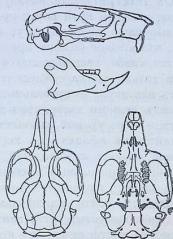


Рис. 150. Черепъ *Glis glis* L. сверху, снизу и сбоку и нижняя челюсть (по G. MILLER'у).

По общему виду полчокъ похожъ на бѣлку и имѣеть густо покрытый длинными, расчесанными на двѣ стороны волосами хвостъ. Единственной видъ этого рода живетъ въ центральной и южной Европѣ, на Кавказѣ и въ Малой Азін.

### *Glis glis* L.

Синонимика подъ описаніемъ подвидовъ.

Общій характеръ рода. Къ этому виду относятся самые крупные представители всего семейства *Muscardinidae*; кондилобазальная длина черепа 36 мм.—44 мм. Окраска обыкновенно сверху сѣрая, а снизу бѣлая; черныхъ отмѣтинъ около глазъ нѣтъ.

Черепъ широкій и низкій, что особенно хорошо видно, если смотрѣть на него сзади. Верхняя линія профиля отъ конца носа до задняго края лобныхъ костей представляетъ почти прямую, немного волнистую линію, а отсюда полого спускается къ затылку. Мозговая коробка плоская и широкая; тонкіе низкіе валики, отходящіе отъ ламбдоиднаго шва, то расходясь, то снова сближаясь, образуютъ на ея поверхности характерную фигуру (фиг. 150, внизу слѣва). *Os interparietale* вытянута въ поперечномъ направленіи; ея задній край почти прямой, а передній представляетъ выпуклую впередъ дугу; поперечный діаметръ ея болѣе, чѣмъ вдвое больше продольнаго. Морда тонкая, вытянутая, слабо расширяющаяся къ основанію. Носовыя кости только слегка суживаются кзади и оканчиваются однимъ или двумя неправильными остріями, которыя идутъ назадъ немного далѣе, чѣмъ между челюстныхъ кости, приблизительно на уровнѣ слезныхъ костей.

Междуглазничная область съ хорошо развитыми боковыми валиками, низкими въ молодости, высокими и сливающимися въ общій продольный гребень въ старости. Скуловые дуги впереди начинаются довольно круто: *gamus superiог* отходитъ почти вертикально, затѣмъ онѣ представляютъ слабо выпуклыя дуги, замѣтно болѣе широкія въ своей задней части; скуловая кость расширяется посрединѣ и образуетъ направленный кверху уголь. *Fogamina incisiva* довольно сильно вытянуты, очень узкія впереди и гораздо болѣе широкія позади; длина ихъ около  $\frac{1}{3}$  длины *diastema*.

Внутренніе края обоихъ рядовъ коренныхъ зубовъ параллельны между собою, почему костное небо почти одинаковой ширины по всей длинѣ; небольшая часть его, образуемая небными костями (*ossa palatina*), пронизана дву-

мя довольно большими отверстиями и по срединѣ задняго края имѣетъ небольшой тупой выступъ. *Fossa mesopterygoidea* ограничена почти параллельными стѣнками и лишь слегка расширяется къзади; длина ея приблизительно во втрое больше ея ширины; слегка согнутые *processus hamulares* соприкасаются съ *bullae osseae*. *Fossa pterygoidea* ясно развита, несмотря на то, что *processus exopterygoideus* развитъ очень слабо. Разстояніе отъ передняго края *ossis basioccipitalis* до затылочнаго отверстия вдвое больше ширины этой кости у передняго шва.

Нижняя челюсть тонкая и сравнительно слабая; вѣтви ея передъ рядомъ коренныхъ зубовъ согнуты кверху; *processus coronoideus* длинный, серпообразный, равномерно согнутый назадъ, значительно выше *processus condyloideus*; послѣдній сильно вдавленъ на вѣшной поверхности, а сочленовною головкой наклоненъ внутрь; *processus angularis* развитъ сильно, не длиненъ, но широкъ; онъ наклоненъ кнаружи, а его широкій нижній край завороченъ внутрь; отверстия на немъ вѣтъ.

Зубы. Передняя сторона рѣзцовъ гладкая, свѣтлая или темная оранжево-желтая.



Рис. 151. Коренные зубы *Glis glis* L. 4 : 1 (по G. MILLER'Y).

Верхніе коренные расположены почти параллельными рядами. Ихъ кроны почти плоски, но наружный и внутренній края слегка приподняты; кромѣ того, ихъ жевательныя поверхности лежатъ не горизонтально, а наклонно кнаружи; этотъ наклонъ не равномеренъ, а болѣе силенъ въ задней части ряда, т. е. у  $m^2$  и  $m^3$ . Ложно-коренной  $p^1$  немного больше половины перваго коренного. Изъ верхнихъ настоящихъ коренныхъ второй самой большой, а третій самый маленькій. Жевательную поверхность каждаго зуба пересекаетъ четыре полныхъ поперечныхъ валика, т. е. идущихъ отъ внутренняго края до наружнаго, и между ними три неполныхъ (рис. 151).

На ложно-коренномъ ( $p^1$ ) по большей части можно различить только три поперечныхъ валика. Лучше всего эти

валики развиты на  $m^1$  и  $m^2$ . На внутреннемъ краѣ каждаго коренного, если смотрѣть на него сбоку, видно четыре низкихъ вершинки, представляющихъ собою окончанія поперечныхъ валиковъ. На наружномъ краѣ  $m^1$  и  $m^2$  по пяти такихъ же, но болѣе мелкихъ бугорковъ, представляющихъ окончанія четырехъ полныхъ и одного средняго, неполнаго, поперечнаго валика. У  $m^3$  все валики не доходятъ до самаго края.

Нижніе коренные построены по тому же типу, но нѣсколько наоборотъ, именно большія вершинки находятся не на внутреннемъ, а на наружномъ краѣ зубовъ и ни одинъ изъ промежуточныхъ, второстепенныхъ валиковъ не достигаетъ края; послѣднихъ на нижнихъ коренныхъ бываетъ только по два.  $M_3$  длиннѣе, чѣмъ  $m^3$ , и валики на немъ развиты сильнѣе.

Наружные признаки. По общему виду полчокъ напоминаетъ нѣсколько бѣлку, за которую его часто и принимаютъ ненаблюдательные люди, вслѣдствіе чего и появилось въ литературѣ столько невѣрныхъ свѣдѣній о распространеніи бѣлки. Но уже немного наблюдательный человѣкъ увидитъ, что сходство это основывается только на общемъ древесномъ образѣ жизни обоихъ животныхъ, большихъ глазахъ и ушахъ полчка и его длинномъ пушистомъ хвостѣ. Что же касается собственно сложенія тѣла, то оно чисто мышинаго типа и не имѣетъ ничего бѣличьяго.

Морда тупо коническая; ноздри лежатъ почти вмѣстѣ, ихъ раздѣляетъ глубокая борозда, идущая внизъ до верхней губы. Глаза довольно большіе и очень выпуклые. Уши около  $\frac{1}{2}$  длины головы и, прижатая къ головѣ, достигаютъ глазъ.

Переднія конечности развиты сильнѣе, чѣмъ у другихъ членовъ этого семейства, но пальцы относительно не длиннѣе. Онѣ имѣютъ по четыре пальца, изъ которыхъ два внутреннихъ равны между собою и длиннѣе другихъ; два остальные пальца незначительно разнятся между собою въ длинѣ и достигаютъ приблизительно второй фаланги среднихъ пальцевъ.

Подошвы переднихъ ногъ голяя съ пятью мозоля-



ми, изъ которыхъ три расположены у основанія пальцевъ, четвертая—нѣсколько сзади, у внутренняго края, за рудиментомъ пятого пальца, а пятая—еще дальше назадъ, но у наружнаго края; первыя три почти одинаковой величины, а двѣ остальные значительно больше ихъ, причеиъ четвертая больше пятой.

Задняя конечность имѣетъ пять пальцевъ и ступня ея несетъ шесть мозолей. Четвертый палецъ самый длинный, третій и второй послѣдовательно одинъ меньше другого, пятый достигаетъ только середины второй фаланги четвертаго, а первый гораздо короче всѣхъ другихъ и достигаетъ только до конца первой фаланги второго пальца. Изъ шести мозолей четыре расположены дугою у основанія длинныхъ пальцевъ, пятая, продолговато-округлая, лежитъ далѣе назадъ у наружнаго края, а шестая, тоже удлинненная и расширенная въ задней части, еще немного далѣе назадъ, но на внутреннемъ краѣ подошвы. Передняя часть подошвы голая, пятка покрыта волосами.

Когти хорошо развитые, но маленькіе; когти заднихъ конечностей (кроиъ когтя большого пальца) длиннѣе когтей переднихъ конечностей.

Хвостъ короче длины туловища и довольно густо покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны. У молодыхъ въ проксимальной части онъ равномерно покрытъ волосами кругомъ.

Сосцовъ 6 паръ, именно: 2 пары грудныхъ, 2 пары брюшныхъ и 2 пары паховыхъ.

Географическое распространеніе этого вида обнимаетъ область отъ нашихъ Балтійскихъ провинцій до Малой Азіи и отъ сѣверной части Пиренейскаго полуострова до Волги. На этомъ громадномъ пространствѣ полчокъ образуетъ нѣсколько географическихъ расъ. Не выдавъ экземпляровъ съ Сѣвернаго Кавказа, я не знаю, живетъ ли тамъ типичная раса или закавказская. По теоретическимъ соображеніямъ думаю, что, вѣроятно, первая, почему и даю описанія обѣихъ формъ.

#### Признаки кавказскихъ подвиговъ *Glis glis* L.

А. На нижней сторонѣ хвоста вдоль его рѣпицы идетъ нѣсколько болѣе свѣтлая, сѣрватая, неясно огра-

- ниченная полоса, обыкновенно оканчивающаяся на половинѣ его длины . . . . . *glis glis*.
- В. На нижней сторонѣ хвоста вдоль его рѣпицы идетъ рѣзко выраженная бѣлая полоска, обыкновенно проходящая до самаго его кончика.
- а. Кольцо вокругъ глаза темно-бурое . *glis tshethenicus*.
- б. Кольцо вокругъ глаза черное . . . . . *glis caspicus*.

Полчокъ обыкновенный.

81. *Glis glis glis* L.

Синонимика:

*Sciurus glis* LINNAEUS, Syst. Nat., I, 12 Ed., p. 87 (1766).

*Myoxus glis* BLASIUS, Säugethiere, p. 292, fig. 160; REUVENS, Monogr. *Myoxidae*, 1850, p. 61, pl. 2, 3 et 4; SATUNIN, Säugethierfauna, p. 298 (partim!); САТУНИНЪ, Степи, стр. 33; Ib. Обзоръ, стр. 57 (partim!); ПЕСИКОВЪ, Долна Малка, стр. 48.

*Myoxus Glis* PALLAS, Zoographia, p. 178; СИМАШКО, Русская фауна, стр. 640, таб. 39, ф. (partim!).

*Glis glis* TROUessant, Mammifères d'Europe, p. 131.

Мѣстное названіе: въ Кубанской области у русскихъ неправильно—„бѣлка“.

Эта форма является самою мелкою расой полчка и значительно уступаетъ въ величинѣ южно-европейскимъ расамъ—*Glis glis italicus* BARR.-Нам. изъ Италіи и Сициліи и *Glis glis melonii* THOMAS изъ Сардиніи.

Окраска. Верхняя сторона отъ желтовато-бураго до голубовато-дымчато-сѣраго, болѣе темная, черноватая на срединѣ спины, гдѣ много длинныхъ черныхъ волосъ; основанія волосъ аспидно-сѣрыя. Мѣхъ чрезвычайно глянцевиый, отливающий металлическимъ серебрянымъ блескомъ, особенно на задней половинѣ спины. Голова нѣсколько свѣтлѣе туловища. Вокругъ глаза узенькое темное кольцо; ухо или не отличается по цвѣту отъ окружающихъ частей или немного темнѣе ихъ. Нижняя сторона туловища и внутренняя сторона конечностей блѣдно-свѣтло-желтыя; линія, раздѣляющая окраски верхней и нижней сторонъ, выражена довольно хорошо и на бокахъ головы поднимается до нижняго края кольца, окружающаго глазъ.

Лапки тусклаго желтоватаго цвѣта, иногда со свинцовымъ налетомъ.

Хвостъ на верхней сторонѣ того же цвѣта, что и спина, но обыкновенно нѣсколько темнѣе и сѣрѣе; нижняя сторона его нѣсколько свѣтлѣе, съ болѣе свѣтлою, плохо очерченною срединною полоскою (вдоль рѣпицы), которая обыкновенно оканчивается уже на срединѣ хвоста, но иногда простирается и до его кончика.

Молодые сверху свинцово-сѣрые, снизу желтовато-бѣлые; свѣтлая полоска на нижней сторонѣ хвоста у нихъ выражена яснѣе.

Измѣренія см. ниже (стр. 152).

Географическое распространеніе. Средняя полоса Европы отъ нашихъ Прибалтійскихъ губерній и сѣверной Германіи до Пиренеевъ, сѣверной Италіи и Кавказскаго хребта, и отъ береговъ Атлантическаго океана до Волги.

По всему Сѣверному Кавказу, кромѣ, конечно, его безлѣсныхъ степныхъ областей, полчокъ очень обыкновененъ и мѣстами въ горныхъ лѣсахъ встрѣчается въ громадномъ количествѣ. Я, однако, не увѣренъ въ томъ, что сѣверно-кавказскіе полчки принадлежатъ къ этому именно подвиду.

Въ другихъ мѣстностяхъ онъ встрѣчается рѣдко. Такъ, К. Н. Россиковъ говоритъ о его распространеніи въ долины р. Малки слѣдующее: „Полчокъ, въ противоположность лѣсной сонѣ, чрезвычайно рѣдокъ въ описываемомъ пространствѣ. Горизонтальное и вертикальное распространеніе его ограничивается плоскостью и предгорной областью. На плоскости и въ предгорной области онъ водится, подобно лѣсной сонѣ, только въ рѣчныхъ долинахъ, по лѣсамъ и садамъ, гдѣ живетъ въ древесныхъ дуплахъ. За все время наблюденій я три раза видѣлъ его здѣсь. Въ іюнѣ и іюлѣ я его встрѣтилъ въ садахъ за ст. Екатериноградской, почти при слияніи р. Малки съ р. Терекомъ, въ густыхъ джонглеобразныхъ поросляхъ винограда (*Ampelopsis hederacea*<sup>1)</sup>) и хмеля (*Humulus lupulus*). Въ третій разъ я наткнулся на него въ концѣ іюня въ

<sup>1)</sup> Авторъ, вѣроятно, имѣлъ въ виду *Vitis vinifera* Linn., такъ какъ *Ampelopsis hederacea* есть растеніе культурное (Ред.).

саду, въ аудѣ Измаиль-Конова" (I. с. р. 48). Между тѣмъ этотъ же наблюдатель въ другихъ частяхъ Кавказа находитъ полчка и въ горахъ (Чечня, Дагестанъ), но послѣднее показаніе, вѣроятно, относится уже къ слѣдующей формѣ.

**Полчокъ чеченскій.**

**82. *Glis glis tshetshenicus* SATUN. subsp. nova.**

Синонимика.

? *Myoxus glis caspicus* Сатуниевъ. Изв. Кавк. Муз., т. II, стр. 54 (экз. b и c).

Два экземпляра полчка съ р. Шара-Аргунь, добытые 2. VII, 1894 г. экспедиціей Радде и Кенига, отличаются отъ всѣхъ совъ нашего края, которыхъ я просмотрѣлъ довольно большое число, настолько, что, хотя я и не увѣренъ въ томъ, что, можетъ быть, преувеличиваю ихъ таксономическое значеніе, я все же не могъ пропустить ихъ въ настоящемъ сочиненіи.

Чеченскій полчокъ отличается и отъ типичной и отъ закавказской формы меньшею величиной, болѣе короткими ушами и интенсивностью темныхъ отмѣтинъ на головѣ. Въ черепѣ обращаетъ на себя вниманіе незначительно большая длина ряда нижнихъ коренныхъ зубовъ.

Окраска его нѣсколько болѣе темная, а пятна въ области вибриссъ, кольцо вокругъ глаза и полоска отъ его передняго края къ вибриссамъ чисто черныя, а не бурья, какъ у обыкновеннаго и закавказскаго полчкова.

Географическое распространеніе. Эта форма пока найдена только въ Чечнѣ на р. Шара-Аргунь. Видѣнные мною экземпляры изъ сѣвернаго Дагестана и горной части Терской области, сколько я помню, имѣли тѣ же признаки, но тогда я еще не разбиралъ детально этой группы.

Измѣренія въ общей таблицѣ (стр. 152).

**Полчокъ закавказскій.**

**83. *Glis glis caspicus* SATUN.**

Синонимика.

*Myoxus glis caspicus* Сатуниевъ. Обзоръ млекопитающихъ Закаспійской области, стр. 55; Записки Кавк. Отд. И. Русск. Географ.

Обш., т. XXV, кн. 3 (1905); Id., Изв. Кавк. Муз., т. II, стр. 54; Id., Та-  
мышъ и Муганъ, стр. 178; Id., Дополненіе, стр. 24.

*Myoxus glis* PALLAS, Zoographia, p. 178 (partim!); Museum Cauca-  
sicum, p. 35; NORDMANN, Faune pontique, p. 53; SATUNIN, Säugethierfauna,  
p. 298; САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 57.

*Glis glis caspicus* САТУНИНЪ, Животный миръ Мугани, стр. 16; Id.  
Фауна Черноморскаго побережья, стр. 38.

Туземное названіе: по-адербейджански—мышоуль.

Окраска. Вся верхняя сторона сѣровато-бурая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ на бокахъ. Мѣхъ очень густъ и пушистъ. Отдѣльные волосы у основанія аспидно-сѣрые, на концѣ буровато-сѣрые. Очень рѣдкіе, длинные, сплошь черные волосы ости значительно выдаются изъ мѣха. Бока свѣтлѣе, буроватые; волосы и здѣсь имѣютъ аспидно-сѣрое основаніе.

Верхняя губа, подбородокъ, горло, вся нижняя сторона тѣла, внутреннія стороны конечностей и полоса, идущая по нижней сторонѣ рѣпицы хвоста—бѣлые.

Бѣлые волосы по бокамъ брюха имѣютъ аспидно-сѣрое основаніе, а посреди него и на остальныхъ выше перечисленныхъ мѣстахъ—они чисто бѣлые.

Передняя часть головы буровато-сѣрая съ легкимъ рыжеватымъ оттѣнкомъ. Эта окраска отдѣляется отъ окраски спины рыжегато-бурою полосой, идущею передъ ушами и спускающеюся на щеки. Кольцо вокругъ глаза, бока носа и кончикъ его сверху—темно-бурые. Уши темно-бурые.

Переднія лапки сверху буланья съ бурою полосой по серединѣ; заднія бурые. Когти бѣлые.

Хвостъ на проксимальной половинѣ буровато-сѣрый съ мало выдающимися въ стороны волосами, а на дистальной—красновато-бурый съ длинными, расчесанными на двѣ стороны волосами. Нижняя поверхность рѣпицы чисто бѣлая.

Измѣренія.

	Туловище съ головою.	Стопа безъ когтей	Хвостъ съ волосами.	Длина во- лосъ на кон- цѣ хвоста.	Высота уха
<b>81. Glis glis glis L.</b>					
Швейцарія, по Миллеру . . ♂ ad.	165	29	150	—	—
Долина Рейна " " "	180	28	120	—	—
Венгрія " ♀ ad.	147	23,4	135	—	—
Сѣверн. Италия " ♂ ad.	170	27,4	146	—	—
" " " ♀ ad.	176	27	149	—	—
<b>82. Glis glis tshetshenicus SAT.</b>					
Шара-Аргунь, Mus. Caucas. ♂ juv.	128	27	—	20	16
" " " " ♀ ad.	120	27	133	21	16
<b>83. Glis glis caspicus SAT.</b>					
Зангезурск. у., Coll. K. A. SATUN.	154	27	—	—	18
Лагодехи, Mus. Caucas. . . . .	134	28	131	21	18

Географическое распространение этого подвида въ предѣлахъ Кавказскаго края довольно обширно, но точно еще не выяснено. Этотъ полчокъ живетъ по всему Кавказскому хребту, гдѣ, какъ это достовѣрно извѣстно, занимаетъ всю его лѣсистую сѣверо-западную часть и всѣ южные склоны остальной части хребта. Живетъ ли на сѣверныхъ склонахъ западной части хребта эта же форма или типичная, какъ было уже сказано, неизвѣстно, но на сѣверныхъ склонахъ восточной части хребта живетъ, вѣроятно, уже *glis glis*.

Въ Закавказьѣ полчокъ найденъ въ большомъ количествѣ всюду, гдѣ есть деревья, кромѣ Карскаго нагорья, гдѣ я не находилъ его въ сосновыхъ борахъ и ничего объ немъ не слышалъ. Полчокъ не только многочисленъ во всѣхъ вышеупомянутыхъ горныхъ лѣсахъ, а также лѣсахъ и садахъ Западнаго Закавказья и Малаго Кавказа, но по долинамъ Куры и Аракса идетъ и далеко въ степь, встрѣчаясь по р. Курѣ почти до ея устья, пока попадаютъ еще сады.

Въ отрѣзанныхъ отъ остальной лѣсной области Закавказья талышинскихъ лѣсахъ полчокъ также очень обыкновененъ.

Вертикальное распространеніе полчка идетъ отъ уровня моря до верхней границы буковаго лѣса, т. е. приблизительно до 6.000', выше я его не встрѣчалъ.

Образъ жизни. Полчокъ живетъ и въ лѣсахъ и въ садахъ, но въ особенно большомъ количествѣ встрѣчается въ горныхъ буковыхъ лѣсахъ.

Полчокъ по преимуществу ночное животное, почему рѣдко попадаетъ на глаза даже тамъ, гдѣ весьма многочисленъ. Обыкновенно онъ проводитъ день въ какомъ-нибудь убѣжищѣ: въ дуплѣ, въ оставленномъ гнѣздѣ вороны или какого-нибудь хищника, подъ корнями деревьевъ, въ расщелинахъ скалъ и т. п. Изъ этихъ убѣжищъ полчокъ выходитъ на кормежку только вечеромъ, съ небольшими перерывами кормится всю ночь, а къ утру снова возвращается домой, чтобы заснуть на цѣлый день. Однако, очевидно, въ его жизни бываютъ и какія-нибудь такія обстоятельства, которыя заставляютъ его бродить и днемъ, ибо и я и другіе наблюдатели не разъ встрѣчали его и среди дня.

Брэмъ говоритъ, что полчокъ прожорливѣе всѣхъ другихъ грызуновъ и ѣстъ всегда, когда только можетъ. Онъ ѣстъ жолуди, буковые орѣшки, грецкіе и лѣсные орѣхи, каштаны, косточки абрикосовъ, персиковъ и т. п., а также и самую мякоть сочныхъ сладкихъ плодовъ. Обыкновенно онъ пьетъ очень мало, а питаясь послѣдними, и вовсе не употребляетъ воды. Какъ и большинство другихъ грызуновъ, полчокъ при случаѣ не прочь и отъ мясной пищи, и въ Западной Европѣ его обвиняютъ въ разореніи гнѣздъ. У насъ я не слышалъ о такихъ проступкахъ полчка, равно какъ мнѣ не приходилось находить въ желудкѣ этого звѣрка чего-нибудь кромѣ растительныхъ веществъ.

Несмотря на свою чрезмѣрную прожорливость, полчокъ чрезвычайно рѣзвое и подвижное созданіе. Но, чтобы убѣдиться въ этомъ, его нужно наблюдать ночью. Онъ не хуже бѣлки карабкается на деревья и прыгаетъ съ вѣтки на вѣтку или съ большой высоты внизъ. По землѣ онъ бѣгаетъ тоже очень быстро, въ припрыжку. При вѣдѣ

полчокъ садится на заднія лапки, какъ бѣлка, а передними подноситъ ко рту пищу. Во время ночевокъ въ лѣсу я часто видѣлъ полчковъ, которые съ ближайшей вѣтви смотрѣли на нашъ костеръ и выражали неудовольствіе сердитымъ стрекотеньемъ.

Кормясь такимъ усиленнымъ образомъ, при богатствѣ нашихъ лѣсовъ и садовъ разнообразнѣйшею пищей, полчки къ осени чрезвычайно отъѣдаются и жирѣютъ. Не дожидаясь большихъ холодовъ, они забираются въ заблаговременно приготовленное теплое убѣжище, устланное мягкимъ мохомъ и, свернувшись клубкомъ, погружаются въ глубокой зимній сонъ. Обыкновенно въ одномъ убѣжищѣ на зимовку собирается нѣсколько экземпляровъ вмѣстѣ. Зимуетъ этотъ видъ преимущественно въ дуплахъ. Зимой 1910 года на Пицундѣ въ дуплѣ срубленнаго дерева было найдено 8 полчковъ, находящихся въ полномъ зимнемъ окоченѣніи. Ихъ сонъ очень глубокъ и представляетъ дѣйствительно полное окоченѣніе, изъ котораго ихъ очень трудно вывести. Въ извѣстныхъ мнѣ случаяхъ, когда полчковъ или лѣсныхъ сонъ, найденныхъ въ состояніи окоченѣнія, вносили среди зимы въ теплое помѣщеніе и тѣмъ нарушали нормальное теченіе ихъ сна, они черезъ нѣкоторое время просыпались и даже принимали пищу, но оставались сонными и вялыми, и затѣмъ очень скоро умирали. Иногда же они и вовсе не просыпались, а умирали, хотя несомнѣнно были живы въ моментъ ихъ нахождения. Все это достаточно свидѣтельствуетъ о крѣпости ихъ зимняго сна.

Поэтому я не понимаю, зачѣмъ ему нужны на зиму запасы, о которыхъ говоритъ Брэмъ. У насъ я никогда никакихъ запасовъ не находилъ, что можетъ быть объясняется болѣе короткимъ срокомъ нашей зимы, а слѣдовательно и времени спячки этого животнаго.

Въ естественныхъ условіяхъ полчки просыпаются довольно поздно весною, и тотчасъ же у нихъ наступаетъ брачная пора. Самка носитъ шесть недѣль и мечетъ въ мягкомъ гнѣздѣ отъ трехъ до шести дѣтенышей, которые въ моментъ рожденія бываютъ голы и слѣпы, но растутъ очень быстро и недолго пользуются материнскимъ молокомъ, а скоро начинаютъ сами добывать себѣ пищу.





По словамъ Ю. Симашко (l. с. стр. 644), спариваніе полчковъ происходитъ только въ іюль (въ южной Россіи), а дѣтороженіе (4—5 дѣтенышей)—въ августѣ. Проф. Кесслеръ наблюдалъ новорожденныхъ и во второй половинѣ октября, что навело его на мысль, что полчки мечутъ дѣтей два раза въ годъ. У меня нѣтъ прямыхъ наблюденій, какъ это обстоитъ на Кавказѣ.

По имѣющимъ свѣдѣніямъ, трудно сказать что-нибудь объ органахъ чувствъ полчка; въ умственномъ же отношеніи онъ стоитъ очень низко и имѣетъ непріятный характеръ. Въ неволѣ онъ нисколько не привыкаетъ къ своему хозяину, безпрестанно ворчитъ на всѣхъ приближающихся къ нему и даже кусаетъ тѣхъ, кто его кормитъ.

Враговъ у полчка не мало. Изъ млекопитающихъ самыми страшными изъ нихъ являются, конечно, куница и дикая кошка, а изъ птицъ—совы. Я не разъ находилъ въ лѣсу полчковъ съ отъѣденными головами. О томъ же говорить и Н. Я. Динникъ. Это жертвы сытой куницы, которая уже наѣлась такъ, что отъ этихъ звѣрковъ воспользовалась только самою вкусною частью—головнымъ мозгомъ. Въ погадкахъ совъ, особенно филиновъ, чаще всего попадаются кости полчковъ. Но человекъ у насъ вовсе не обращаетъ вниманія на это животное, ибо мяса его, цѣнимаго въ Западной Европѣ, никто не ѣстъ и шкурки ни на что не употребляютъ.

Мясо полчковъ весьма цѣнилось древними римлянами, которые откармливали ихъ въ особыхъ садкахъ „gligaria“.

## С о н и.

Родъ *Dryomys* THOMAS.

Синонимы:

*Myomys* ZIMMERMANN.

*Eliomys* BLASIUS.

*Dryomys* THOMAS.

Къ этому роду принадлежатъ самые мелкіе представители семейства.

Черепъ съ гладкою поверхностью, безъ какихъ-либо выступовъ и валиковъ въ междуглазничной области; bullae osseae относительно больше, чѣмъ у *Glis*; processus ecto-

pterygoideus развитъ хорошо; os zygomaticum коротка и не достаетъ до os lacrymale. Processus angularis mandibulae съ сквознымъ отверстиемъ.

Зубная формула та же:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (20). Жевательная поверхность коренныхъ зубовъ значительно вогнута и пересѣчена поперечными валиками. На наружномъ краѣ каждаго верхняго коренного выступаютъ двѣ высокія вершинки, обыкновенно одна маленькая низкая, впереди или назадъ. Кроны  $m^1$  и  $m^2$  съ четырьмя-пятью поперечными валиками, изъ которыхъ третій неполный; первый промежуточный валикъ почти полный и только немного ниже другихъ. Между главными валиками  $m_1$ ,  $m_2$  и  $m_3$  находится три рудиментарныхъ промежуточныхъ.

Хвостъ равномерно покрытъ длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.

Географическое распространеніе ихъ обнимаетъ область отъ восточной Швейцаріи и Венгріи до Центральной Азіи (Тян-Шань) и Малую Азію и Персію.

#### Лѣсная соня.

#### *Dyromys nitedula* PALLAS.

(Синонимика при подвидахъ).

Признаки рода. Хвостъ обыкновенно такой же длины какъ туловище съ головой. На бокахъ морды рѣзко выражена черная линія, идущая отъ глаза къ уху.

Черепъ относительно немного выше, чѣмъ у *Glis glis* L., продолговато яйцевидный съ довольно длиною, тонкою и острою мордой.

Верхняя линія профиля отъ передняго края носовыхъ костей до мѣста наибольшаго междуглазничнаго сжатія идетъ въ видѣ равномерно приподнимающейся прямой, а далѣе до затылка въ видѣ правильной дуги.

Носовыя кости узки, слегка вогнуты по среднему шву и оканчи-

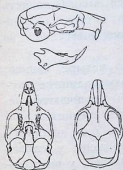
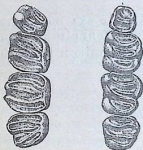


Рис. 152. Черепъ сверху, снизу и сбоку и нижняя челюсть лѣсной сонни (*Dyromys nitedula* PALL.) (по G. MILLER'у).

ваются назад на одномъ уровнѣ съ верхнечелюстными, каждая отдѣльно неправильнымъ остріемъ.

Задній край *ossa frontalia* входитъ въ *ossa parietalia* довольно равномерною, сильно выпуклою дугою, у кавказскихъ формъ обыкновенно не образуя средняго, выдающагося назадъ, зубца. *Os interparietale* вытянута въ поперечномъ направленіи, такъ что въ поперечномъ направленіи она втрое больше, чѣмъ въ продольномъ; передній край ея образуетъ слабо выдающійся впередъ тупой уголъ, а задній слегка вогнутую дугу. Затылочная кость слегка выпукла къ затылочному отверстию, отъ середины верхняго края котораго къ ламбдондному шву идетъ слабо выпуклый валикъ. *Bullae osseae* довольно велики, почковидны; спереди они вздуты нѣсколько сильнѣе, чѣмъ сзади.

Зубы. Въ строеніи зубовъ этотъ видъ не представляетъ никакихъ отличій отъ типа, описаннаго при описаніи рода.



Наружные признаки. Морда нѣсколько острѣе, чѣмъ у полчка. Глаза большіе и выпуклые. Уши не велики и, прижатые къ головѣ, достигаютъ только середины глаза; на ихъ внутренней поверхности, надъ ушнымъ отверстиемъ, находится высокая лопасть

Рис. 153. Коренные зубы лѣсной сонн *Dyromys nitidula*

PALL. (по G. MILLER'у).

въ видѣ клапана, которая оканчивается снаружи значительнымъ угловымъ выступомъ на краѣ уха.

На переднихъ конечностяхъ по четыре пальца. Два среднихъ пальца равны между собою и длиннѣе другихъ; наружный и внутренній по длинѣ различаются немного и достигаютъ только второй фаланги среднихъ пальцевъ; подошвы голяя съ пятью мозолями, изъ которыхъ три почти одинаковой величины расположены у самаго основанія пальцевъ, а двѣ остальные, большія, у внутренняго и наружнаго края ступни; впереди внутренней мозоли лежитъ почти сливающійся съ нею рудиментъ большо-го пальца.

Заднія конечности съ пятью пальцами. Большой

палецъ короткій и достигаетъ только конца первой фаланги второго пальца; четвертый самый длинный; третій и второй послѣдовательно немного короче; пятый достигаетъ середины второй фаланги четвертаго. Ступня довольно узкая съ голою, кромѣ пятки, подошвой; на подошвѣ шесть мозолей; задняя внутренняя мозоль немного длиннѣе наружной; въ общемъ мозоли расположены, какъ на переднихъ подошвахъ, но не такъ тѣсно.

Хвостъ по всей длинѣ покрытъ одинаково длинными волосами, расчесанными на двѣ стороны.

Сосцовъ 4 пары: 2 пары грудныхъ и 2 паховыхъ.

Географическое распространение этого вида довольно обширно и обнимаетъ юго-восточную Европу отъ восточной Швейцаріи и Венгріи до Волги, Кавказскій край, Малую Азію и Закаспійскую область.

**Признаки кавказскихъ подвидовъ вида *Dyromys nitedula* Pall.**

- A. За ушами ржаво-рыжія пятна и такого же цвѣта полоса идетъ по границѣ между окраскою верхней и нижней стороны.
- a. Нижняя сторона кремово-желтоватая . . . . . *nitedula tichomirowi*.
- b. Нижняя сторона чисто бѣлая . . . . . *nitedula pictus*.
- B. Ржаво-рыжихъ пятенъ и полосы нѣтъ *nitedula nitedula*.

Лѣсная сося.

**84. *Dyromys nitedula nitedula* PALL.**

Синонимика.

*Mus Nitedula* PALLAS, *Novae Species Glirium*, p. 88 (1778).

*Myoxus Nitedulae* (sic!) PALLAS, *Zoographia*, p. 179 (partim!).

*Myoxus dryas* SCHREBER, *Säugethiere*, IV, p. 831 (1780); BLASIUS, *Säugethiere*, p. 295; MÉNÉTRIÉS, *Catalogue*, p. 1 et 23; СИМАНКО, Русская фауна, стр. 644, таб. 39, фиг. 3; SATUNIN, *Säugethierfauna*, p. 299; *Museum Caucasicum*, p. 65.

*Myoxus nitedula* REUVENS, *Myoxidae*, p. 56, pl. 1 et 3 (1890); Сатунинъ, *Стена*, стр. 33; *Ив. Обзоръ*, стр. 57.

*Eliomys nitedula* Сатунинъ, *Дополнение*, стр. 24.

*Dyromys nitedula* TROUËSSART, *Mammifères d'Europe*, p. 133.

Окраска. Взрослый экземпляръ: верхняя сторона желтовато-бурая; спина слегка растушевана чернымъ; бо-

ка отсвѣчиваютъ охристо-желтымъ; нижняя часть тѣла свѣтло-кремово-желтая.

Хвостъ замѣтно отличается по цвѣту отъ спины, сверху онъ темный сѣровато-бурый, снизу его окраска темнѣе и состоитъ изъ смѣси бѣловатаго и темно-сѣраго („мышино-сѣраго“). Лапки бѣловатыя. Впереди глаза, ниже его уровня, у передняго края ряда вибриссъ, начинается черная полоса, которая идетъ къ глазу, проходитъ черезъ него, такъ что и сверху и снизу его окружаютъ узенькія и черныя полоски, и продолжается далѣе назадъ подъ ухомъ и кончается на его наружномъ краѣ. Верхняя сторона носа между двумя этими полосами и до глазъ кзади свѣтло-сѣрая; этотъ цвѣтъ, въ видѣ оторочки черной полосы въ 12 мм. шириною, достигаетъ уха. Молодые экземпляры похожи на старыхъ, но отличаются болѣе тусклою окраской; верхняя сторона у нихъ свѣтло-коричневая, иногда подернутая сѣроватымъ.

#### Измѣренія.

	Туловище съ голов. мм.	Хвостъ. мм.	Задняя ступня. мм.
По Грассару ( <i>parva incerta</i> ) . .	98	80	23
По Блазусу „ „ . .	126	67,5	22,5
По Миллеру (Сербія, Бѣлградъ)	—	—	21
„ „ (Венгрія) . . . . .	—	—	20,5
„ „ „ . . . . .	—	—	21
„ „ „ . . . . .	—	—	21

По ненадежности первыхъ измѣреній, въ которыя неизбежно вносится много субъективнаго, удобнѣе всего опираться при сравненіи на измѣренія ступни. Миллеръ измѣряетъ ее безъ ногтей, Блазусъ и, вѣроятно, Грассаръ съ когтями, отчего и получается рѣзкая разница.

Географическое распространеніе. Типичная лѣсная соя живетъ въ юго-восточной Европѣ къ сѣверу отъ Балканскаго полуострова, гдѣ ее замѣняетъ (въ Греціи) *Dyromys nitedula wingei* НЕНРИНГ, отъ Венгріи на западъ и до Волги на востокъ; экземпляры съ нижняго теченія Волги и послужили для описанія этого вида. Рас-

пространеніе этой формы въ предѣлахъ Россіи выяснено еще очень плохо. По Нордманну, она живетъ въ Вольты и Бессарабіи. Въ Крыму она не встрѣчается, какъ не встрѣчается и полчокъ (см. Никольскій. Позвоночныя животныя Крыма, стр. 63).

По Кесслеру (Естеств. исторія губерній Кіевскаго учебнаго округа, стр. 50), лѣсная соя въ губерніяхъ Кіевской и Полтавской встрѣчается чаще другихъ сонь. По словамъ проф. Черная <sup>1)</sup>, она найдена въ Харьковской губ. По наблюденіямъ М. Н. Богданова <sup>2)</sup>, лѣсная соя водится во многихъ листовенныхъ лѣсахъ Казанской и Симбирской губерній. Эверсманнъ <sup>3)</sup> говоритъ: „Это красивое животное обитаетъ по лѣсамъ, особливо дубовымъ, въ Казанской губерніи около Камы и по Волгѣ внизъ до Астраханской губерніи, но вообще попадаетъ довольно рѣдко“. По Палласу (I. с. р. 179), встрѣчается въ орѣховыхъ заросляхъ по среднему теченію и по островамъ противъ Астрахани. Юго-восточную границу распространенія лѣсной соны составляютъ Прикаспійскія степи, куда она мѣстами еще проникаетъ по рѣчнымъ долинамъ, и Кавказскій хребетъ. Повторяю, однако, что еще неизвѣстно точно, принадлежитъ ли лѣсная соя Сѣвернаго Кавказа къ типичной расѣ.

Образъ жизни у обѣихъ нашихъ расъ одинаковъ и будетъ описанъ при болѣе знакомой мнѣ, закавказской.

#### Закавказская лѣсная соя.

#### 85. *Dugomys nitedula tichomirowi* SATUNIN subsp. nova.

Синонимика:

*Myoxus nitedula* PALLAS, Zoographia, p. 179 (partim!).

*Myoxus Dryas* HONENASKER, Enumeratio, p. 138.

*Myoxus dryas et pictus* SATUNIN, Säugethierfauna, p. 299.

*Myoxus pictus* Сатунина, Обзоръ, стр. 57; MUSEUM CAUCASICUM, p. 35 et 65.

*Myoxus dryas* MUSEUM CAUCASICUM, p. 35 et 65.

<sup>1)</sup> Черная. Фауна Харьковской губ.

<sup>2)</sup> Богдановъ, М. Н. Птицы и звѣри черноземной подосы Поволжья и долины средней и нижней Волги (1871), стр. 171.

<sup>3)</sup> Эверсманнъ. Естественная исторія Оренбургскаго края, II, стр. 127.

*Myoxus nitedula pictus* Сатунинъ, Талышъ и Мугань, стр. 178.

*Dyromys nitedula pictus* Сатунинъ, Животный миръ Мугани, стр.

; И. Фауна Черноморскаго побережья, стр. 38.

*Eliomys nitedula pictus* Сатунинъ, Дополненіе, стр. 24.

Туземное названіе: по-адербейджански—мышоулъ.

Закавказская лѣсная соня стоитъ ближе къ персидской сонѣ—*Dyromys nitedula pictus* BLANF., чѣмъ къ европейскому подвиду, отъ котораго ее сразу рѣзко отличаютъ яркія ржаво-рыжія пятна за ушами и такого же цвѣта полоса, проходящая по границѣ между окраскою верхней и нижней сторонъ тѣла. Отъ персидской сони закавказская отличается прежде всего тѣмъ, что нижняя сторона ее не „чисто бѣлая“, какъ у той, а свѣтлая кремово-желтая; далѣе, окраска у нашей сони свѣтлѣе, ржаво-рыжія полосы и пятно далеко не такъ ярки и не имѣютъ такого красноватаго оттѣнка. Какъ видно изъ приводимой ниже сравнительной таблички измѣреній, имѣется разница и въ размѣрахъ.

Окраска. Губы и щеки бѣлыя; волосы здѣсь одноцвѣтные и не имѣютъ сѣраго основанія. Боковая черная полоса на головѣ начинается довольно интенсивно чернымъ пятномъ надъ областью вибриссъ, охватываетъ глазъ, оставляя подъ нимъ чрезвычайно тоненькую, едва замѣтную черную полоску, идетъ сравнительно широкою полоскою кзади подъ ухо и оканчивается у основанія его наружнаго края. Судя по описанію и рисунку Блэнфорда (W. T. BLANFORD, *Eastern Persia*, v. II, p. 51, Pl. IV), у персидской сони эта полоса имѣетъ болѣе густой черной цвѣтъ, шире впереди, уже назадъ и идетъ выше, не къ наружному, а къ внутреннему краю уха. Передняя часть верхней стороны носа между черными боковыми полосами грязно-сѣроватая. Верхняя сторона свѣтлая, желтовато-бурая, посрединѣ спины подернутая болѣе темнымъ красновато-бурымъ или каштаново-бурымъ, но безо всякой примѣси сѣраго цвѣта. Подъ ушами, нѣсколько кзади, имѣется по пятну довольно яркаго ржаваго цвѣта; такого же цвѣта полоса идетъ по границѣ между цвѣтомъ верхней и нижней сторонъ. Бока нѣсколько свѣтлѣе, чѣмъ середина спины. Наружная сторона бедеръ и самая задняя часть спины свѣтло-ржавыя, нѣсколько блѣднѣе боковой полосы. Внутренняя сторона



всѣхъ конечностей и лапки бѣлыя. Вся нижняя сторона свѣтло-желтовато-кремовая. Волосы черныя. Когти—бѣлыя. Подошвы—голыя.

Измѣренія:

	Голова съ головой	Хвостъ съ по- лосами.	Ступня съ пог- тани.	Высота уха.	Шири- на его.	
<i>Duromys pictus</i> BLANFORD.						
Корудъ, Персія по W. BLANFORD'у ♂	96,5	—	20,3			
„ „ „ „ „ „ ♀	88,9	88,9	19,7			Конце- вые волосы на хвостѣ.
<i>Duromys nitedula tichomirovi</i>		Хвостъ безъ волосъ.	Ступня безъ когтей.			
Тифл., паркъ Муштанлъ. Coll. SAT.	105	95	20	7		17
Ярык-су. Mus. Caucas. № 77, b.	87	82	19	10,5		16
Елисаветполь „ „ № 77 a, ad	100	90	22	9	9,5	22

Географическое распространеніе. Закавказская лѣсная соня весьма обыкновенна во всѣхъ лѣсахъ и садахъ Закавказья и по долине р. Куры проникаетъ далеко въ глубь степного пространства Восточнаго Закавказья. Всего многочисленнѣе она на низменности, по среднему теченію р. Куры, по садамъ предгорій. Выше пояса бука я ея не находилъ, но въ буковыхъ лѣсахъ, куда нашу соню привлекаютъ буковые орѣшки, я находилъ ее мѣстами въ очень большомъ числѣ, напр. по склонамъ горы Муровдагъ и близъ Лагодехъ. Здѣсь онѣ были еще гораздо многочисленнѣе полчковъ. Въ лѣсистомъ Западномъ Закавказьѣ она всюду обыкновенна. На Карсскомъ плоскогорьѣ я ея не нашелъ. Въ Талышѣ она многочисленна. Какъ я говорилъ уже, я не имѣлъ матеріала съ Сѣвернаго Кавказа и только предполагаю, что тамошняя соня принадлежитъ къ типичной формѣ, какъ соня съ Волги. Если это такъ, то границу между типичною и закавказскою формою составляетъ Кавказскій хребетъ. Гдѣ находится южная граница этой сони—неизвѣстно. Персидская соня, *Duromys nitedula pictus* BLANF., была найдена на высотѣ 7.000' въ Корудѣ, нѣсколько сѣвернѣе Исфагана. Экземпляръ *Duromys nitedula* PALL., доставленный мнѣ изъ Закаспійской области, былъ въ такомъ состояніи, что судить о его подвидѣ не было уже никакой возможности.

Образъ жизни лѣсной соны въ общемъ весьма сходенъ съ образомъ жизни полчка, но она отличается отъ него большею ловкостью и проворствомъ. Пищу этой соны составляютъ тѣ же предметы, что и у полчка, но она обнаруживаетъ большую склонность къ мясной пищѣ. Она, очевидно, очень любитъ сладкое, и въ садахъ я находилъ ее часто на старыхъ абрикосовыхъ деревьяхъ; въ погонѣ за сладкимъ она заходитъ въ совершенно не соответствующія ея образу жизни мѣста, и однажды пара сонь была поймана на баштанѣ, на дынѣ, въ с. Бина Бакинскаго градоначальства. Хотя ее и зовутъ „лѣсной“ соней, но у насъ, по мѣсту жительства, она является болѣе садовымъ, чѣмъ лѣснымъ, животнымъ и для своего мѣстожительства особенно охотно выбираетъ большія старыя плодовые деревья, особенно абрикосы. Вѣроятно, соня приноситъ въ садахъ значительный вредъ, какъ объ этомъ свидѣтельствуютъ всѣ западно-европейскіе зоологи, но у насъ, вслѣдствіе обилія и дешевизны фруктовъ, эта вредная дѣятельность сонь не замѣчается, и никто не думаетъ преслѣдовать и истреблять этого звѣрка. Вредъ, причиняемый соней, увеличивается тѣмъ, что часто для того, чтобы воспользоваться только сѣмечками, она совершенно портитъ большое яблоко или грушу. Но мякоть косточковыхъ плодовъ она, повидимому, ѣстъ, ибо замѣчено, что въ пищу она выбираетъ всегда наилучшіе и совершенно созрѣвшіе плоды, много же другихъ только надкусываетъ и оставляетъ, очевидно, забраковать.

Убѣжище свое лѣсная соня помѣщаетъ, повидимому, преимущественно на землѣ: между корнями деревьевъ, въ старыхъ пняхъ и въ норахъ. Оно болѣе тщательно, чѣмъ у полчка, выстилается мягкимъ мхомъ и травой, но содержится крайне неопрятно. Для зимняго сна она довольно глубоко забивается въ землю, гдѣ ее часто и находятъ при перекопкѣ виноградниковъ.

По наблюденіямъ, произведеннымъ въ западной Европѣ, лѣсная соня при благоприятныхъ условіяхъ размножается два раза въ годъ, причемъ послѣ беременности, длящейся около одного мѣсяца, приноситъ отъ четырехъ до шести голыхъ дѣтенышей, которые долго сосутъ мать, но потомъ растутъ довольно быстро. Такъ ли все это происходитъ и у насъ—провѣрить мнѣ не удалось.

Мнѣ часто приносили этихъ сонь, найденныхъ въ зимнемъ летаргическомъ снѣ. Перенесенныя въ тепло, онѣ по большей части быстро погибали. Оживить ихъ удавалось очень рѣдко и, несмотря на самый тщательный уходъ, онѣ черезъ день или два умирали.

Вредъ, причиняемый этою сонюю, какъ я сказалъ уже, у насъ не замѣтенъ, мяса ея никто здѣсь не ѣстъ и шкуры ни на что не употребляютъ. Такимъ образомъ, коротко можно сказать, что лѣсная соня не имѣетъ у насъ никакого практическаго значенія.

### Сем. *Jaculidae*.

Синонимика:

Fam. *Dipodidae*, Subfam. *Dipodinae* Auctorum.

Въ принимаемомъ въ настоящей книгѣ объемѣ, сем. *Jaculidae* содержитъ только подсемейство *Dipodinae* прежняго семейства *Dipodidae*. Другое, встрѣчающееся у насъ подсемейство — *Sicistinae* относится здѣсь уже къ слѣдующему семейству — *Zapodidae*. Я счелъ нужнымъ предположить это объясненіе для устраненія могущаго возникнуть недоумѣнія, но не имѣю возможности вдаваться въ дальнѣйшія объясненія по поводу этого измѣненія въ номенклатурѣ.

Въ настоящемъ своемъ объемѣ, это семейство заключаетъ только земляныхъ зайцевъ, или тушканчиковъ, и представляетъ естественную, рѣзко обособленную отъ другихъ группу.

Тушканчики — прыгающія ночныя, наземныя животныя, живущія въ норахъ.

Изъ ихъ наружныхъ признаковъ прежде всего бросается въ глаза чрезвычайно сильное развитіе задней части туловища, длина заднихъ конечностей, вчетверо превосходящихъ длиною переднія, и длинный хвостъ, у большинства родовъ имѣющій на концѣ расчесанную на двѣ стороны ланцетовидную кисть, такъ называемое знамя.

Главнѣйшіе анатомическіе признаки сводятся къ слѣдующему.

Черепъ широкій и короткій. Скуловые кости развиты хорошо и впереди достигаютъ слезныхъ костей. Фо-

gamina infraorbitalia очень велики. Коренные зубы  $\frac{3}{3}$  или  $\frac{4}{3}$ , всегда съ хорошо развитыми корнями.

Слѣпая кишка имѣется.

Тушканчики живутъ въ степяхъ и пустыняхъ южной части палеарктической области и особенно характерны для установленной W. L. и Ph. L. SCLATER'ами пустынной подобласти этой области <sup>1)</sup>

#### Признаки кавказскихъ родовъ сем. Jaculidae.

A. На заднихъ конечностяхъ по 5 пальцевъ, изъ которыхъ оба крайніе не достигаютъ земли.

a. Коренныхъ зубовъ  $\frac{4}{3}$ ; знамя развито хорошо . . . . .

*Alactaga.*

b. Коренныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$ ; знамя не развито . . . . .

*Alactagulus.*

B. На заднихъ конечностяхъ только по 3 пальца.

c. Коренныхъ зубовъ  $\frac{4}{3}$  . . . . .

*Dipodipus.*

d. Коренныхъ зубовъ  $\frac{3}{3}$  . . . . .

*Scirtopoda.*

#### Земляные зайцы или тушканчики.

##### Родъ *Alactaga*.

Черепъ широкій и высокій; его передняя часть сужена и заострена; носовая часть почти одинаковой ширины отъ основанія до передняго конца.

Верхняя линия профиля черепа отъ передняго края носовыхъ костей до лобно-теменного шва почти прямая, а отсюда до верхняго края затылочнаго отверстія идетъ довольно крутою дугою и у затылочнаго отверстія круто обрывается внизъ.

Подглазничныя отверстія очень большія, овальныя, стоящія вертикально своимъ длиннымъ діаметромъ. *Ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris* у основанія рас-

<sup>1)</sup> W. L. and Ph. L. SCLATER. The Geography of Mammals.

щеплена по своей толщинѣ; наружная пластинка этой вѣтви, начинаясь надъ заднимъ краемъ  $m^1$ , идетъ сперва впередъ, а затѣмъ загибается круто назадъ и сливается съ нижнею пластинкою, основаніе которой лежитъ далеко впереди р; между этою внутреннею (верхнею) пластинкою и черепомъ остается полузакрытый сверху каналъ, черезъ который проходитъ *nervus infraorbitalis*. Скуловая кость (*os zygomaticum*) изогнута почти подъ прямымъ угломъ и переднимъ своимъ концомъ соприкасается съ *os lacrymale*; послѣдняя имѣетъ видъ косоугольнаго треугольника съ сильно закругленными углами и лежитъ у верхняго основанія скуловой дуги, вдоль ея задняго края, болѣе широкою частью кнаружи.

Лобная часть широка, но сравнительно значительно уже, чѣмъ у *Jaculus*, и слегка вдавлена въ передней части. Теменная часть очень широка и выступаетъ въ своей задней части, противъ задняго основанія скуловыхъ дугъ, тупыми буграми, въ видѣ очень тупыхъ трехгранныхъ пирамидъ. Затылочная часть значительно уже. *Ossa petromastoidea* не велики и плоски. *Processus lateralis ossis supraoccipitalis* очень широкъ, къ верхне-наружному краю слегка расширенъ и на нижнемъ наружномъ углу имѣетъ направленный внизъ зубецъ. *Processus supra-mastoideus ossis squamosi* сравнительно широкъ и, соприкасаясь съ *processus lateralis o. supraoccipitalis* въ нижней части его передняго края, отсюда почти подъ прямымъ угломъ идетъ внизъ и въ видѣ довольно широкаго зубца оканчивается у наружнаго края слухового отверстія. Передній край *ossis interparietalis* почти прямой.

*Foramina incisiva* очень большія, слегка изогнутыя и сближенныя передними концами; въ задней части они шире, а съ половины длины кпереди суживаются вслѣдствіе того, что перегородка между ними здѣсь значительно утолщается; задній край отверстій лежитъ немного впереди р.

*Foramina palatina* малы, неправильно овальной формы и лежатъ на уровнѣ передней половины  $m^2$ .

Костное небо узко и почти одинаковой ширины по всей длинѣ; задній край его имѣетъ по срединѣ зубецъ, а вдоль *fossa ectopterygoidea* образуетъ ребро, переходящее на *processus ectopterygoideus*. *Processus pterygoidei*

довольно коротки и замѣтно расходятся кзади; *fossa interpterygoidea* только немного длиннѣ своей ширины; *processus ectopterygoidei* незначительны, но *fossa ectopterygoidea* глубока.

*Os basioccipitale* имѣеть форму равнобедреннаго треугольника съ усѣченной вершиной.

*Bullae osseae* сравнительно малы, округленно-треугольной формы; ихъ передне-внутренній уголъ сильно сужень и вытянутъ; задній край плотно прилежитъ къ *os petromastoideum*; передняя стѣнка *meatus auditorius* сильно выдается наружу.

Скуловые дуги имѣють весьма характерную форму: у нижняго передняго основанія ихъ (т. е. *ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris*) онѣ отходятъ сперва въ стороны и слегка впередъ, но сейчасъ же круто заворачиваютъ и идутъ назадъ, все расширяясь, такъ что достигаютъ наибольшей ширины почти противъ своего задняго основанія.

Нижняя челюсть. Всѣ отростки нижней челюсти коротки и мало разнятся между собою по величинѣ. Задній конецъ альвеолы рѣзца сильно выпячивается и образуетъ *processus alveolaris*, лежащій кнаружи отъ другихъ, рядомъ съ *processus condyloideus*. Длинная альвеола рѣзца сперва идетъ по нижнему краю челюсти, затѣмъ поднимается и за коренными зубами ясно видна на внутренней сторонѣ челюсти, какъ бы прободаетъ ее между *processus angularis* и *processus coronoides* и выходитъ наружу въ видѣ *processus alveolaris*. Мелкая, но весьма характерная особенность этого рода состоитъ въ томъ, что передній край (*angulus anterior*) *processus angularis* не загнутъ внутрь, а конецъ его (*angulus posterior*) отклоненъ въ сторону, вслѣдствіе чего весь нижній край (*margo inferior*) совершенно прямой и вполнѣ совпадаетъ съ направлениемъ челюстной вѣтви, а вмѣстѣ съ тѣмъ параллеленъ и скуловой дугѣ. Этой особенности нѣтъ у другихъ нашихъ грызуновъ.

Зубная формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{0}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (18). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ такимъ обра-

зомъ, что задняя (внутренняя) ихъ поверхность гораздо уже передней (наружной), и въ разрѣзѣ они представляютъ треугольникъ съ закругленною вершиной (заднюю сторону); передняя сторона ихъ слегка выпуклая, гладкая, безъ продольной борозды, при увеличеніи—тонко морщинистая. Они направлены косо впередъ и стоятъ подъ тупымъ угломъ къ линіи черепа. Нижніе рѣзцы тоньше и длиннѣе; они также сильно сжаты съ боковъ, но въ разрѣзѣ почти овальные; поверхность ихъ гладкая.

Единственный верхній ложнокоренной ( $p^1$ ) зубъ очень малъ, имѣетъ вершинку, раздѣленную поперечною бороздой на двѣ части.

Коренные имѣютъ глубокія вдавленія съ боковъ и покрыты эмалевыми петлями;  $m^1$  и  $m^2$  имѣютъ съ внутренняго края по одной, съ наружнаго по три входящихъ петли; изъ послѣднихъ средняя гораздо меньше передней и задней. Эти коренные зубы,  $m^1$  и  $m^2$ , почти равны между собою, а  $m^3$  вдвое меньше ихъ, почему, хотя общій планъ расположенія на немъ эмалевыхъ петель тотъ же, но расположеніе отчетливо замѣтно только у молодыхъ экземпляровъ.

Нижніе коренные имѣютъ съ наружной стороны по двѣ, а съ внутренней по три входящихъ складки;  $m_1$  кромѣ того имѣетъ входящую складку на своемъ переднемъ краѣ.

У старыхъ экземпляровъ вслѣдствіе стачиванія остаются только слегка приподнятые края зуба, на которыхъ видны только сильное вдавленіе со внутренней стороны и слабое снаружи, а вся поверхность въ конечной степени стачиванія представляетъ легкое углубленіе <sup>1)</sup>.

Наружные признаки. Тушканчики, относящіеся къ этому роду, отличаются сильнымъ плотнымъ тѣлосложеніемъ.

1) Долженъ замѣтить, что описаніе зубовъ составлено мною по черепамъ моей коллекціи по совершенно другому плану, чѣмъ описаніе Брандта въ его статьѣ „Remarques sur la classification des Gerboises“; описанія послѣдняго, не сопровождаемыя рисунками, остались мнѣ совершенно непонятными.

Для описанія череповъ этого семейства мнѣ служила также моя собственная чрезвычайно богатая коллекція, содержащая черепа всѣхъ извѣстныхъ родовъ этого семейства и большинства видовъ.

емъ. Между ними находятся самыя крупныя формы всего семейства.

Голова, въ видѣ короткаго конуса со срѣзанною вершиною, плотно, весьма мало подвижно, сочленена съ туловищемъ; шея совсѣмъ не обособлена.

Морда впереди срѣзана, а иногда и немного расширена, и оканчивается вродѣ „пяточка“ свиньи, но только ноздри и ихъ ближайшая окружность голая, остальная же часть морды густо покрыта волосами; между ноздрями отъ верхняго ихъ края и до рѣзцовъ проходитъ глубокая борозда. По бокамъ морды находятся длинныя вибриссы. Отъ морды голова круто расширяется. Глаза большіе и довольно выпуклыя. Длинныя уши расположены очень близко за глазами, такъ что разстояніе отъ центра глаза до основанія уха меньше діаметра глаза. Уши обыкновенно частью голая, частью покрыты рѣдкими короткими волосами.

Переднія конечности находятся сейчасъ же подъ головою, гдѣ должна была бы быть шея. Онѣ очень малы и слабы, и само положеніе ихъ у самаго рта указываетъ на то, что главное ихъ назначеніе состоитъ въ томъ, чтобы подносить пищу ко рту. Пальцевъ пять; большой (внутренній) рудиментаренъ и несетъ коготь, онъ достигаетъ только до основанія слѣдующаго пальца; третій палецъ самый длинный, четвертый только немного короче его; за ними по величинѣ слѣдуютъ второй и пятый. Вся лапка и пальцы покрыты сверху длинными щетинистыми волосами. Подошва совершенно голая; одна маленькая мозоль расположена у основанія четвертаго и третьяго; на заднемъ краю подошвы рядомъ расположены двѣ большія мозоли, изъ которыхъ внутренняя значительно больше. Всѣ пальцы, кромѣ перваго, снабжены не длинными острыми когтями.

Вся передняя часть туловища развита гораздо слабѣе задней, которая гораздо шире, толще и массивнѣе.

Заднія конечности приблизительно въ 5 разъ длиннѣе переднихъ и однѣ только и служатъ для передвиженія животнаго. Одѣтое мощными мускулами бедро плотно прилегаетъ къ туловищу, отчасти скрыто подъ кожей, и по наружному виду сливается съ нимъ, увеличивая



его толщину. Голень обыкновенно одинаковой длины съ плюсною, вмѣстѣ съ пальцами (ступнею). Пальцевъ пять; изъ нихъ два крайнихъ очень коротки и даже своими когтями не достигаютъ основанія среднихъ пальцевъ. Нельзя, однако, сказать, какъ это обыкновенно дѣлаютъ, что эти пальцы „не достигаютъ земли“, ибо при спокойномъ положеніи и медленномъ передвиженіи животное опирается на всю ступню, причемъ и эти пальцы, конечно, также прикасаются къ землѣ. Лишь при быстро слѣдующихъ другъ за другомъ прыжкахъ тушканчикъ становится только на средніе пальцы, и тогда боковые, дѣйствительно, не касаются земли. Въ общемъ эти боковые пальцы развиты вполне хорошо и снабжены хорошо развитымъ когтемъ; наружный расположенъ немного выше внутренняго.

Средній падець самый длинный, второй и третій почти равны и достигаютъ только основанія второй фаланги третьяго. На концѣ каждого пальца, подъ когтемъ, находится сильно сжатая съ боковъ, большая, имѣющая видъ треугольника съ закругленными углами, сильно выдающаяся мозоль, на которую и ступаетъ животное. Эти мозоли раздѣлены идущими по ихъ боковымъ и передней сторонамъ глубокими бороздками, на среднемъ пальцѣ на четыре—пять, а на боковыхъ на три дольки, идущія одна подъ другою. Первый и пятый пальцы имѣютъ также маленькія простыя мозолики. Вся ступня совершенно голая. У основанія трехъ среднихъ пальцевъ находится конусовидный мозолистый выростъ. Когти на всѣхъ пальцахъ короткіе и тупые.

Хвостъ довольно толстый, ровно и постепенно утончающійся къ концу. Въ разрѣзѣ онъ представляетъ квадратъ со слегка закругленными углами. Длинною онъ превосходитъ туловище съ головою. На послѣдней трети хвоста начинается ланцетовидное знамя, состоящее изъ расходящихся по бокамъ хвоста длинныхъ волосъ, расчесанныхъ на двѣ стороны.

Сосцовъ четыре пары, именно: двѣ пары грудныхъ, одна пара брюшныхъ и одна пара паховыхъ.

Географическое распространеніе этого рода ограничено юго-восточной Европой, Малой и Средней Азіей, гдѣ онъ идетъ до Забайкалья и восточнаго Китая.

Признаки кавказских видовъ рода *Alactaga*.

- A. Длина задней ступни отъ пятки до передняго  
края мозоли средняго пальца не менѣе 88 мм. .  
. . . . . *A. saliens*.  
B. Тоже отъ 65 мм. до 70 мм. . . . . *A. williamsi*.  
C. Тоже менѣе 58 мм. . . . . *A. elater*.

Большой земляной заяцъ.

86. *Alactaga saliens* GMEL.

Синонимика.

*Cuniculus pumilio saliens* GMELIN, Nov. Comm. Ac. Petrop., V, 1760, p. 351, pl. XI, fig. 1; Id., Reise d. Russland, I, 1770, p. 26, pl. II.

*Mus jaculus* var. *major* PALLAS, Novae species Glirium, 1778, p. 275 pl. XX (nec LINNÉ).

*Dipus jaculus* PALLAS, Zoographia, p. 181; LICHTENSTEIN, Ueber die Springmäuse, Abhandl. Akad. Berlin, 1825, p. 153; ЭВЕРСМАННЪ, Естеств. Истор. Оренбургск. края, стр. 180; МЕНЕТРИЭС, Catalogue, pp. 1, 22 (partim!).

*Alactaga jaculus* (*Scirteta*) BRANDT, Classification des Gerboises<sup>1)</sup>, p. 220; СИМАШКО, Русская фауна, стр. 655, табл. 40, фиг. 1.

*Alactaga jaculus* Россиковъ, Долина Малки, стр. 48.

*Alactaga saliens* SATUNIN, Säugethierfauna, p. 307; MUSEUM CAUCASICUM, p. 41; САТУНИНЪ, Степи, стр. 56; Id., Обзоръ, стр. 61; Id. Млекопитающія сѣверо-восточнаго Предкавказья, Изв. Кавк. Муз., т. III, стр. 187; Id., Дополненіе, стр. 27; TROUËSSART, Mammifères d'Europe, p. 209.

*Alactaga alactaga* MUSEUM CAUCASICUM, p. 68.

Мѣстныя названія: у русскихъ—земляной заяцъ, большой земляной заяцъ, тушканчикъ, по-калмыцки—ялманъ; по-татарски—кос-аягъ, ак-куйрюкъ.

Это самый крупный представитель не только рода *Alactaga*, но и всего семейства *Jaculidae*. Крупный египетскій тушканчикъ *Jaculus orientalis* ERXL. (= *Dipus aegyptius* LICHT.) значительно меньше нашего обыкновеннаго земляного зайца.

Виды рода *Alactaga* весьма однотипны и отличаются

<sup>1)</sup> J. E. BRANDT. Remarques sur la classification des Gerboises en égard surtout aux espèces de Russie, avec un aperçu de la disposition systématique des espèces en général, leur affinité et leur distribution géographique (lu le 27 Octobre 1843) Bulletin Phys-Math. d. l'Acad. Impér. d. Sciences de St. Pétersb., T. II, p. 209, 1844.

между собою главнымъ образомъ величиной и деталями также однотипной окраски. Поэтому при описаніи отдѣльных видовъ, послѣ подробнаго описанія рода, можно быть очень краткимъ.

Наружные признаки. Морда явственно расширена впереди и кажется нѣсколько вздернутою кверху. Уши значительно длиннѣе головы и, прижатые къ ней, выдаются за конецъ морды. Хвостъ длиннѣе туловища съ головою. Въ остальномъ все, какъ описано для рода.

Черепъ. Всѣ кавказскіе тушканчики принадлежатъ къ широкоголовому типу, въ противоположность узкоголовой группѣ среднеазиатскихъ тушканчиковъ, къ которой относятся: *Alactaga suschkini* SATUN., *Alactaga saltator* EVERSM., *Alactaga annulata* MILNE-EDW. и *Alactaga mongolica* RADDE.

Поэтому и черепа нашихъ трехъ видовъ: *A. saliens*, *A. williamsi* и *A. elater* отличаются между собою почти исключительно одною только величиною, и ко всѣмъ имъ одинаково относится описаніе черепа, данное для всего рода. Нѣкоторыя детали видны въ таблицѣ измѣреній.

Зубы не представляютъ никакихъ отличій, свойственныхъ только этому виду.

#### Измѣренія.

	Туловище съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Конечные волосы.	Завялая ступня.	Длина бѣлаго пѣвта въ знамени.	Длина тѣлаго пѣвта въ знамени.	Высота уха отъ темени.
Кази-юртъ, Терек. обл. Mus. Sauc., ♀	220	270	17	92	54	47	55
Самарская губ. Coll. SATUN., ♂	200	235 def.	—	100	—	—	54
Тургайская обл. „ „ ♂	205	279	17	96	73	63	48,5
„ „ „ „ ♀	200	280	14	91	74	56	53
Ставропольск. г. „ „ ♂	195	287	17	91	60	67	55
Батуринъ, Черниговск. г. „ ♀	205	272	19	92,5	63	60	57
Томская губ. Томск. ун-в. ♀ шк. 1)	265	285	13	90	80	60	41
Индерскія горы, Coll. SAT. ♂ 2)	176	275	17	88	84	61	53

1) Это то, что американцы назвали *Alactaga griseus* HOLLISTER.

2) Вѣроятно, это *Alactaga vexillarius* EVERSMANN.

Окраска. Верхняя сторона ржаво-бурая, перемѣшанная съ бурымъ, такъ какъ покрывающіе ее волосы имѣютъ бурые кончики, отчего окраска ея становится болѣе темною и волнистою; иногда она бываетъ болѣе или менѣе сѣроватая. Нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона ногъ—бѣлая. На задней части тѣла съ каждой стороны находится по большому продольному бѣлому пятну, изъ которыхъ каждое идетъ къ задѣ и подѣ хвостомъ соединяется съ пятномъ съ противоположной стороны. Наружная и задняя часть бедеръ ржаво-желтая; передняя сторона ихъ бѣлая; бѣлый цвѣтъ здѣсь въ видѣ постепенно суживающейся полосы продолжается до ступни. Верхняя часть ступни заднихъ ногъ и пальцы бѣлые. Отъ промежутка между крайними пальцами до пятки подошва по срединѣ голая, а по бокамъ и съ нижней стороны передней ея части и между пальцами покрыта длинными черно-бурыми волосами.

Уши вдоль передняго края усажены довольно длинными, рѣдкими, рѣсничатыми волосками, а по передне-внутренней сторонѣ вдоль передняго края идетъ суживающаяся кверху полоска, покрытая короткою ржаво-бурою шерстью; наружный край у основанія покрытъ рѣдкими рѣсничатыми волосами, и по всей внутренней поверхности уха разбросаны очень рѣдкіе тоненькіе короткіе волоски. Остальная наружная сторона уха голая, свѣтлаго сѣровато-бураго цвѣта.

Вибриссы длинныя, черныя съ бѣлою конечною частью.

Хвостъ вплоть до знамени кругомъ свѣтлый ржаво-бурый; знамя, занимающее немного менѣе половины хвоста, сперва черное, потомъ бѣлое; бѣлаго цвѣта всегда нѣсколько больше, чѣмъ чернаго.

Географическое распространеніе большого земляного зайца обширнѣе чѣмъ распространеніе какого-либо другого нашего тушканчика, и въ Европѣ онъ идетъ на западъ далѣе всѣхъ другихъ. Установленная мною западная и сѣверо-западная граница распространенія этого вида идетъ по р. Днѣпру, его притоку Деснѣ и низовью впадающей въ послѣднюю рѣки Сейма. Крайній сѣверо-западный пунктъ, изъ котораго я получилъ это животное

Таблица измѣреній череповъ видовъ рода *Alactaga*. I.



	Теменная длина.	Кондальарная длина.	Основная длина.	Скуловая ширина.	Ширина носовыхъ отверстій.	Длина ноз.	Наибольшая ширина черепной коробки.	Diameter.	Кондальарная длина нижней челюсти.	Верхній рядъ коренныхъ зубовъ.	Нижній рядъ коренныхъ зубовъ.	Наименьшая ширина между орбитами.	Отъ переднего края носовыхъ костей до переднего края os interparietale.
<b>86. <i>Alactaga saliens</i> Smei.</b>													
Ст. Алексан.-Невская, Терск. обл. Муз. С.-Петерб.	42	—	38,5	34	7,5	18	21	27	26	2,8	—	—	—
Ставропольск. губ. сел. Прелестя. Coll. K. Sat.	41	41,5	37	33	7	17	22	27,5	23	2,1	—	—	—
Батуринъ, Черниговская губ. . . . .	43,8	43	36	34	7,2	17	22	26	23,5	2,5	—	—	—
Самарская губернія . . . . .	41	41,5	37	34	7,2	16,5	21	26	23,5	2,5	—	—	—
Акмолинская обл., Петропавловскъ . . . . .	45	44	39,6	34	8	18	25	27	28	2,2	—	—	—
Тургайская обл., Кустанай . . . . .	48	—	39,5	34,5	7	18	25,2	26,5	28	2	—	—	—
<b>87. <i>Alactaga williamsi williamsi</i> Thomas.</b>													
Ванъ, Малая Азія . . . . . по O. Thomas'у	—	—	27,2	23,8	4,8	13	18	20,5	—	2,7	—	—	—
Талашинскіе горы . . . . . Coll. K. A. SATURNI	32,3	—	27	22,6	5	13,3	18,5	20,8	—	2,8	—	2,2	—
<b><i>Alactaga williamsi laticeps</i> NENNIG.</b>													
Малая Азія . . . . . по A. NENNIG'у	—	—	—	24,5	—	—	19,2	20,4	—	2,2	—	2	2,5
<b>88. <i>Alactaga williamsi schmidti</i> SATURNI.</b>													
Кубинскій уѣздъ, неизмѣнность. Coll. K. SATURNI.	—	—	28	25	—	16	18,3	19,5	—	2,3	—	2,5	2,5
Аз.-су, Шемахинск. у. . . . . Муз. С.-Петерб.	34	—	29	26	—	13	19	21	—	2,4	—	2	2,5
Касимъ-абатъ . . . . . № 123,6 . . . . .	34	—	28	24	—	13	18,5	20,8	—	2	—	2	2,5
„ „ „ „ „ № 123,6 . . . . .	33,3	—	26,5	24	—	13	18,5	21	—	2	—	2	2,5

— Батуринъ. Черниговской губернии. Я встрѣчалъ его еще въ 1877 году и около города Рыльска, Курской губернии, но здѣсь тушканчикъ представлялъ довольно рѣдкое явленіе. Въ послѣднее время Э. В. Шарлеманъ <sup>1)</sup> указалъ на случаи находенія тушканчиковъ и на правомъ берегу р. Днѣпра, но, какъ онъ, повидимому, совершенно правильно предполагаетъ, это были экземпляры, перевезенные любителями съ лѣваго берега, съ Черниговской стороны, гдѣ тушканчикъ обыкновененъ.

Лѣсистая и болотистая мѣстность верхней половины теченія р. Десны и верховьевъ Оки представляетъ здѣсь естественную преграду распространенію тушканчика на западъ. Далѣе границу распространенія большого земляного зайца составляютъ рѣки: Ока, Волга въ предѣлахъ Казанской губернии, Кама и Бѣлая. Въ Тульской губернии онъ еще довольно обыкновененъ въ южныхъ уѣздахъ, напр. Новосильскомъ, но, какъ рѣдкость, пара этихъ животныхъ была найдена мною и въ лѣсистомъ Веневскомъ уѣздѣ (въ 1890 г.), куда они пробрались лишь въ послѣднее время, вслѣдъ за уничтоженіемъ лѣсовъ. Далѣе къ востоку большой земляной заяцъ найденъ въ губерніяхъ: Тамбовской, Пензенской, южной части Казанской, Самарской и Уфимской и всюду къ югу отъ указанныхъ предѣловъ. На западной границѣ своего распространенія большой тушканчикъ очень рѣдокъ, но, по мѣрѣ движенія къ югу и востоку, становится все многочисленнѣе. Южную границу его распространенія въ Европейской Россіи, кромѣ морей Чернаго и Каспійскаго, представляютъ горы южнаго берега Крыма, въ степной части котораго онъ весьма обыкновененъ, и Кавказскій хребетъ.

Распространеніе большого земляного зайца въ Азіи выяснено еще довольно плохо, потому что еще до недавняго времени всѣ крупныя виды *Alactaga*, а иногда и представители другихъ родовъ, шли за *Alactaga saliens*. Нѣкоторые естествоиспытатели населяли этимъ видомъ всю Среднюю Азію и Е. А. Бихнеръ <sup>2)</sup> привелъ его даже для оазиса

<sup>1)</sup> Э. В. Шарлеманъ. Млекопитающія окрестностей Кіева, стр. 80. Изданіе Кіевского Орнитологическаго Общества имени К. Ф. Кесслера. 1915.

<sup>2)</sup> Научные результаты путешествій Н. М. Пржевальскаго. Млекопитающія, стр. 152 (1890).

са Хами. При прѣвѣркѣ, однако, оказалось, что по большей части дѣло идетъ о другихъ видахъ, а хамійскій экземпляръ оказался принадлежащимъ къ совершенно другому роду, тогда еще не описанному—*Euchoreutes naso* SCLATER. Объ ископаемыхъ остаткахъ и др. подробностяхъ см. мое сочиненіе: „О млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Кавказа“ стр. 58 и слѣд.

Послѣ того какъ въ 1900-году я описалъ изъ Тургайской области новый видъ тушканчика <sup>1)</sup>, проф. А. Н. Нерингъ впалъ въ другую крайность и высказалъ предположеніе, что въ Азій вообще вовсе не встрѣчается *Alactaga saliens* GMEL., а видъ этотъ замѣненъ тамъ узкоголовыми тушканчиками: *Alactaga suschkini* SAT., *Alactaga saltator* EVERSM. и др. [A. NERLING, Zoolog. Anzeig., № 614, p. 264 (1900)]. Но это не вѣрно, и мнѣ достовѣрно извѣстно, что большой тушканчикъ широко распространенъ по киргизскимъ степямъ вмѣстѣ съ узкоголовыми видами. Я не только нашелъ его самъ всюду въ Уральской области, но и получилъ экземпляры его изъ Тургайской и Акмолинской областей. Я имѣлъ случай также осматривать экземпляръ этого вида изъ Томской губ. и въ свое время (Степи, стр. 58—59) замѣтилъ, что при полномъ тождествѣ черепа онъ отличается значительно болѣе короткими ушами. Американская экспедиція на Алтай въ 1912 году назвала этого тушканчика *Alactaga grisescens* HOLLISTER, хотя по моему мнѣнію, его незначительныя отличія не могутъ имѣть видоваго значенія. Границы распространенія въ Азій *Alactaga saliens* все же не выяснены. Указаніе на нахожденіе его въ Персіи основано на смѣшеніи этого вида съ *Alactaga williamsi* THOMAS. Къ югу онъ не встрѣченъ далѣе линіи, проведенной отъ Усть-урта на сѣверный берегъ Аральскаго моря. Эверсманнъ <sup>2)</sup> ограничиваетъ его распространеніе съ сѣвера на югъ полосой между 55-ю и 49-ю параллелями с. ш.

Вертикальное распространеніе этого вида ограничено низменностью.

<sup>1)</sup> K. SATUNIN. Eine neue Springmaus aus der Kirgisen-Steppe (*Alactaga suschkini* nov. spec.), in: Zoolog. Anzeig., Bd. № 610, p. 137 (1900).

<sup>2)</sup> Эверсманнъ. Естественная Исторія Оренбургскаго края, II, стр. 181.

Образъ жизни. Земляной заяцъ живетъ всегда въ открытыхъ мѣстностяхъ: въ степяхъ, на лугахъ и выгонахъ и даже на обработанныхъ поляхъ, но всегда предпочитаетъ глинистую почву, которая представляетъ болѣе удобства для устройства норы, чѣмъ какая-либо другая. Хотя, повидимому, онъ и не брезгуетъ обработанными полями и въ средней Россіи двигается вмѣстѣ съ ними къ сѣверу, я замѣтилъ въ степяхъ, что тушканчикъ, живя среди обработанныхъ полей, для устройства своей норы все же выбираетъ оставшійся между ними кусочекъ цѣлины или межу. Нора его не глубока и не длинна. Она идетъ съ поверхности земли внизъ подъ небольшимъ уклономъ, въ  $15^{\circ}$ — $20^{\circ}$ , и всего на полтора или два аршина, такъ что само жилище помѣщается очень неглубоко подъ землею. Обыкновенно все жилище состоитъ изъ одного только этого хода съ расширеніемъ на концѣ, и въ немъ живетъ или одиночная особь или парочка (самецъ и самка). Но попадаются старыя норы, въ которыхъ безо всякаго порядка напутаны и другіе ходы, такъ что жилища камера имѣетъ нѣсколько выходовъ. Тушканчикъ животное строго ночное и весь день проводитъ безвыходно въ своей норѣ, причемъ совершенно закупориваетъ изнутри входное отверстіе землею, такъ что она образуетъ на мѣстѣ входа небольшую кучку вродѣ кротовой. Опытный взглядъ по этому признаку безошибочно можетъ опредѣлить, что тушканчикъ находится въ норѣ. Добыть его оттуда чрезвычайно легко. Его можно вылить водою или раскопать. Выгнанный изъ своего убѣжища, тушканчикъ быстро зигзагами скачетъ по степи, стараясь ускользнуть отъ своихъ преслѣдователей и юркнуть въ какую-нибудь норку. Когда смотришь на скачущаго такимъ образомъ тушканчика, онъ производитъ впечатлѣніе подпрыгивающаго мячика, особенно, когда за дальностью разстоянія не видно быстро мелькающихъ ногъ и хвоста, а голова и туловище сжимаются въ плотный комочекъ, который быстро переносится съ мѣста на мѣсто, моментально подкидываемый кверху невидимую пружиною, лишь только приближается къ землѣ. Днемъ два-три человѣка могутъ загонять и поймать его, ибо онъ никогда не бѣжитъ прямо; но ночью онъ гораздо рѣзвѣе. Когда тушканчикъ находится въ по-



коѣ, напр. ѣсть, онъ сидитъ, опираясь на всю свою длинную ступню, причемъ оттопыриваетъ свои крайніе короткіе пальцы. Передвигаясь не спѣша, въ поискахъ пищи напр., онъ также прыгаетъ, опираясь на всю ступню. Но при болѣе быстромъ передвиженіи онъ опирается только на три среднихъ пальца.

Въ поискахъ пищи тушканчикъ иногда такъ склоняется къ землѣ, что его переднія лапки почти касаются ея; однако, онъ никогда не опирается ими о землю для ходьбы, а употребляетъ ихъ исключительно для держанія около рта пищи и для рытья, причемъ отбрасываетъ ими назадъ землю, вырытую рѣзцами. Рѣзцы являются у него такимъ образомъ главнымъ орудіемъ копанія, а копать ему приходится иногда въ чрезвычайно твердомъ, засохшемъ глинистомъ грунтѣ. Копаетъ тушканчикъ довольно много, не для устройства своего жилища, которое не велико и служитъ болѣе или менѣе продолжительное время, а при пріисканія пищи, ибо любимую пищу этого животного составляютъ луковицы многочисленныхъ въ степи тюльпановъ. Луковицы обыкновенно находятся неглубоко, на глубинѣ всего одного или двухъ вершковъ, рѣдко глубже, но почва около нихъ бываетъ очень тверда. Въ мѣстности, населенной тушканчиками, часто можно видѣть ямки, изъ которыхъ были вырыты луковицы, и тутъ же около нихъ сгрызенные стебли тюльпановъ, а иногда и наружную шелуху луковицы.

На добычу земляной заяцъ выходитъ только въ сумерки, когда его уже трудно рассмотретьъ, но его всегда легко замѣтить по мельканію бѣлой части его знамени. Въ сумерки онъ рѣзвѣе, чѣмъ днемъ, и подвигается громадными прыжками съ такою скоростью, что его трудно догнать и на лошади. Эверсманиъ (l. c.) рассказываетъ, что весьма забавна охота на него съ борзыми собаками. Пока еще довольно свѣтло, собаки часто настигаютъ и ловятъ земляныхъ зайцевъ, но съ наступленіемъ темноты они обыкновенно уходятъ. При преслѣдованіи собаками земляной заяцъ часто круто мѣняетъ направленіе, чего онъ достигаетъ помощью сильнаго движенія хвостомъ, и собаки по инерціи проносятся мимо.

Кромѣ луковицъ, пищу земляного зайца составляютъ

различныя нѣжныя растенія, въ особенности ихъ сочныя корни и клубни, а также различныя сѣмена. При случаѣ онъ не прочь и отъ мясной пищи и ѣсть насѣкомыхъ, а также яйца и птенцовъ птицъ, гнѣздящихся на землѣ. Последнее мнѣ лично наблюдать не приходилось.

Для дѣторожденія гнѣздо устраивается нѣсколько тщательнѣе и выстилается мягкими травами. Въ юнѣ мѣсяцѣ самка мечетъ отъ 3 до 6 дѣтенышей, которые остаются при матери до полной возмужалости.

Холода тушканчики совершенно не переносятъ и засыпаютъ уже при небольшомъ пониженіи температуры. Были случаи, что тушканчики, пойманные въ капканѣ, засыпали подѣ дѣйствіемъ предразсвѣтнаго холода. По К. Н. Россикову, на Сѣверномъ Кавказѣ тушканчикъ залегаетъ на зиму уже въ сентябрѣ, ибо въ концѣ этого мѣсяца онъ видѣлъ его уже очень рѣдко, а въ началѣ октября не видѣлъ вовсе. Зимую тушканчикъ погруженъ въ глубокое оцѣпенѣніе и насильственно разбуженный скоро умираетъ. Пробужденіе его отъ зимняго сна К. Н. Россиковъ наблюдалъ 29 апрѣля. Зимуютъ тушканчики, по словамъ этого наблюдателя, цѣлыми семьями.

До сихъ поръ тушканчикъ не имѣлъ никакого практическаго значенія, но въ послѣднее время, съ распашкой степей, сдѣлался вредителемъ хлѣбныхъ полей.

#### Горный земляной заяцъ.

87. *Alactaga williamsi williamsi* THOMAS et

88. *Alactaga williamsi schmidti* SATUN.

Синонимика.

№ 87. *Alactaga decumana* BLANFORD, Eastern Persia, II, p. 78.

*Alactaga williamsi* Сатунинъ, Обзоръ, стр. 46, 61; Ив., Талышъ и Мугань, стр. 194; Ив., Дополненіе, стр. 27.

№ 88. *Dipus Jaculus* MÉNÉTRIÉS, Catalogue, p. 1 et 22 (partim!).

*Alactaga williamsi* MUSEUM CAUCASICUM, p. 123, № 123, p. 63;

*Alactaga williamsi* Сатунинъ, Обзоръ, стр. 46, 61; Ив., Талышъ и Мугань, стр. 194; Ив., Дополненіе, стр. 12, 27.

Наружные признаки. По величинѣ этотъ тушканчикъ стотъ на срединѣ между *Alactaga saliens* ГМЕЛ. и *Alactaga elater* ЛІСНТ.; онъ почти вдвое меньше перваго и во столько же больше втораго.

Морда спереди слегка расширена. Уши короче головы и прижатая къ ней по большей части не достигают конца морды, въ крайнемъ случаѣ лишь едва достигают до ея края. Хвостъ длиннѣе тѣла съ головою. Въ остальномъ все, какъ у *Alactaga saliens* Gmel.

Черепъ *Alactaga williamsi williamsi* THOM. относительно уже, чѣмъ черепъ *Alactaga saliens* Gmel., а у *Alactaga williamsi schmidtii* SAT. имѣеть тѣ же отношенія.

Зубы имѣють то же строеніе.

Измѣренія.

89. <i>Alactaga williamsi williamsi</i> THOM.	Голова и туловище.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина бѣлаго пята въ знанси.
Ванъ (по О. THOMAS'у) . . . . .	141	203 <sup>1)</sup>	—	46	65	—
Кульпъ, Mus. Cauc. ♀ . . . . .	150	235	18	45	70	—
Ардебиль, Персія. Coll. SATUNIN . .	134	227	16	45	67	—
Сардаръ-булагъ, Араратъ > . .	124	215	18	46	68	20
Талышъ > . .	124	215	18	46	68	—

90. <i>Alactaga williamsi schmidtii</i> SATUR.	Туловище съ головой.	Хвостъ съ конечными волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Длина стопы.
Кубинскій уѣздъ, Mus. Caucas. (№ 123)	150	223	—	46	68
Кясни-абадъ " " . . .	127	205	—	—	64
Ах-су " " . . .	122	—	—	—	65
Кубалы " " . . .	123	217	14	45	61

Окраска всей верхней стороны тѣла представляетъ грубую смѣсь желтовато-бураго и чернаго. Морда болѣе свѣтлаго сѣровато-бураго цвѣта; пятнышко надъ заднимъ краемъ глаза и большое пятно на шекѣ подъ глазами бѣлыя. За послѣднимъ пятномъ по сторонамъ шеи и плечамъ

1) Въроятно безъ концевыхъ волосъ.

идетъ свѣтлая желтовато-бурая полоса. Бока болѣе свѣтлые, чѣмъ спина, бурые. Вся нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона заднихъ конечностей бѣлая. Бѣлая полоса, какъ и у другихъ тушканчиковъ этого рода, идетъ черезъ крупъ. Наружная сторона бедеръ въ свѣжемъ нарядѣ яркаго охристо-бурого или оранжево-бурого цвѣта. Верхняя поверхность лапокъ и стопы—бѣлая. Уши вдоль передней трети ихъ наружной поверхности и на заднемъ краѣ ихъ внутренней поверхности покрыты рѣдкими буроватыми волосками; у живого животного ухо буроватозерватое, вслѣдствіе просвѣчивающей крови. Хвостъ на большей части своего протяженія сверху желтовато-бурый, снизу бѣловатый. Знамя состоитъ изъ длинныхъ черныхъ и бѣлыхъ волосъ; черный поясъ имѣетъ около 50 мм. ширины (по позвонкамъ хвоста) а за нимъ слѣдуетъ чисто бѣлая часть знамени, которая занимаетъ послѣдніе 10—15 шт. позвонковъ хвоста.

Разницы въ окраскѣ обѣихъ формъ я не замѣтилъ, и все различіе между ними заключается въ томъ, что взрослые экземпляры закавказской расы обладаютъ гораздо болѣе широкимъ черепомъ, еще болѣе широкимъ, чѣмъ описанный Нэрингомъ изъ Малой Азіи *Alactaga williamsi laticeps* НЭРИНГ. Особенность эта хорошо видна въ таблицѣ измѣреній.

Географическое распространеніе горнаго тушканчика въ Закавказьѣ представляетъ еще много загадочнаго, особенно, что касается эндемичной закавказской формы *Alactaga williamsi schmidti* SATUN.

Типичная форма *Alactaga williamsi williamsi* ТНОМ. найдена мною на Талышинскихъ горахъ, на Араратѣ, на Карсскомъ плоскогорьѣ (сел. Дигорь) и въ Сардар-абадской степи Эриванской губ. Типичная закавказская форма *Alactaga williamsi schmidti* SATUN. найдена въ пустынныхъ степяхъ по южнымъ склонамъ восточной оконечности Кавказскаго Хребта, на Апшеронскомъ полуостровѣ и на низменностяхъ Гекчайскаго, Шемахинскаго и Кубинскаго уѣздовъ.

Такимъ образомъ, районъ распространенія *Alactaga williamsi* обнимаетъ большую часть Закавказья, кромѣ лѣсистыхъ мѣстностей и низменныхъ степей, т. е. гористыя

мѣстности съ ксерофильною растительностью. Весьма интересно сообщеніе Ю. Н. Воронова, который видѣлъ ручного тушканчика на посту Гурджанъ Артвинскаго округа. По его словамъ, тушканчики этого вида въ большомъ количествѣ жили въ сосновомъ лѣсу около этого поста. Я думаю, что это могъ быть только нашъ горный тушканчикъ—*Alactaga williamsi* ТНОМ. Но къ какой формѣ принадлежитъ онъ—конечно, остается открытымъ вопросомъ до полученія оттуда экземпляра.

Разсматривая таблицу измѣреній череповъ, не трудно замѣтить, что *Alactaga williamsi laticeps* NEHRING и нашъ *Alactaga williamsi schmidtii* SATUN. обнаруживаютъ въ строеніи черепа значительное сходство между собою. Но какъ они относятся другъ къ другу? Область распространенія одного изъ нихъ—сѣверо-западная часть Малой Азіи, а другого—сѣверо-восточное Закавказье, а между ними лежитъ область распространенія основной формы. Поэтому врядъ ли можно предположить, что наша широкоголовая форма развилась изъ широкоголовой малоазійской, или наоборотъ, а гораздо вѣроятнѣе предположить, что здѣсь мы имѣемъ примѣръ конвергенціи признаковъ, а именно расширеніе черепа вслѣдствіе одинаковости жизненныхъ условій, въ которыя попали съ одной стороны малоазійскіе, а съ другой—закавказскіе тушканчики вида *Alactaga williamsi* ТНОМ.

Внѣ предѣловъ Закавказья видъ этотъ, повидимому, широко распространенъ по горной странѣ Малой Азіи и Персіи. Онъ былъ описанъ О. Томасомъ изъ Вана. Нерингъ описалъ *Alactaga williamsi laticeps* изъ сѣверо-западной части Малой Азіи. Я нашелъ его въ сѣверной Персіи у Ардебиля. „*Alactaga decumana*“ Блэнфорда <sup>1)</sup> изъ окрестностей Бушира (Bushire) несомнѣнно относится къ этому же виду, о чемъ ясно говорятъ приводимыя имъ измѣренія, напр.: стопа 2,6 inch (=66,06 мм.). Экземпляръ такого же вида Блэнфордъ видѣлъ въ музеѣ въ Генуѣ; онъ былъ добытъ Де Филиппи около Тегерана. Такъ какъ Буширъ лежитъ уже на Персидскомъ заливѣ, позволительно предположить, что распространеніе этого вида въ Персіи очень велико.

1) W. T. BLANFORD. Eastern Persia, v. II, p. 78.

Вертикальное распространение этого вида весьма замѣчательно и совершенно опровергаетъ ходячее мнѣніе, что тушканчики жители низменныхъ степей.

*Alactaga williamsi* Тном., „горный тушканчикъ“, какъ я его называю, обитаетъ весьма широкій поясъ высоты, хотя онъ нѣсколько сѣзится, если мы будемъ разсматривать отдѣльно распространіе обѣихъ расъ.

Типичная форма *Alactaga williamsi williamsi* Тном. настоящее горное животное, котораго я не находилъ нигдѣ ниже 3.000' (Кульпъ). На Талышинскихъ горахъ мѣста, гдѣ онъ былъ найденъ, лежатъ на высотѣ 5—7.000'. На Арабатѣ онъ подымается еще выше и при моемъ восхожденіи на эту гору осенью 1900 года былъ выгнанъ изъ неглубокой норки на высотѣ приблизительно 10.000'. Это самый высокій пунктъ нахождения этого животного, и я весьма сожалѣю, что не могъ точнѣе опредѣлить его высоту вслѣдствіе неисправности барометра<sup>1)</sup>. Вѣроятно, тушканчика привело сюда обиліе луковичныхъ растений и различныхъ сѣмянъ уже засохшихъ растений. Однако, другихъ норъ тушканчиковъ на этой высотѣ я не видалъ.

Закавказская форма *Alactaga williamsi schmidtii* SATUN. живетъ значительно ниже, и нижній предѣлъ распространения предыдущей формы составляетъ, повидимому, ея верхній предѣлъ, откуда она спускается почти до уровня Каспійскаго моря (Кубинскій уѣздъ). Наичаще встрѣчается этотъ тушканчикъ въ полосѣ предгорій на высотѣ 100—1.000'

Образъ жизни горнаго тушканчика извѣстенъ очень мало. Я держалъ у себя нѣсколько экземпляровъ этого вида довольно долго и замѣтилъ между прочимъ, что онъ охотнѣе, чѣмъ другіе виды, ѣстъ различныя сухія сѣмена, что и понятно у животного, обитающаго предпочтительно мѣста съ ксерофитною растительностью. По экземплярамъ, жившимъ у меня, я могъ убѣдиться, что онъ далеко не такъ чувствителенъ къ холоду какъ его собратья, которые засыпаютъ уже при незначительномъ пониженіи температуры. Тушканчикъ, пойманный около Баку, слѣдова-

<sup>1)</sup> Она находилась между 9.500' и 11.000', съ каковой высоты начинался уже снѣгъ.

тельно *Alactaga williamsi schmidti*, прожилъ у меня цѣлую зиму, не обнаруживая никакой наклонности заснуть на зиму. Днем трудно было его расшевелить, но вечеромъ онъ дѣлался рѣзвъ и дѣятеленъ.

Лѣтомъ любимую его пищу составляли зеленые колосья разныхъ дикихъ и культурныхъ злаковъ. Съ большимъ удовольствіемъ онъ ѣлъ также морковь и разныя сѣмена, особенно подсолнухи. Тушканчики, обитающіе безводныя степи, обыкновенно вовсе не пьютъ воды, довольствуясь тѣмъ незначительнымъ количествомъ влаги, которое они получаютъ въ сѣдаемыхъ ими растеніяхъ. Горный тушканчикъ не обнаруживаетъ склонности къ сочнымъ растеніямъ и даже луковицы тюльпановъ, которыя я ему предлагалъ, ѣлъ не охотно. Онъ предпочитаетъ мучнистыя зерна и, вѣроятно, въ связи съ этимъ иногда пьетъ воду. Горный тушканчикъ носитъ въ свою нору колосья пшеницы и, вѣроятно, и другихъ злаковъ, цѣлыми охабками. Мнѣ не удалось выяснитъ, какъ онъ это дѣлаетъ, но одинъ охотникъ, спавшій на землѣ въ Сардар-абадской степи, увѣрялъ меня, что на него наскочилъ тушканчикъ, который несъ на спинѣ охабку колосьева, придерживая ее хвостомъ. Это конечно мало правдоподобно, но подтверждаетъ то, что тушканчикъ заразъ несетъ какъ-то цѣлую охабку колосьева. На основаніи всѣхъ моихъ наблюденій надъ низменною формой, я думаю, что настоящаго зимняго сна у нея нѣтъ, и она не выходитъ изъ норы только въ ненастную и очень холодную погоду. Обыкновенно норы свои лѣтомъ этотъ тушканчикъ закуриваетъ далеко не такъ тщательно, какъ предыдущій видъ.

### *Alactaga elater* Лист.

(Синонимика подъ подвидами).

Наружные признаки. Вчетверо меньше *Alactaga saliens* Гмел. и вдвое меньше *Alactaga williamsi* Тном. По своему строенію онъ представляетъ миниатюру перваго. Расширеніе морды у него мало замѣтно. Уши обыкновенно длиннѣе головы. Строеніе пальцевъ и мозолей совершенно, какъ у *A. saliens*. Хвостъ гораздо длиннѣе тѣла.

Черепъ относительно шире, чѣмъ у предыдущихъ видовъ, но по формѣ представляетъ точную уменьшенную копию черепа *Alactaga saliens* GMEL.

Эмалевыя петли на зубахъ выражены болѣе рѣзко, такъ что зубы съ боковъ вырѣзаны гораздо глубже.

Отношенія между зубами тѣ же, но р<sup>1</sup> имѣетъ неправильно треугольную форму съ вырѣзкою на переднемъ и на наружномъ краѣ и относительно немного больше.

Географическое распространеніе этого вида, на значительномъ пространствѣ сопутствующаго *Alactaga saliens* GMEL., все-таки значительно менѣе идетъ на западъ и сѣверъ, чѣмъ распространеніе послѣдняго, но зато идетъ далѣе къ югу. Западной границы своего распространенія *Alactaga elater* LICHT. (вѣроятно, въ видѣ типичной своей расы?) достигаетъ въ губерніяхъ Харьковской и Херсонской. Не имѣется никакихъ данныхъ о томъ, какъ онъ распространенъ далѣе на юго-востокъ до Волжско-Уральской степи. На сѣверномъ Кавказѣ онъ сравнительно рѣдокъ и найденъ только по самому побережью Каспійскаго моря въ Кизлярскомъ отдѣлѣ (*Alactaga elater kisljaricus* SATUN.). Далѣе къ сѣверо-востоку отсюда и во всей Калмыцкой степи до р. Волги онъ, если и встрѣчается, то, вѣроятно, чрезвычайно рѣдко, ибо во время моего путешествія по этой мѣстности лѣтомъ 1914 года я добылъ здѣсь сотни *Scirtopoda telum* LICHT., нѣкоторое меньшее количество *Alactaga saliens* GMEL. и *Alactagulus acontion* PALL., но ни одного *Alactaga elater* LICHT.

Въ Волжско-Уральской степи, подробно изслѣдованной мною еще въ 1887 году, а затѣмъ снова, правда довольно поверхностно, въ 1914 году, *Alactaga elater* LICHT. очень обыкновененъ и въ численности рѣшительно преобладаетъ надъ *Alactagulus acontion* PALL. Далѣе на востокъ я встрѣтилъ оба эти вида въ Уральской области. Какъ далеко распространенъ *Alactaga elater* LICHT. на востокъ, пока неизвѣстно, ибо литературными данными нельзя пользоваться, такъ какъ всѣ натуралисты, писавшіе о фаунѣ тѣхъ странъ, до послѣдняго времени смѣшивали *Alactaga elater* LICHT. съ *Alactaga acontion* PALL. Въ обработанных мною коллекціяхъ Тургайской и Акмолинской областей этого вида не было. Самымъ восточнымъ пунктомъ,



гдѣ достовѣрно найденъ этотъ видъ, является сѣверо-восточный берегъ Аральскаго моря, откуда я изслѣдовалъ экземпляры, собранные тамъ Л. С. Бергомъ.

Съ Сѣвернаго Кавказа видъ этотъ проникъ въ Закавказье, гдѣ образовалъ двѣ мѣстныя расы: одну обитающую низменность Восточнаго Закавказья, другую—найденную только въ Аралыхѣ, у подножья Арарата.

Здѣсь и кончается распространение этого вида и далѣе къ югу онъ не идетъ, развѣ только немного по персидской Мугани до ближайшихъ горъ.

Вертикальное распространение *Alactaga elater* ограничено низменностью. Единственное исключение представляетъ *Alactaga elater aralychensis* SAT., который живетъ хотя на совершенно ровной, но все же приподнятой надъ уровнемъ моря футовъ на 3.000' Аралыхской равнинѣ. Но въ болѣе высокой Сардар-абадской степи его уже замѣняютъ *Alactaga williamsi* ТНОМ.

#### Закавказскій малый земляной заяцъ.

#### 91. *Alactaga elater caucasicus* NEHRING.

Синонимика.

*Alactaga (Scirteta) elater* BRANDT, Classification des Gerboises, p. 224 (partiml).

*Dipus pygmaeus* HOBENACKER, Enumeratio, p. 138.

*Alactaga elater* MUSEUM CAUCASICUM, pp. 41, 68; САТУНИНЪ, Степи, стр. 62; NEHRING, Sitz.-Ber. Gesellsch. naturf. Freunde z. Berlin, 1897, p. 151.

*Alactaga elater caucasicus* NEHRING, Sitz.-Ber. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1900, p. 67; САТУНИНЪ, Обзоръ, стр. 47, 61; ИД., Талышъ и Мугань, стр. 196; ИД. Дополнение, стр. 27!

*Alactaga acotion* SATUNIN, Säugethierfauna, p. 308.

Туземное названіе: по-адербейджански—араб-дошанъ.

Проф. А. Нэрингъ отличилъ кавказскую расу отъ типичной, живущей въ Киргизской степи, на томъ основаніи, что черепъ ея нѣсколько шире, и костный мостикъ надъ foramen infraorbitale шире. Различія эти видны въ таблицѣ измѣреній черепа.

Измѣренія всѣхъ подвиговъ *Alactaga elater* LICHT. для удобства сравненія приведены въ особой таблицѣ, въ

которой для сравненія приведены и измѣренія мелкаго каспійскаго тушканчика, обозначеннаго какъ *Alactaga indica* GRAY.

Окраска этого тушканчика въ общемъ чрезвычайно похожа на окраску предыдущаго вида, но кромѣ нѣкоторыхъ мелкихъ отличій отличается еще тѣмъ, что подвержена сильнымъ сезоннымъ измѣненіямъ. Тушканчики этого вида получаютъ въ сентябрѣ, какъ это я замѣтилъ на аралыхскомъ тушканчикѣ, болѣе короткій, чѣмъ лѣтній, и болѣе темный мѣхъ, причемъ длинные волосы лѣтняго мѣха выпадаютъ. Этотъ мѣхъ, какъ я видѣлъ по экземплярамъ настоящей формы (*A. e. caucasicus* N.), сохраняется до весны, и тушканчики добытые мною въ Сальянахъ 18. III. 1895 года были все именно въ такой короткой, темной шерсти.

Измѣренія тушканчиковъ вида *Alactaga elater* LICHT.

	Туловище съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ теменн.	Задняя ступня.	Длина чернаго пѣта въ знамени.	Длина бѣлаго пѣта въ знамени.
<b>92. <i>Alactaga elater caucasicus</i> NEHRING.</b>							
d. Муганская степь Coll. K. SAT.	120	175	10	30,5	56,5	30	—
» » » »	105	169	—	32	55	—	—
» » » »	98	178	12	29	54,5	35	19
» » » »	92	176	12,5	30,5	54,5	35	21
k. » » » »	98	175	11	32	53	30	21
l. » » » »	100	174	13	32	55	30	21
m. » » » »	101	177	11	32	57	31	17
<b><i>Alactaga elater elater</i> LICHT.</b>							
Джамбейга, Урал. об. Coll. K. SAT.	124	160	16	31	51	30	10
» » » » »	108	163	12	26	49	28	17
» » » » »	98	149	12	26	50	24	20
» » » » »	105	163	10	30	50	30	14

	Туловище съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина чер- наго цвѣта въ знамени.	Длина бѣ- лаго цвѣта въ знамени.
<b>93. Alactaga elater aralychensis</b> Sat.							
Аралыкъ (поди. Арарата) Col. Sat.	100	168	14	34	51	22	18
» » » » »	105	189	16	36	53.5	28	22
» » » » »	100	195	16	36	52	30	21
» » » » juv.	90	142	14	25	45	28	15
<b>94. Alactaga elater kizljarcus</b> Sat.							
Терекли - мектебъ (типъ). Mus. Саус. № 2 4 <sup>2</sup> , a . . . . .	74	155	10	25	53	—	—
Черный Рынокъ. Mus. Саус. № 124 <sup>2</sup> , b	74	152	10	25	53	—	—
<b>Alactaga indica</b> Gray.							
Асхабадъ, Закасп. обл. Coll. Sat.	100	162	12	30	46	—	—
Ст. Анна » » » »	90	155	15	30	49	—	—
» » » » »	85	148	13	26	50	—	—

Лѣтній мѣхъ. Общая окраска верхней стороны довольно темная, сѣровато-ржавобурая. На бокахъ мѣстами просвѣчиваетъ черезъ рѣдкіе черные волосы оранжево-желтый оттѣнокъ, который имѣетъ передняя сторона бедеръ. Передній конецъ морды сѣровато-бурый, какъ и вся верхняя сторона головы; черезъ переносье, оканчиваясь съ каждой стороны подъ переднимъ угломъ глаза, идетъ очень свѣтлая ржавая полоска; щеки бѣлыя. Ухо по передне-наружному краю довольно густо усажено рѣсничатыми волосами; на передне-наружной части покрыто довольно густо сѣро-бурыми волосами, а на задне-внутренней части и внутри—почти совсѣмъ голое.

Губы, внутреннія стороны конечностей, лапки, передняя сторона голеней, верхняя поверхность ступней и вся нижняя сторона тѣла—бѣлыя. Черезъ задъ идетъ бѣлая полоса, совершенно отдѣляющая цвѣтъ спины отъ находящагося на колѣнномъ сгибѣ большого, почти черного

пятна. Бока подошвы окаймлены черновато-бурыми волосами.

Хвостъ кругомъ сѣровато-бурый. Знамя развито очень хорошо и состоитъ изъ длинныхъ и черныхъ волосъ, расположенныхъ въ видѣ пера, и большого бѣлаго кончика.

Описание это сдѣлано по взрослому июньскому экземпляру.

Географическое распространение и образъ жизни. Закавказскій тушканчикъ обитаетъ низменности восточнаго Закавказья. Его распространение строго ограничено именно только низменностью долинъ рр. Куры и Аракса. Многіе представители закавказской фауны распространяются по побережью Каспійскаго моря далеко къ сѣверу, до южнаго Дагестана и далѣе. Но закавказскій тушканчикъ, повидимому, столь чувствителенъ къ измѣненію рельефа, что плоскія возвышенности, идущія отъ юго-восточной оконечности Кавказскаго Хребта на Апшеронскій полуостровъ, несмотря на свою незначительную величину, являются здѣсь его сѣвѣрною границей. На этихъ возвышенностяхъ, равно какъ и на Апшеронскомъ полуостровѣ, закавказскаго тушканчика совершенно замѣняетъ горный (*Alactaga williamsi schmidti* SAT.).

Самый западный пунктъ по р. Курѣ, гдѣ я встрѣтилъ закавказскаго тушканчика, было селеніе Варвара, Елисаветпольскаго уѣзда, гдѣ б. V. 95 мнѣ принесли два молодыхъ экземпляра этого животнаго, приблизительно въ половину взрослога.

Въ небольшомъ количествѣ встрѣченъ мною этотъ видъ на Муганской степи, но онъ обыкновененъ также и въ Ширванской, Сальянской и Мильской степи. Въ послѣдней я добылъ закавказскаго тушканчика у поста Шахчинаръ, т. е. уже у входа въ ущелье р. Аракса; это самый западный пунктъ распространения его по р. Араксу.

По образу жизни онъ не отличается отъ другихъ видовъ этого рода. Я ни разу не встрѣтилъ этого тушканчика среди лѣта, когда вся растительность на Мугани выгораетъ и почва обнажается, поэтому я предполагаю, что можетъ быть здѣсь имѣеть мѣсто и лѣтняя спячка, каковую я наблюдалъ въ 1888 г. у грызуновъ Сахары.

Какъ далеко идетъ нашъ тушканчикъ на югъ по персидской Мугани—неизвѣстно, но я думаю, что до границъ этой низменности.

#### Аралыхскій земляной заяцъ.

#### 95. *Alactaga elater aralychensis* SATUN.

Синонимика.

*Alactaga elater aralychensis* SATUNIK, Zoolog. Anzeig., Bd. XXIV, № 649, p. 461; Сатунинъ, Обзоръ, стр. 47, 61; Id., Дополненіе, стр. 27.

Черепъ относительно еще болѣе широкъ, чѣмъ черепъ *Alactaga elater caucasicus* NEHRNG., особенно замѣтна большая междуглазничная ширина. Уши сравнительно длиннѣе, чѣмъ у *A. e. caucasicus* N., а ступня короче. Главное отличіе заключается, однако, въ окраскѣ.

Окраска того же типа, что и у другихъ нашихъ тушканчиковъ, но отличается въ лѣтней шерсти чрезвычайною яркостью.

Лѣтняя шерсть. Верхняя сторона головы желтовато-бурая съ болѣе темнымъ теменемъ, тонко испещренная черными волосами. Губы, щеки и маленькія пятнышки за ушами—бѣлыя. Наружная сторона уха сзади покрыта рѣдкими желтоватыми волосками, спереди вдоль внутренняго края уши густо покрыты ржавыми, а по наружному бѣловатыми волосами. Внутри уши покрыты очень рѣдкими бѣлыми волосками. Основной фонъ всей верхней стороны тѣла и отчасти боковъ яркій изабеллиновый, переходящій на задней части тѣла въ буровато-оранжево-желтый, а на спинѣ густо испещренный бурымъ и чернымъ. На бокахъ этотъ цвѣтъ постепенно переходитъ въ бѣлый цвѣтъ нижней стороны. На плечѣ свѣтло-бурое пятно. Переднія лапки, верхняя часть бедеръ спереди и съ боковъ, верхняя сторона задней стопы, полоса, идущая черезъ основаніе нижнихъ конечностей и вся нижняя сторона—бѣлыя.

На задней сторонѣ верхней части бедра подъ бѣлою полосою, идущею черезъ задъ, маленькое черно-бурое пятно.

Хвостъ кругомъ ржаво-желтый съ чернымъ и на концѣ бѣлымъ знаменемъ.

Осенній нарядъ. Въ сентябрѣ у молодыхъ, но уже совершенно выросшихъ экземпляровъ я наблюдалъ линь-

ку, причемъ свѣтлые длинные волосы замѣнялись болѣе короткими темными. Вотъ описаніе одного экземпляра (♂) въ переходномъ нарядѣ.

На горлѣ, около ушей и на бедрахъ сохранилась еще лѣтняя шерсть. Вся окраска новой, болѣе короткой шерсти гораздо темнѣе лѣтней. Основной фонъ всей верхней стороны блѣдный, сѣровато-желтый, очень густо испещренный чернымъ и буровато-чернымъ. Бока бѣловато-сѣрые. Хвостъ сѣровато-желтый. Знамя меньше и темный цвѣтъ его не черный, а темнобурый. Остальное, какъ и у лѣтнихъ экземпляровъ.

Географическое распространеніе и образъ жизни. Этого тушканчика я открылъ осенью 1900 г. въ урочищѣ Аралыхъ (около 3.000'), гдѣ онъ живетъ въ значительномъ количествѣ на поляхъ и лугахъ. Объ образѣ жизни его я не собралъ никакихъ свѣдѣній, но вѣроятно онъ не отличается отъ такового другихъ видовъ. Норки его очень неглубоки.

13 сентября я добылъ самку съ пятью молодыми въ половину взрослою.

Всѣ пойманные мною тушканчики не обнаруживали никакой робости, спокойно брали изъ рукъ пищу и вездѣ старались рыть, причемъ отламывали своими столь слабыми на видъ рѣзцами куски шкутакурки.

О происхожденіи этой формы я высказалъ нѣкоторые предположенія въ статьѣ „Нѣкоторыя соображенія о происхожденіи фауны Кавказскаго края“ (Изв. Кавк. Отд. И. Русск. Географическ. Общества, т. XX, № 2).

#### Кизлярскій земляной заяцъ.

#### 96. *Alactaga elater kizljarius* SATUN.

Синонимика.

*Alactaga elater kizljarius* Сатунинъ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 138; И., Дополненіе, стр. 12, 27; Trouessart, Mammifères d'Europe p. 211.

Два экземпляра этой формы, которые я изслѣдовалъ, представляютъ нѣкоторыя отличія при сравненіи съ зубами *Alactaga elater caucasicus* НЕНРИНГ одинаковаго съ ними возраста, т. е. еще молодыми.

Единственный верхний ложнокоренной (р') имѣть съ внѣшней стороны глубокую, узкую вырѣзку, тогда какъ у закавказскихъ тушканчиковъ онъ и въ этомъ возрастѣ круглый, цѣльнокрайній, какъ и на рисунокѣ Неринга. Настояшіе коренные изрѣзаны еще глубже и больше и имѣютъ съ наружной стороны, кромѣ трехъ обычныхъ вырѣзокъ, еще четвертую, столь же глубокую, какъ и вторая.

По наружному виду эта форма отличается отъ закавказскихъ представителей этого вида лишь меньшими размерами, что не можетъ быть объяснено только молодымъ возрастомъ исследованныхъ экземпляровъ.

Кизлярскій тушканчикъ также совершенно не подходитъ ни къ описанію, ни къ измѣреніямъ типичнаго *Alactaga elater*, даннымъ Лихтенштейномъ.

Окраска. Верхняя сторона сѣверно-кавказской расы *Alactaga elater* имѣетъ довольно темную окраску. Верхняя поверхность носа и верхняя часть головы—сѣровато-бурая. Волосы спины ржаво-желтые съ темно-бурыми и почти черными концами. На срединѣ спины концы эти такъ длинны, что она кажется почти черною, на бокахъ же сильно проглядываетъ ржаво-желтый цвѣтъ. Закавказскіе экземпляры, одинаковаго съ ними возраста, добытые также въ маѣ, какъ и тѣ, которые послужили мнѣ для настоящаго описанія, значительно свѣтлѣе ихъ.

Передняя сторона морды, щеки, вся нижняя сторона тѣла и внутренняя сторона бедеръ—бѣлые. Наружная сторона бедеръ ржаво-желтая съ большимъ чернымъ пятномъ посрединѣ. Остальная часть заднихъ конечностей соловая.

Подошва по средней линіи голая, но ее отчасти прикрываютъ заходящіе съ боковъ черные волосы. На нижней сторонѣ дистальной части пальцевъ волосы бѣлые. Когти бѣлые. Хвостъ сѣровато-бурый. Знамя развито хорошо, широко и явственно расчесано на двѣ стороны. Длина его сверху отъ начала черныхъ волосъ 49 мм.; бѣлый конецъ выдѣляется рѣзко; отъ основанія бѣлыхъ волосъ (снизу) до конца знамени—19 мм. Бѣлаго кольца передъ чернымъ цвѣтомъ знамени, о которомъ говорить Лихтенштейнъ, нѣтъ, какъ нѣтъ его и у всѣхъ другихъ кавказскихъ тушканчиковъ.





Географическое распространение и образъ жизни. Все, что пока извѣстно о распространении этой формы, сводится къ нахождению ея экспедиціей Кавказскаго Музея въ двухъ пунктахъ: дорога изъ Терекли-Мектебъ въ станицу Александро-Невскую (18. V. 06) и Черный Рынокъ (23. V 06). Такъ какъ оба эти пункта лежатъ въ предѣлахъ Кизлярскаго отдѣла Терской области, этотъ тушканчикъ и былъ названъ мною „*kizljariusus*“.

Образъ жизни этой формы совершенно неизвѣстенъ, но нѣтъ основанія предполагать, что онъ отличается отъ такового другихъ формъ этого вида.

#### Родъ *Alactagulus* NEHRING.

Этотъ родъ, установленный Нерингомъ въ 1897 году, очень близокъ къ роду *Alactaga*, съ которымъ его до сихъ поръ смѣшивали до того, что проф. М. Н. Богдановъ не придавалъ единственному его представителю—*A. acontion* RALL. даже самостоятельнаго видоваго значенія, а соединялъ его въ одинъ видъ съ *Alactaga elater* LICHT.

Отличія рода *Alactagulus* отъ рода *Alactaga* сводятся къ слѣдующему.

Зубы. Ложнокоренного ( $p^1$ ) нѣтъ, такъ что зубная формула:  $i \frac{1}{1}, m \frac{3}{3}$  (16).

Строение настоящихъ коренныхъ зубовъ гораздо проще, чѣмъ у *Alactaga*, у перваго и втораго верхняго коренного ( $m^1$  и  $m^2$ ) отсутствуетъ вторая, менѣе глубокая наружная вырѣзка, а у  $m_2$  отсутствуетъ вторая внутренняя вырѣзка, такъ что по первому впечатлѣнію зубы *Alactagulus* напоминаютъ какого-нибудь представителя подсемейства *Microtinae*. Ряды коренныхъ зубовъ расходятся назадъ гораздо болѣе, чѣмъ у *Alactaga*.

Нерингъ говоритъ еще о томъ, что рѣзцы у *Alactagulus acontion* выдаются впередъ болѣе, чѣмъ у *Alactaga elater*, но я убѣдился, что признакъ этотъ непостояненъ, и бываютъ экземпляры *A. acontion*, у которыхъ рѣзцы наклонены совершенно такъ же, какъ у *A. elater*.

Черепъ *Alactagulus* совершенно схожъ съ черепомъ *Alactaga elater*. Утвержденіе Неринга, что онъ болѣе выпуклъ и широкъ у *A. elater*, невѣрно.

Костный мостикъ надъ foramen infraorbitale, т. е. ramus superior processus zygomatici ossis maxillaris, у *Alactagulus* почти вдвое уже, чѣмъ у *Alactaga elater*. Остальныя, указываемыя Нерингомъ, отличія при разсмотрѣніи большой серіи череповъ обоихъ видовъ оказываются несуществующими. Изъ наружныхъ признаковъ наиболѣе характерными являются меньшая величина ушей и малое развитіе знамени на хвостѣ.

### Земляной зайчикъ.

#### 92. *Alactagulus acontion dinniki* SATUNIN subsp. nova.

Синонимика.

*Mus acontion* PALLAS, Novae Species Glirium, p. 284, 295, (1778).

*Dipus Acontion* PALLAS, Zoographia, p. 182.

*Dipus pygmaeus* ILLIGER, Abhandl. Akad. Berlin, 1811, p. 19, 24;

LICHTENSTEIN, Springmäuse, p. 23, pl. III.

*Alactaga (Scirteta) Acontion* BRANDT, Classification des Gerboises, p. 223.

*Dipus acontion* ЭВЕРСМАННЪ, Ест. Истор. Оренбургск. кр. стр. 183.

*Alactaga acontion* SATUNIN, Säugethierfauna, p. 307 (partim!); САТУНИНЪ, Степи, стр. 60; Id., Обзоръ, стр. 61.

*Alactaga acontion* NEHRING, A., Ueber Gebiss und Schädelunterscheide von *Alactaga elater* LICHT. und *A. acontion* PALL., Sitz-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1897, p. 151; Id., Ueber geographische Verbreitung von *Alactaga acontion* (PALL.) und *Alactaga elater* (LICHT.), Sitz-Ber. d. Gesellsch. naturforsch. Freunde z. Berlin, 1900, p. 61. САТУНИНЪ. Млекопитающія степей сѣверо-восточнаго Предкавказья, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 134; Id., Дополненіе, стр. 27; TROUËSSART, Mammifères d'Europe, p. 211.

Это единственный извѣстный представитель этого рода.

Зубы. Первый и второй коренные зубы ( $m^1$  и  $m^2$ ) имѣютъ по двѣ глубокихъ вырѣзки на наружномъ краѣ и по одной на внутреннемъ. Третій коренной ( $m^3$ ) малъ, почти втрое меньше второго ( $m^2$ ), неправильно округлой формы и имѣетъ только одну узкую вырѣзку на наружно-заднемъ краѣ.

Первый нижній коренной ( $m_1$ ) въ совершенно несточенномъ видѣ имѣетъ неглубокую вырѣзку на переднемъ краѣ, три вырѣзки на внутреннемъ краѣ и двѣ на наружномъ. Первая, передняя, внутренняя вырѣзка, не-

глубока, какъ и вырѣзка на переднемъ краѣ, и очень скоро совершенно исчезаетъ; остальные вырѣзки глубоки. Второй нижній коренной ( $m_2$ ) имѣетъ двѣ глубокихъ вырѣзки со внутренняго края и одну съ наружнаго. Третій ( $m_3$ ) вдвое меньше второго и имѣетъ по одной вырѣзкѣ на внутреннемъ краѣ и на наружномъ; такъ какъ внутренняя вырѣзка лежитъ выше наружной, то весь зубъ имѣетъ форму русской буквы Ъ.

Ряды верхнихъ коренныхъ зубовъ представляютъ прямая линіи и расходятся назадъ. Костное небо между ними ограничено вогнутыми дугами, которыя сильно расходятся назадъ. Верхніе рѣзцы направлены впередъ обыкновенно болѣе, чѣмъ у *A. elater*, но иногда признакъ этотъ мало замѣтенъ.

Черепъ чрезвычайно похожъ на черепъ *Alactaga elater*, отъ котораго отличается перечисленными при характеристикѣ рода признаками.

Rostrum нѣсколько тоньше, чѣмъ у *A. elater*, и болѣе заостренъ. Foramina incisiva значительно больше, имѣютъ изогнутую форму и назадъ значительно шире, чѣмъ впереди, такъ что перегородка назадъ чрезвычайно тонка. Ossa petromastoidea вздуты нѣсколько больше. Processus supramastoideus уже, чѣмъ у *Alactaga elater*, но шире чѣмъ у *Dipodopus*.

Наружные признаки Уши короче головы и прижатая впередъ не достигаютъ кончика носа. Хвостъ значительно длиннѣе туловища съ головою. Заняя развито очень слабо. Остальное—какъ у *Alactaga*.

#### Измѣренія.

	Туловище и голова.	Хвостъ съ волосами.	Конечные волосы на хвостѣ.	Высота уха отъ темени.	Задняя ступня.	Длина чернаго пята въ значени.	Длина бѣлаго пята въ значени.
Прикумская степь. Mus. Sauc. . .	100	158	14	24	49	—	—
Сел. Предтеча, Ставр. г. Col. Sal. juv	70	92	8	—	42	—	—
" " " " " " ю-о	78	155	14	24	48	—	—
" " " " " " ю-о	94	158	15	24	48	—	—
Джамбейта, Уральской обл. " " "	105	144	17	21	44	13	18
" " " " " " "	115	161	15	22	46	14	17
" " " " " " "	112	131	15	21	43	16	17
Балхашъ " " " ad.	90	142	14	27	45	—	—

Окраска. Передняя сторона морды бѣлая; область вибриссъ и полоска, идущая отъ задняго края уха къ переднимъ конечностямъ и по ихъ наружной сторонѣ, свѣтло-ржаво-бурая; этотъ цвѣтъ идетъ впередъ по переносью треугольникомъ, постепенно суживаясь и доходить до голаго кончика носа; глазъ лежитъ среди бѣлаго поля, тогда какъ у уральскихъ представителей этого вида щеки съ большою примѣсью черно-бурыхъ волосъ.

Ухо по передне-наружному краю усажено рѣдкими рѣсничками и вдоль этого края на передне-наружной трети (при сложенномъ ухѣ отгибающейся назадъ) довольно густо покрыто сѣровато-бурыми волосами; на задне-внутренней поверхности—рѣдкими, короткими желтоватыми, а внутри—бѣловатыми волосками.

Вся верхняя сторона ржаво-бурая; вдоль крестца довольно широкая темная полоса черно-бураго цвѣта. На бокахъ цвѣтъ спины постепенно переходитъ въ ржавый. Большое черно-бурое пятно на наружной сторонѣ бедра не связано съ темнымъ цвѣтомъ спины, гораздо темнѣе его, и бѣлый цвѣтъ на наружной сторонѣ верхней части бедра лишь слегка подернуть ржавымъ налетомъ. Этимъ кавказская форма рѣзко отличается отъ основной изъ Киргизскихъ степей, у которой верхняя поверхность тѣла (тоже въ лѣтнемъ нарядѣ) гораздо темнѣе и имѣетъ сѣровато-бурый цвѣтъ, который по передней сторонѣ бедра спускается почти до самаго пятна; только небольшое пространство здѣсь бѣлое, испещренное рѣдкими черными волосами. Вся нижняя сторона отъ самаго горла, внутренняя поверхность конечностей, лапки и ступни—бѣлая. Подшвы по бокамъ окаймлены довольно рѣдкими черно-бурыми волосами.

Хвостъ кругомъ свѣтло-ржаво-бурый съ очень мелкимъ чернымъ знаменемъ на концѣ и незначительнымъ бѣлымъ кончикомъ. Знамя значительно меньше, чѣмъ у киргизской формы.

На основаніи этихъ отличій я обозначаю кавказскую расу, какъ особый подвида *Alactagulus acotion dinniki* subsp. nova. Я называю его въ честь моего друга, заслуженнѣйшаго изслѣдователя фауны Кавказа, Николая Яковлевича Динника.

Географическое распространение. Въ виду того что почти до послѣдняго времени наши зоологи смѣшивали *Alactagulus acontion* PALL. съ *Alactaga elater* LICHT. съ легкой руки проф. М. Н. Богданова, провозгласившаго ихъ тождество <sup>1)</sup>, мнѣ приходится и здѣсь опираться главнымъ образомъ на свои собственные изслѣдованія. Коренная область его распространения идетъ отъ степей Сѣвернаго Кавказа по прикаспійскимъ степямъ Астраханской губернии и Уральской области и по Киргизскимъ степямъ далеко вглубь Азии.

Еще очень мало извѣстно, какъ далеко идетъ онъ на западъ. Въ своемъ первомъ сочиненіи о млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Предкавказья я высказалъ предположеніе, что западную его границу представляетъ рѣка Донъ. Правда, прежніе авторы указывали нахождение „*Alactaga acantion*“ и гораздо западнѣе: такъ, Нордманнъ указывалъ его для Крыма <sup>2)</sup>, Черная <sup>3)</sup> и Кесслеръ <sup>4)</sup> для Полтавской губернии, а Калениченко <sup>5)</sup>, хотя и не увѣренный въ точности опредѣленія, для губерній Херсонской и Таврической до Перекопа.

Къ сожалѣнію, однако, совершенно невозможно рѣшить, что именно подразумѣвали всѣ эти авторы: *Alactagulus acontion* или *Alactaga elater*? Описаніе Калениченко скорѣе похоже на послѣдняго.

Въ 1904 году І. Пачоскій <sup>6)</sup> пишетъ: „*Alactagulus acontion* обитаетъ среди песчаныхъ дюнь (по мѣстному

<sup>1)</sup> Труды Имп. С.-Петербур. Общ. Естествоисп., т. IV, 1, стр. СХVI (1873).

<sup>2)</sup> Faune Pontique, p. 53.

<sup>3)</sup> Естество. Исторія губерній Кіевск. учебн. округа, стр. 55. Кесслеръ только предполагаетъ нахождение этого вида на томъ основаніи, что ему говорили, что въ Полтавской губернии „существуютъ двѣ породы земляныхъ зайчиковъ: большіе и малые“ (1851).

<sup>4)</sup> Фауна Харьковской губернии.

<sup>5)</sup> J. КАЛЕНИЧЕНКО. Series Animalium a defuncto professore J. КРУНИСКИ, in itinere annis 1836—1838 ad Caucasum et Tauridem suscepto, collectorum. Bull. Nat. d. Moscou 1839, p. 211.

<sup>6)</sup> І. Пачоскій. Къ вопросу о географическомъ распространении малаго тушканчика (*Alactagulus acontion* PALL.). «Естествозн. и Географія». 1904, № 5, стр. 91.

Записки Крымскаго Общества Естествоиспыт. и Любителей Природы, т. III (отд. отд.) (1913).

„кучугуръ“) Днѣпровскаго у. Таврической губ. Такъ, я видѣлъ его въ 1902 году въ срединѣ мая въ пескахъ Соленоозерной казенной лѣсной дачи, близъ с. Прогнойскъ. Затѣмъ въ Херсонскомъ земскомъ естественно-историческомъ музеѣ находится чучело малаго тушканчика, добытаго въ томъ же Днѣпровскомъ у. близъ с. Голая Пристань (почти противъ Херсона) при перекопкѣ песчаной почвы для посадки винограда“ (I. с. стр. 92).

То обстоятельство, что авторъ называетъ тушканчика „*Alactagulus*“ указываетъ, повидимому, что онъ зналъ его отличіе отъ *A. elater*. Поэтому весьма страннымъ явилось для меня сообщеніе А. А. Браунера <sup>1)</sup>, что «въ степной части Крыма и въ материковыхъ уѣздахъ Таврической губерніи изъ тушканчиковъ водится—большой тушканчикъ (*Alactaga saliens*) и кромѣ того, въ западной части Днѣпровскаго уѣзда, еще одинъ—небольшой тушканчикъ—*Scirtopoda telum* LICHT.» (I. с. стр. 1). Этими словами по моему А. А. Браунеръ, который безъ сомнѣнія прекрасно зналъ замѣтку І. Пачоскаго, отвергаетъ находеніе въ Днѣпровскомъ у. *A. acotion*, о чемъ говоритъ послѣдній. Такимъ образомъ, вопросъ о западной границѣ *Alactagulus acotion* PALL. остается въ прежнемъ положеніи <sup>2)</sup>. Неизвѣстна и его сѣверная граница. Насколько извѣстно мнѣ, его не находили сѣвернѣе Ергеней. Въ европейскихъ предѣлахъ южную границу его распространенія составляютъ Кавказскій Хребетъ и Каспійское море, а въ Азій—Устьуртъ и полоса песчаныхъ пустынь.

Я имѣлъ его съ полуострова Мангышлакъ (Экспедиція А. А. Остроумова) и нашелъ его тамъ самъ въ 1890 году, на Усть-уртѣ и южнѣе его уже нѣтъ, какъ нѣтъ и въ песчаныхъ пустыняхъ (Кизил-кумъ и др.).

Въ степяхъ сѣверно-восточнаго Кавказа онъ встрѣчается, очевидно, въ громадномъ количествѣ, такъ что мнѣ въ селеніи Предтеча Ставропольской губ. въ одинъ день (6. V. 99) принесли около 50 экземпляровъ этого тушкан-

<sup>1)</sup> Записки Крымскаго Общества Естествоиспыт. и Любителей Природы т. III (отд. отд.) (1913).

<sup>2)</sup> Когда это уже было написано, я получилъ отъ А. А. Браунера письмо съ подтвержденіемъ моего предположенія, что *Alactagulus* Пачоскаго есть *Scirtopoda telum*.

чика. Такъ же обыкновененъ онъ и всюду далѣе на востокъ, вездѣ количественно преобладалъ надъ *Alactaga elater* Lснт. Лично я находилъ его во многихъ мѣстахъ Астраханской губернии и Уральской области и получилъ экземпляры изъ Тургайской области (Экспедиція проф. П. П. Сушкина), съ сѣвернаго берега Аральскаго моря и съ Балхаша (Экспедиція Л. С. Берга). О нахожденіи его восточиѣ озера Балхаша свѣдѣній нѣтъ, и можно предположить, что въ Балхашской котловинѣ онъ и достигаетъ восточнаго предѣла своего распространения.

Образъ жизни. Въ выборѣ грунта этотъ тушканчикъ неприхотливъ и встрѣчается какъ на довольно твердой глинистой почвѣ, такъ и въ пескахъ.

#### Родъ *Dipodipus* TROU ESSART.

Синонимика:

*Dipus* Auctorum plurium.

*Dipodipus* TROU ESSART, Mammifères d'Europe, p. 207 (1910).

Названіе *Dipodipus*, т. е. „*Dipus* par excellence“, какъ объясняетъ его самъ авторъ, было предложено Труссаромъ по слѣдующему случаю. ANDERSON и WINTON въ книгѣ: „Zoology of Egypt. Mammalia“ возстановили для египетскихъ тушканчиковъ родовое названіе *Jaculus* ERXLEVEN (1777) вмѣсто общепринятаго *Dipus* GMELIN (1788), что принципиально совершенно правильно, хотя и столь же бесполезно въ практическомъ отношеніи (l. с. p. 301).

Въ 1907 году я, изучая тушканчиковъ сѣверо-восточнаго Предкавказья, высказался за оставленіе за азиатскими представителями этого рода названія *Dipus*. въ виду того что наши тушканчики типа *Dipus sagitta* PALL. представляютъ значительныя отличія отъ африканскихъ и имѣютъ коренныхъ  $\frac{4}{3}$ , а не  $\frac{3}{3}$ , какъ послѣдніе. Соглашаясь съ этимъ, Труссаръ тѣмъ же не менѣе не нашелъ возможнымъ по правиламъ приоритета оставить для европейско-азиатскихъ тушканчиковъ названіе *Dipus*, въ виду того что оно первоначально было дано африканскому животному, т. е. одному изъ представителей рода *Jaculus* и вслѣдствіе этого должно было отойти въ синонимы, а поэтому и замѣнить его новымъ названіемъ *Dipodipus*.

Черепъ этого рода значительно шире, чѣмъ черепъ *Alactaga* и *Alactagulus*. Лобъ широкой, но уже, чѣмъ у африканскихъ видовъ рода *Jaculus*. Скуловые дуги сжаты съ боковъ и арки ихъ гораздо уже, чѣмъ у *Alactaga*.

Задняя часть черепа представляетъ особенно большія отличія вслѣдствіе большого развитія ossa petromastoidea, которая однако почти не вздуты, и bullae osseae, которая гораздо крупнѣе и гораздо болѣе вздута, чѣмъ у *Alactaga*.

Въ верхней челюсти имѣется одинъ ложнокоренной зубъ, такъ что зубная формула слѣдующая:  $i \frac{1}{1}, p \frac{1}{0}, m \frac{3}{3}$  (18).

Глаза большіе. Уши умѣренной длины и широкія.

Переднія конечности очень коротки, пятипалыя. Большой палецъ малъ и снабженъ ногтемъ. Другіе пальцы имѣютъ длинные когти.

Заднія конечности очень длинны и превосходятъ переднія болѣе чѣмъ въ 4 раза<sup>1)</sup>. Онѣ имѣютъ только по три пальца, вооруженныхъ довольно сильными когтями. Подъ конечнымъ членкомъ пальцевъ и частью подъ когтями сплюснутыя съ боковъ и зазубренныя мозоли, а у основанія пальцевъ только одна маленькая мозоль. Нижняя сторона пальцевъ и ступня густо покрыты жесткими стоячими волосами на подобіе щетки.

Хвостъ длинный съ хорошо развитымъ знаменемъ.

Географическое распространеніе. Немногіе виды этого рода распространены отъ степей сѣверо-восточнаго Предкавказья черезъ прикаспійскія степи Европейской Россіи по пустынямъ всей Средней и Центральной Азіи.

Образъ жизни въ общихъ чертахъ тотъ же, что и у предыдущихъ родовъ, но въ выборѣ мѣстожителства виды этого рода явно отдають предпочтеніе пескамъ, и устройство подошвы ихъ заднихъ конечностей указываетъ на приспособленіе къ жизни именно въ песчаныхъ пустыняхъ.

<sup>1)</sup> Если считать длину задней конечности только отъ колѣннаго сочлененія, что составитъ 120 мм.; вмѣстѣ же съ бедромъ длина задней конечности 160 мм., а длина свободной части передней конечности всего 30 мм.



Ногайскій тушкенчикъ.

93. *Dipodipus nogai* SATUN.

Синонимика: •

*Dipus nogai* SATUNITSKY, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 127. (1907);  
Id., Дополнение; стр. 11, 27.

*Dipodipus nogai* TROUESSART, Mammifères d'Europe, p. 207 (1910).

Черепъ короткій и широкій, особенно въ задней своей части. Верхняя линия профиля черепа отъ конца носовыхъ костей до лобно-теменного шва или немного далѣе его почти прямая, слегка вогнутая и отсюда идетъ довольно крутою дугою, загибаясь назадъ къ верхнему краю затылочнаго отверстія. Въ общемъ черепъ въ задней своей части болѣе закругленъ назадъ, чѣмъ у *Alactaga*.

Подглазничныя отверстія большія, но относительно немного меньше, чѣмъ у предыдущихъ родовъ. Они имѣютъ овальную форму и стоятъ длиннымъ диаметромъ вертикально и нѣсколько наклонно, причемъ верхній край отодвинуть назадъ, а нижній выдвинуть впередъ. Ramus inferior processus zygomatici ossis maxillaris у основанія расщеплена по своей толщинѣ и, какъ и у *Alactaga*, образуетъ почти закрытый сверху каналъ, какъ второе маленькое нижнее подглазничное отверстіе для прохожденія подглазничнаго нерва (nervus infraorbitalis).

Скуловые дуги нѣсколько сжаты съ боковъ.

Скуловая кость изогнута подъ прямымъ угломъ, который широко закругленъ; восходящая часть ея очень широка и соприкасается съ треугольною слезною косточкой, которая относительно меньше, чѣмъ у *Alactaga*<sup>1)</sup>. У африканскихъ *Jaculus* (напр. *Jaculus orientalis* = *Dipus aegyptius* Auctorum) эта косточка, наоборотъ, значительно больше.

Перпендикулярная вѣтвь скуловой дуги (костный мостикъ), состоящая изъ ramus superior processus zygomaticus ossis maxillaris и восходящей вѣтви ossis zygomatici (=jugularis), направлена своею широкою наружною поверх-

1) Чтобы яснѣе видѣть разницу въ строеніи череповъ *Dipodipus* и *Alactaga*, удобнѣе брать виды, черепа которыхъ имѣютъ одинаковую величину, напр. *Dipodipus sagitta* PALL. и *Alactaga saliens* GMEL.

ностью не прямо въ сторону, какъ у *Alactaga*, а въ сторону впередъ.

Rostrum относительно уже и немного длиннѣе. Верхнечелюстные кости образуютъ по краямъ его рѣзко выраженный кантъ, который загибается и на верхній край глазницы.

Верхнечелюстные кости идутъ назадъ нѣсколько далѣе носовыхъ; между ихъ концами находится значительное вдавленіе.

Черепная коробка умѣренно вздута и довольно равномерно выпукла. Лобная часть у нашего вида почти такой же ширины, какъ и у *Alactaga*, и уже, чѣмъ у *Jaculus*.

Теменная часть очень широка въ своей задней части и выступаетъ здѣсь почти противъ задняго основанія скуловыхъ дугъ слабо выраженными буграми.

Затылочная часть еще шире вслѣдствіе большого развитія ossa petromastoidea и вздутія bullae auditoriae, которое, однако, у первыхъ далеко не такъ сильно, какъ у *Jaculus*; тогда какъ у *Jaculus* ossa petromastoidea вздуты такъ сильно, что равномерно выпуклыми буграми выдаются назадъ значительно дальше, чѣмъ os supraoccipitale, имѣющая по средней линіи легкую выпуклость въ видѣ вертикальнаго бугорка, у *Dipodifus* ossa petromastoidea развиты сравнительно мало и отграничены отъ supraoccipitale небольшими изогнутыми ребрышками, переходящими на задній край processus jugularis, который не согнуть прямо внизъ, какъ у *Jaculus*, а направленъ косо назадъ и внизъ.

Processus supramastoideus ossis squamosi очень узокъ и, соприкасаясь съ передне-нижнимъ краемъ processus lateralis ossis occipitalis, даетъ одну короткую вѣтвь вверхъ вдоль передняго края послѣдняго и другую, гораздо болѣе длинную, идущую внизъ между os supramastoideum и bulla.

Processus lateralis ossis occipitalis довольно широкъ и немного расширенъ на передне-наружномъ краѣ, на нижнемъ углу котораго находится направленный внизъ зубецъ, который далеко не доходитъ до уровня слухового отверстія.

Передний край *ossis interparietalis* выпуклый, въ видѣ закругленнаго тупаго угла съ изогнутыми сторонами<sup>1)</sup>, а не прямой, какъ и у *Alactaga*, а задний закругленъ; у *Jaculus* передний край образуетъ сильно выпуклую дугу, а у *Alactaga* задний край почти прямой, а бока косо срѣзаны, такъ что вся кость имѣетъ болѣе или менѣе трапециодальную форму.

*Foramina incisiva* относительно короче, но имѣютъ такую же форму, такое же положеніе и такъ же изогнуты, какъ у *Alactaga*.

*Foramina palatina* меньше, имѣютъ неправильно-овальную форму и лежатъ противъ задней части  $m^2$  и передней  $m^3$ .

Костное небо узко и слабо расширено на концахъ кпереди и кзади; на задней части его находится еще двѣ пары близко лежащихъ другъ къ другу небольшихъ округлыхъ отверстій; на срединѣ задняго края короткій острый зубецъ.

Альвеолярный край коренныхъ зубовъ вытянуть кзади въ острый отростокъ, иногда соприкасающійся съ костнымъ валикомъ, идущимъ отъ *processus pterygoideus* къ *processus ectopterygoideus* и окаймляющимъ задне-наружный край костнаго неба. *Fossa ectopterygoidea* (= *pterygoidea*) глубока.

*Os basioccipitale* сильно суживается кпереди и на переднемъ своемъ концѣ имѣетъ глубокую вырѣзку.

Скуловые дуги нѣсколько сжаты съ боковъ и достигаютъ наибольшей ширины у сочлененія скуловой кости съ скуловымъ отросткомъ височной кости (*processus zygomaticus ossis temporalis*). Горизонтальная часть скуловой кости очень узка и тонка и идетъ слегка изогнутою дугой. Нижняя часть ея не опускается ниже уровня поверхности коренныхъ зубовъ.

*Bullae osseae* очень сильно вздуты, имѣютъ очень

<sup>1)</sup> Изслѣдовавъ большое количество череповъ *Dipodopus sagitta* RALL., я думаю, что эта форма передняго края, равно и другія отличія въ строеніи *os interparietale*, указанныя мною въ Изв. Кав. Муз., т. III, стр. 127, представляютъ только возрастныя измѣненія: старые экземпляры *Dipodopus sagitta* имѣютъ такую же форму, какъ и у *D. nogai*, а у молодыхъ эта кость больше и съ прямымъ переднимъ краемъ.

тонкія стѣнки и болѣе чѣмъ вдвое крупнѣе, чѣмъ у соотвѣтствующей величины *Alactaga*.

Нижняя челюсть низка. *Processus angularis* широкій и образуетъ хорошо выраженные углы: *angulus anterior* и *angulus posterior*, послѣдній вытянутъ въ острый уголъ; средину этого отростка занимаетъ большое круглое отверстіе.

*Processus coronoideus* очень малъ.

*Processus condyloideus* направленъ косо назадъ и состоитъ изъ двухъ сходящихся между собою тонкихъ костныхъ палочекъ, такъ какъ всю средину его выполняетъ большое овальное отверстіе.

*Processus alveolaris* малъ и тонокъ.

Между заднею частью наружнаго альвеолярнаго края и *processus coronoideus* довольно глубокая ямка.

Зубы. Формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $p \frac{1}{0}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (18). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ; задняя поверхность ихъ уже передней. Вдоль передней поверхности почти по самой срединѣ идетъ довольно глубокая продольная бороздка. Эмаль на передней сторонѣ этихъ зубовъ, равно какъ и нижнихъ, обыкновенно окрашена въ темный буровато-оранжевый цвѣтъ.

Рѣзцы направлены прямо внизъ, а концами загибаются немного назадъ. Этимъ они сильно отличаются отъ верхнихъ рѣзцовъ *Alactaga*, у котораго они сильно наклонены впередъ.

Нижніе рѣзцы слабѣе верхнихъ, также сжаты съ боковъ и сильно наклонены впередъ; передняя сторона ихъ выпуклая и гладкая со слабо выраженной, лежащею нѣсколько сбоку, продольною бороздкой. Единственный верхній ложнокоренной ( $p^1$ ) зубъ очень малъ и представляетъ небольшой, нѣсколько согнутый назадъ цилиндрикъ съ закругленною кроною.

Коренные зубы, сравнительно съ зубами предыдущихъ родовъ, имѣютъ болѣе простое строеніе. Они также имѣютъ съ боковъ глубокія вдавленія и покрыты эмалевыми петлями.

Первый и второй верхніе коренные имѣютъ почти одинаковую форму.

Оба они имѣютъ по маленькой вырѣзкѣ на переднемъ краѣ (болѣе кнаружи) и по одной глубокой съ наружнаго и съ внутренняго края, такъ что въ общемъ похожи на русскую букву Ч;  $m^1$  въ  $1\frac{1}{2}$  или 2 раза больше  $m^2$ . Третьей коренной ( $m^3$ ) значительно меньше второго ( $m^2$ ) и имѣетъ только одну глубокую вырѣзку на наружномъ краѣ и маленькую зачаточную на внутреннемъ (у старыхъ совсѣмъ исчезаетъ) и такую же на передне-наружномъ краѣ.

Первый и второй нижніе коренные ( $m_1$  и  $m_2$ ) почти равны между собою и имѣютъ одинаковую форму. На переднемъ краѣ у  $m_1$  замѣтна слабая выемка и у обоихъ съ наружнаго края по одной, а съ внутренняго по двѣ глубокихъ вырѣзки, изъ которыхъ задняя меньше передней. Вырѣзки на наружномъ краѣ больше, чѣмъ вырѣзки на внутреннемъ.

Третьей нижней коренной ( $m_3$ ) приблизительно вдвое меньше второго ( $m_2$ ) и по формѣ нѣсколько похожъ на верхніе коренные, ибо имѣетъ небольшую вырѣзку на переднемъ и по одной глубокой вырѣзкѣ съ наружнаго и съ внутренняго края.

Такой видъ имѣютъ зубы въ среднемъ возрастѣ, когда они достигли полнаго развитія и немного стерлись, такъ что получили ровную поверхность. У молодыхъ же, у которыхъ эмалевыя петли еще представляются не плоскими, а въ видѣ не высокихъ, но все же выпуклыхъ валиковъ, и у экземпляровъ старыхъ съ сильно стертими зубами описанная выше форма не ясна, особенно на  $m^3$ .

Прослѣдить всѣ стадии измѣненія зубовъ у *Dipodopus mogai* SATUN. я не могъ по той причинѣ, что пока извѣстенъ только одинъ экземпляръ этого вида. Это взрослая самка съ еще совершенно не стертими зубами. Такъ какъ строеніе черепа и зубовъ этого вида почти тождественно съ таковымъ *Dipodopus sagitta* PALL., то въ дополненіе къ тому, что я могъ видѣть на этомъ единственномъ экземплярѣ, я изслѣдовалъ еще большую серію череповъ *Dipodopus sagitta* PALL. изъ разныхъ пунктовъ Астраханской губерніи, Уральской и Закаспійской областей. На основаніи этого изслѣдованія и сдѣлано вышеприведенное описаніе.

Наружные признаки. Голова грушевидная съ широкою затылочною частью, отъ глазъ сильно суживающаяся и снова слегка расширяющаяся къ концу морды. Морда немного вытянута и на концѣ немного расширена и обрублена; только ноздри и незначительное пространство между ними и вокругъ нихъ голая, вся же остальная часть носа очень густо покрыта короткими волосами.

Вибриссы бѣлыя; самыя длинныя изъ нихъ достигаютъ 85 мм.; короткія вибриссы темныя.

Глаза большіе, сильно выпуклые; они лежатъ втрое ближе къ уху, чѣмъ къ концу морды.

Уши умѣренной длины, по сравненію съ разными видами рода *Alactaga*, даже короткія. Прижатые впередъ они хватаютъ только до половины длины глаза, слѣдовательно короче даже, чѣмъ у сравнительно короткоухого африканскаго *Jaculus jaculus* L. (= *Dipus hirtipes* Lichten.). Ухо внутри у основанія густо усажено бѣлыми волосами, а на остальной части голое. По переднему краю оно усажено рѣдкими рѣсничатыми волосами, на заднемъ—голое. Снаружи ухо вдоль передняго края усажено очень рѣдкими темными волосками, а на остальной части совершенно голое.

Переднія конечности очень малы, расположены подъ самую голову, совершенно лишенною шеи, такъ что локтевое сочлененіе приходится какъ разъ подъ глазомъ; плечо скрыто подъ кожей туловища. Пальцевъ пять. Большой палецъ очень малъ, снабженъ ногтемъ и достигаетъ только до второй фаланги второго пальца. Остальные пальцы снабжены длинными острыми когтями. Третій палецъ самый большой, четвертый немного меньше его, второй значительно меньше четвертаго и немного больше пятаго.

На самомъ кистевомъ сочлененіи находится трехлопастная мозоль, состоящая изъ хорошо обособленныхъ круглыхъ допастей или изъ трехъ тѣсно стоящихъ круглыхъ мозолей; заднезвнутренняя лопасть самая большая, а лежащая впереди ея самая маленькая. Вся ладонь, мозоли и нижняя сторона пальцевъ голая. Тыльная поверхность лапки, верхняя сторона и бока пальцевъ покрыты бѣлыми, аггибающимися на бокахъ внизъ волосами.

Заднія конечности, если считать всю длину ихъ отъ тазо-бедреннаго сочлененія до конца пальцевъ, имѣютъ 160 мм. длины, слѣдовательно, приблизительно въ пять разъ длиннѣе переднихъ, свободная часть которыхъ имѣетъ всего 32 мм. Ступня, считая отъ задняго края пятки до передняго края пальцевъ, длиннѣе голени.

Пальцевъ только три; они почти одинаковой длины и снабжены широкими, крѣпкими, но довольно короткими когтями. Подъ когтями находятся сильно сжатые съ боковъ маленькія зазубренныя мозоли; онѣ гораздо меньше таковыхъ же мозолей *Alactaga*.

Нижняя сторона пальцевъ очень густо покрыта довольно длинными, стоячими щетинистыми волосами, представляющими какъ бы щетку; отсюда волосы эти, уменьшаясь въ длинѣ, идутъ килемъ вдоль всей подошвы до самой пятки; щетка и ближайшая часть киля бѣлыя; волосы, покрывающіе заднюю часть подошвы у пятки, плотно прилежатъ къ кожѣ и имѣютъ буроватый цвѣтъ. Сверху вся ступня покрыта плотно прилежащими бѣлыми волосами, которые на пальцахъ довольно длинны.

Хвостъ длинный, значительно длиннѣе туловища съ головою. Въ разрѣзѣ онъ имѣетъ видъ квадрата съ закругленными углами. На концѣ его находится хорошо развитое знамя.

Сосцовъ 4 пары: 2 пары грудныхъ и двѣ пары паховыхъ.

Измѣренія. *Dipodopus nogai* значительно больше *D. sagitta* и является такимъ образомъ самымъ крупнымъ представителемъ этого рода.

	<i>D. no- gai.</i>		<i>Dipodopus sagitta</i> PALL.		
	♀	♂	♀	♂ juv.	Закас- пійск. обл.
Тѣло съ головой . . . . .	131	122	121	114	110
Хвостъ съ волосами . . . . .	199	175	186	173	155
Конечные волосы на хвостѣ . . . .	28	30	32	26	23
Ухо отъ основанія наружнаго края .	20	16	14	15	18
Стопа (безъ когтей) . . . . .	65	63	62,5	59	61

Окраска. При первомъ же взглядѣ этотъ тушканчикъ отличается отъ другихъ представителей рода *Dipodipus* своимъ большимъ ростомъ и темною окраскою.

Цвѣтъ верхней стороны головы и туловища довольно темный, какъ у *Alactaga saliens* Гмел., буровато-сѣрый съ легкимъ ржавымъ оттѣнкомъ на границѣ темнаго цвѣта на бокахъ. Темный цвѣтъ спины рѣзко отдѣляется отъ бѣлой окраски боковъ и нижней стороны тѣла. На передней части головы, на щекахъ и наружной поверхности бедеръ—легкій рыжеватый налетъ.

Уши вдоль передняго края покрыты очень рѣдкими буроватыми волосами. Конечности и хвостъ буланые. На верхней сторонѣ хвоста идутъ рѣдкіе темные волосы. Зная сравнительно небольшое (около 75 мм.) и состоитъ изъ болѣе длинныхъ, чисто бѣлыхъ волосъ на нижней сторонѣ и концѣ хвоста и буровато-черныхъ—на небольшомъ протяженіи верхней поверхности хвоста, всего на 30 мм. у ихъ основанія. Подошвы отъ пятки до середины бурья, а далѣе—бѣлыя.

Географическое распространеніе. Этотъ тушканчикъ извѣстенъ пока только въ единственномъ экземплярѣ, добытомъ въ маѣ 1906 года экспедиціей Кавказскаго Музея въ Прикумскихъ пескахъ Ставропольской губерніи въ землѣ кочующихъ ногайцевъ (*inde nomen!*). Это первый случай находенія представителя этого рода къ западу отъ р. Волги.

Очень близкій къ нему видъ—*Dipodipus sagitta* Pall., который въ дѣйствительности состоитъ, вѣроятно, изъ нѣсколькихъ, нынѣ неправильно соединяемыхъ видовъ (какъ *D. lagopus* Liscнt. и др.), живутъ начиная отъ Рын-песковъ (Астраханская губернія) и восточнаго берега Каспійскаго моря во всѣхъ песчаныхъ пустыняхъ Киргизскихъ степей, Закаспійской области и Туркестана. Точно границы его распространенія въ Азіи неизвѣстны. У меня въ коллекціи имѣются экземпляры этого вида изъ Рын-песковъ (Ханская Ставка и Новая Казанка), южной части Уральской области, Тургайской области, южной части Закаспійской области (станція Анау) и пустыни Кизил-кумъ.

Образъ жизни. Всѣ представители рода *Dipodipus* живутъ исключительно въ песчаныхъ пустыняхъ. Щетка



	Толщина ланна.	Основа ланна.	Средняя ширина.	Наименьшее расстояние между орбитами.	Наибольшая ширина верхних коренных.	Ширина носовых костей спереди.	Длина носовых костей по средине.	Диастема.	Верхний ряд верхних зубов.	Контрастная длина нижних челюсти.	Нижний ряд верхних зубов.
<b>93. <i>Dipodopus mogai</i> SATOH.</b>											
Прикуская степь, Терской обл. Mus. Савс. ♀	36	39	25,5	12	24,5	6	15	10	7	20	22
<b><i>Dipodopus sagitta</i> PALL.</b>											
Кизил-кумь Coll. K. SATOH.	32,5	36	23	11	21	4	12	9	6,5	18	6,6
Центральная Азия Mus. Ak. PETROP.	33,5	36	23	11	21	—	13	9	6	17,5	—
Астраханск. губ. Coll. K. A. SATOHIS ♀ juv.	33	36	23	12	20	3,5	11	—	—	17	—
» » » » » ♂ ad.	34,5	37,5	24	11,5	21,5	3,5	13	—	—	18	—

на ихъ ногахъ удивительно приспособлена для хожденія по песку и, вѣроятно, играетъ значительную роль при копаньѣ, отбрасывая песокъ назадъ. Высказанное однимъ ученымъ мнѣніе, что этою щеткою тушканчикъ обметаеъ себя, несправедливо. Весь свой туалетъ этотъ тушканчикъ, какъ и другіе, справляетъ передними лапками.

Особыхъ наблюденій надъ жизнью этихъ звѣрковъ нѣтъ, но нужно думать, что въ этомъ отношеніи они не отличаются отъ другихъ тушканчиковъ.

Повидимому, они могутъ обходиться совершенно безъ воды. На кормежку выходятъ только ночью. Одинъ энергичный коллекторъ въ Закаспійской области, приславшій мнѣ оттуда много животныхъ, рассказывалъ мнѣ, что тушканчики ночью подбѣгаютъ вплотную къ горящему фонарю, и что такимъ образомъ онъ поймалъ нѣсколько экземпляровъ энтомологическимъ сачкомъ.

У *Dipodipus sagitta* PALL. въ Рын-пескахъ я находилъ всего по 4 молодыхъ или по 4 зародыша.

#### Родъ *Scirtopoda* BRANDT.

Черепъ короткій и широкій. Лобъ относительно шире, чѣмъ у *Alactaga*, но значительно уже, чѣмъ у *Jaculus*. Скуловые дуги почти не сжаты съ боковъ и болѣе выпуклы, чѣмъ у *Dipodipus*. *Ossa petromastoidea* сильно вздуты, такъ что выступаютъ назадъ значительно далѣе, чѣмъ *os supraoccipitale*. Этимъ признакомъ черепъ *Scirtopoda* сразу отличается отъ черепа *Dipodipus*, у котораго эти кости не выдаются, а также и отъ черепа *Jaculus*, у котораго эти кости вздуты до такой степени, что сливаются съ такъ же раздутыми *bullae osseae* и образуютъ вмѣстѣ съ ними два большихъ костныхъ пузыря по бокамъ затылка.

Въ остальномъ строеніе черепа этого рода сходно съ строеніемъ черепа *Dipodipus*.

Верхняго ложнокоренного нѣтъ и зубная формула слѣдующая:  $i \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (16). Рѣзцы бѣлые съ продольною бороздкой. Глаза большіе. Уши сравнительно маленькія и короткія.

Переднія конечности очень короткія, пятипалыя.

Большой палец малъ и снабженъ ногтемъ. Другіе пальцы имѣютъ длинные и острые когти.

Заднія конечности очень длинны, приблизительно въ четыре раза длиннѣе переднихъ. Онѣ имѣютъ только три пальца, вооруженныхъ довольно сильными когтями. Щетки, имѣющейя у *Dipodipus* и *Jaculus* на нижней сторонѣ пальцевъ, нѣтъ.

Длинный хвостъ оканчивается весьма слабо развитымъ знаменемъ, болѣе похожимъ на кисточку.

Географическое распространеніе. О границахъ распространенія представителей этого рода судить въ настоящее время очень трудно за невозможностью вполне положиться на показанія многихъ прежнихъ авторовъ.

По литературнымъ свѣдѣніямъ, представители этого рода, относимые пока все къ одному виду, распространены отъ Херсонской губерніи на западѣ до Забайкалья. Последнее представляется мнѣ мало вѣроятнымъ.

Образъ жизни тотъ же, что и у другихъ тушканчиковъ. Въ нашихъ предѣлахъ несомнѣнно только одинъ видъ.

Въ концѣ характеристики этого рода считаю не лишнимъ привести краткую таблицу для различенія трехъ принимаемыхъ мною родовъ трехпалыхъ тушканчиковъ.

A. p<sup>1</sup> имѣется.

a. *Ossa petromastoidea* не вздуты и не выдаются (при взглядѣ сзади) надъ *supraoccipitale*; лобъ немного шире, чѣмъ у *Alactaga* . . . . . *Dipodipus*.

B. p<sup>1</sup> отсутствуетъ.

b. *Ossa petromastoidea* значительно вздуты, такъ что ясно поднимаются надъ *supraoccipitale*; лобъ такой же или немного шире . . . . . *Sciuripoda*.

c. *Ossa petromastoidea* вздуты очень сильно и иногда вмѣстѣ съ раздутыми *bullae osseae* образуютъ два громадныхъ пузыря по бокамъ затылка . . . . . *Jaculus*.

Емуранчикъ.

94. *Scirtopoda telum* LICHT.

Синонимика.

*Muris jaculi varietas media* PALLAS, *Novae Species Glirium*, p. 285 (1778).

*Dipus Telum* LICHTENSTEIN, *Springmäuse*, p. 152.

*Dipus sagitta* ЭВЕРСМАНЪ, *Естеств. Истор. Оренбургск. края*, стр. 185 (пес PALLAS!); СИМАШКО, *Русская фауна*, стр. 654, табл. 43, фиг. 1.

*Scirtopoda haiticus* САТУНИНЪ, *Извѣст. Кавк. Музея*, т. III, стр. 132; Ib., *Дополненіе*, стр. 27; TROUSSART, *Mammifères d'Europe*, p. 208.

*Alactagulus acontion* ПАЧОССКІЙ, *„Естествозн. и Географія“*, 1904, № 5, стр. 91.

Туземныя названія: по-калмыки—ялманъ.

Черепъ короткій и широкій съ узкимъ *rostrum*. Лобъ менѣе широкій, чѣмъ у *jaculus*, и не приподнятъ, какъ у этого рода и у *Dipodipus*, такъ что верхняя линия профиля на всемъ своемъ протяженіи отъ конца носовыхъ костей до затылка менѣе выпукла, чѣмъ у *Dipodipus*.

Лобъ, какъ у *Dipodipus*, или немного шире. Затылочная часть немного шире вслѣдствіе большого вздутія *ossa petromastoidea* и *bullae auditoriae*.

Подглазничное отверстіе ниже и нѣсколько круглѣе, чѣмъ у *Dipodipus*; нижнимъ своимъ краемъ оно выдвинуто впередъ.

Нижняя вѣтвь *processus zygomatici ossis maxillaris* у основанія расщеплена по своей толщинѣ и, какъ и у предыдущихъ видовъ, образуетъ маленькій каналъ для прохожденія *nervus infraorbitalis*; этотъ каналъ бываетъ то совершенно закрытъ сверху, то сохраняетъ тамъ узкую щель, какъ у *Dipodipus*; онъ меньше, чѣмъ у послѣдняго.

Скуловые дуги не широки, но и не сжаты такъ съ боковъ, какъ у *D. sagitta*. Скуловая кость изогнута почти подъ прямымъ угломъ, который закругленъ и достигаетъ слезной косточки. Ея восходящая часть скуловой кости приблизительно втрое шире горизонтальной; она направлена своею широкою наружною поверхностью, какъ и у *Dipodipus*, въ сторону и впередъ.

Вертикальныя кости оканчиваются назадъ на од-

номъ уровнѣ съ носовыми. Между ихъ концами незначи-  
тельное вдавленіе.

Черепная коробка имѣетъ сверху гладкія округлыя очертанія. Теменная часть очень широка въ своей зад-  
ней части и выступаетъ здѣсь почти противъ задняго  
основанія скуловыхъ дугъ слабо выраженными буграми.

Затылочная часть еще шире. *Ossa supramastoideae* вздуты хотя и не такъ сильно, какъ у *Jaculus jaculus* или даже *Jaculus orientalis*, но все же настолько, что ясно поднимаются (если смотрѣть сзади) надъ уровнемъ *os supraoccipitale* (или выдаются назадъ, если смотрѣть на черепъ сверху). Вздутіе этихъ костей довольно плотно приле-  
гаетъ къ вздутымъ *bullae osseae*, но между ними оста-  
ется все-таки довольно широкой желобокъ, тогда какъ у нѣкоторыхъ представителей *Jaculus* (напр. *J. jaculus* L.) оба эти вздутія сливаются въ громадный костный пузырь. *Processus supramastoideus ossis squamosi* очень узокъ и, соприкасаясь съ *os petromastoideum*, даетъ короткій отростокъ вверхъ и болѣе длинный внизъ; первый соприкасается съ идущимъ внизъ отросткомъ *processus lateralis ossis occipitalis*, а второй оканчивается близъ задне-верхняго края слухового отверстія.

*Processus lateralis ossis occipitalis* широкъ, но уже, чѣмъ у *Dipodopus*, вслѣдствіе большей величины *os petromastoideum*; на передне-наружномъ краѣ онъ расширенъ, и отъ нижняго угла его отходитъ короткій отростокъ, встрѣчающійся съ верхнею вѣтвью *processus supramastoidei ossis squamosi*. *Os interparietale* имѣетъ широкій, почти прямой передній край, обыкновенно съ тупымъ, выдающимся впередъ зубцомъ, сильно суживается къзади и имѣетъ закругленный задній край.

*Foramina incisiva* немного шире, чѣмъ у *Dipodopus*.

*Foramina palatina* имѣютъ ту же величину и положеніе, но на задней части неба имѣется иногда только одна пара маленькихъ отверстій, иногда двѣ.

Костное небо узко и на концахъ слабо расширено вперед и къзади. На срединѣ задняго края короткій, обыкновенно раздѣленный надвое зубецъ.

Альвеолярный край коренныхъ зубовъ вытянуть къзади въ острый отростокъ, соприкасающійся съ костнымъ

валикомъ, идущимъ по задне-наружному краю костного неба отъ *processus pterygoideus* къ *processus ectopterygoideus*. *Fossa ectopterygoidea* глубока.

*Os basioccipitale* впереди сильно суживается.

*Bullae osseae* сильно вздуты, но не такъ округлы, какъ у *Dipodopus*, а нѣсколько приплюснуты на переднемъ и задне-внутреннемъ краѣ, вслѣдствіе чего наружное очертаніе ихъ имѣетъ форму треугольника съ закругленными углами.

Нижняя челюсть низка. *Processus angularis* широкій и образуетъ хорошо выраженные углы; его *angulus posterior* вытянуть въ длинный острый уголъ. Всю средину этого отростка занимаетъ большое овальное отверстие, *angulus anterior* направленъ концомъ внутрь.

*Processus coronoideus* очень малъ.

*Processus condyloideus* иногда сплошной, иногда же съ большимъ отверстиемъ; онъ направленъ косо назадъ.

*Processus alveolaris* малъ и находится на срединѣ наружной стороны *processus condyloideus*.

Между заднею частью наружнаго альвеолярнаго края и *processus coronoideus* и *processus condyloideus* довольно глубокая ямка.

Зубы. Формула:  $i \frac{1}{1}$ ,  $m \frac{3}{3}$  (16). Всѣ зубы съ хорошо развитыми корнями.

Верхніе рѣзцы сплющены съ боковъ, но не такъ сильно, какъ у *Dipodopus*; они немного согнуты, направлены прямо внизъ и загibaются концами назадъ.

Передняя эмалевая поверхность бѣлая, какъ и у *Jaculus*, тогда какъ у *Dipodopus* она оранжево-желтая. Вдоль передней поверхности ихъ идетъ глубокая продольная борозда.

Нижніе рѣзцы слабы, значительно тоньше верхнихъ и сильно наклонены впередъ. Они также сжаты съ боковъ, и вдоль передне-боковой части ихъ поверхности идетъ слабо выраженная продольная бороздка.

Ложнокоренныхъ зубовъ нѣтъ въ обѣихъ челюстяхъ, какъ и у *Jaculus*.

Коренные зубы устроены почти совершенно такъ же, какъ у *Dipodopus* и *Jaculus*. Первый и второй верх-

ніе коренны ( $m^1$  и  $m^2$ ) ім'юць почти оинковуюю форму. Оба они ім'юць по маленькой зачаточной выемкѣ на передне-наружномъ краѣ и по одной глубокой вырѣзкѣ на наружномъ и на внутреннемъ краѣ.

Эти зубы ( $m^1$  и  $m^2$ ) почти одинаковой величины, а третій коренной ( $m^3$ ) вдвое меньше ихъ, ім'ѣеть едва замѣтную выемку на переднемъ краѣ и столь глубокия выемки на наружномъ и внутреннемъ краяхъ, что онѣ почти раздѣляютъ его на двѣ части.

Первый нижній коренной ( $m_1$ ) ім'ѣеть двѣ вырѣзки съ наружнаго края и двѣ вырѣзки съ внутренняго. Второй ( $m_2$ ) ім'ѣеть двѣ вырѣзки съ наружнаго края и одну съ внутренняго. Третій ( $m_3$ )—только одну снаружи, да легкую выемку на переднемъ краѣ.

Возрастныя измѣненія не велики.

Наружные признаки. Голова, очень широкая въ затылочной части, круто суживается кпереди и кончается сильно расширенной и обрубленной, свинообразной мордой. Только ноздри и ихъ ближайшая окружность голая, вся же остальная часть носа густо покрыта короткими волосами.

Длинные вибриссы темно-бурыя съ бѣлыми концами, короткія—цѣликомъ темныя.

Глаза большіе, выпуклые и лежатъ очень близко къ уху.

Уши умѣренной длины и простираются не далѣе половины головы. Ухо снаружи почти голое и только вдоль наружнаго и верхняго края покрыто рѣдкими короткими волосками тоже только по краямъ, а нижняя половина уха посрединѣ голая.

Переднія конечности очень малы и расположены сейчасъ подъ ухомъ. Онѣ ім'юць пять пальцевъ, изъ которыхъ большой очень малъ и снабженъ ногтемъ, а прочіе ім'юць сравнительно длинныя, острые, немного согнутые когти. На кистевомъ сгибѣ находится большая круглая мозоль, а къ ея переднему и наружному краю плотно прижимается по одной маленькой круглой мозоли. Третій палецъ самый длинный, а четвертый незначительно меньше его. Второй значительно больше пятого.

Заднія конечности, если считать только отъ ко-

лѣннаго сочлененія, почти вчетверо длиннѣе свободной части переднихъ, т. е. отъ локтевого сочлененія. Изъ трехъ пальцевъ средній самый длинный, а наружный и внутренній почти равны между собою, причеиъ послѣдній незначительно больше наружнаго. Всѣ три пальца снабжены сильными короткими когтями; подъ когтями имѣются сильно сплюсненныя съ боковъ и зазубренныя мозоли, а на голенностоппномъ сочлененіи твердый коническій выростъ. Нижняя часть пальцевъ покрыта довольно длинными, но мягкими бурыми волосами; узкій гребень бурыхъ волосъ идетъ килемъ вдоль всей подошвы до пятки. Верхняя сторона пальцевъ покрыта довольно длинными на бокахъ, бѣлыми волосами.

Знамя развито очень слабо. У кавказскихъ экземпляровъ на послѣдней трети хвоста растутъ длинные буровато-желтые волосы съ темнобурими концами, вслѣдствіе чего конецъ хвоста представляетъ небольшую тонкую кисточку буровато-желтаго цвѣта съ широкою темно-бурою каймою.

Бѣлаго цвѣта въ знамени нѣтъ вовсе.

Сосцовъ четыре пары: двѣ грудныхъ и двѣ паховыхъ.

#### Измѣренія.

	Тѣло съ головой.	Хвостъ съ волосами.	Концевые волосы.	Высота уха.	Стопа (безъ когтей).
Прикумская степь Mus. Sauc. juv. . .	95	158	22	20	50
Р. Кума " " . .	101	142	16	19	49,5
Озеро Ату-коль " " . .	(87)	—	—	—	—
Бер. Аральск. моря Mus. Acad. Petrop.	87	156	15	17	50
Туркестанъ. Coll. K. A. SATUNIN.	109	176	24	21	54
Тургайская обл. " " " "	—	—	—	—	—
Царицынъ на Волгѣ " " " ♀ juv.	96	157	17	15	47
" " " " " ♂	113	153	17	15	50



Окраска этого тушканчика, котораго за отсутствием строго выработанной научной терминологии на русском языке, я предлагаю называть «емуранчиком»<sup>1)</sup>, довольно темная, буровато-серая сверху, чисто белая снизу. На границе обоих цветов на боках ржавая полоса. Округлость глаз и конец морды несколько светлее остальной части головы. Передние лапки, задние конечности от половины голени и ступни сверху белые. С задней стороны сильно развитых бедер, близ основания хвоста, по большому белому пятну с каждой стороны. Волосы на подошвах, как было уже сказано, темно-бурые. Хвост светло-бурый кругом, а на последней трети имеет слабо развитое знамя из растущих по бокам его буровато-желтых волос с темно-бурыми концами; нижняя поверхность хвоста в этом месте светлее, чем в проксимальной части.

Я не решаюсь в настоящее время решить, к какой расе (или подвиду) принадлежит кавказский емуранчик. К сожалению, громадный материал, собранный мною по этому виду в Калмыцких степях Астраханской губ., был отослан мною в Петроград; но поездка моя туда для обработки этого материала не состоялась. В настоящее время, кроме емуранчиков из Прикумской степи, передо мною экземпляры этого вида: с северного берега Аральского моря, из Туркестана (без более точного обозначения), из Тургайской области и из Царицына на Волге.

Изследуя их, я нашел свои особенности в представителях каждой местности.

Недавно А. А. Браунер описал южно-русского емуранчика под именем *Scirtopoda telum falz-feini*. Вероятно, это деление южно-русской расы совершенно правильно, но относительно кавказского тушканчика я не могу следовать за А. А. Браунером, ибо обладаю пока еще недостаточным материалом, а отличия, представляемые емуранчиками из разных мест, значительно больше тех, на которых основал свое описание нового подвида этот почтенный исследователь. Особенно велики различия в росте, величине ушей и окраске. Вследствие этого я пока воз-

<sup>1)</sup> Монгольское название для всех тушканчиков «емурань».

держиваюсь отъ раздѣленія *Scirtopoda talum* Лиснт. на под-  
 виды.

Географическое распространеніе. Изъ всѣхъ европейско-азиатскихъ трехпалыхъ тушканчиковъ емуранчикъ идетъ далѣе всѣхъ на западъ, гдѣ границу его составляетъ Днѣпръ. Его находженіе въ западной части Днѣпровскаго уѣзда недавно установлено А. А. Браунеромъ. Въ распространеніи его далѣе къ востоку еще очень много темнаго и загадочнаго. Въ степяхъ сѣверо-восточнаго Предкавказья онъ найденъ на р. Кумъ. Но какъ обстоитъ дѣло на громадномъ пространствѣ между двумя этими мѣстностями, т. е. западною частью Днѣпровскаго уѣзда и Прикумскими лесками,—совершенно неизвѣстно. Никто не находилъ его ни въ Екатеринославской губерніи, ни въ Землѣ Войска Донскаго, но слѣдуетъ вспомнить, что вообще о маммологической фаунѣ этихъ мѣстностей извѣстно только немного случайныхъ, отрывочныхъ наблюденій. Далѣе на востокъ въ Калмыцкой степи Астраханской губ. (часть губерніи на правомъ берегу р. Волги) во время моея поѣздки лѣтомъ 1914 г. я нашелъ этотъ видъ положительно преобладающимъ, и среди громаднаго количества емуранчиковъ здѣсь было только нѣсколько *Alactaga saliens* Гмел. и *Alactagulus acontion* Ралл. Емуранчикъ былъ здѣсь весьма обыкновененъ и многочисленъ. Тѣмъ страннѣе то обстоятельство, что на лѣвомъ берегу р. Волги, въ землѣ Внутренней Букеевской Орды, я не нашелъ емуранчика ни во время моего продолжительнаго изслѣдованія этой мѣстности въ 1887 году, ни во время поѣздки 1914 года, хотя и собралъ здѣсь громадное количество *Alactaga saliens* Гмел., *Alactaga elater* Лиснт. (въ свою очередь совершенно отсутствуетъ въ Калмыцкой степи), *Alactagulus acontion* Ралл. и *Dipodipus sagitta* Ралл. Въ западной части Уральской области, которую я посѣтилъ въ 1914 году, я тоже не нашелъ емуранчика среди громаднаго количества добытыхъ мною остальныхъ видовъ тушканчиковъ. Но въ коллекціи В. Н. Бостанжогло, которая была прислана мнѣ для опредѣленія, я нашелъ емуранчиковъ изъ восточной части этой области, именно: изъ Ак-тюбе и съ Индерскихъ горъ. Изъ Тургайской области я получилъ одинъ экземпляръ этого вида отъ проф.

П. П. Сущкина, а на сѣверномъ берегу Аральскаго моря онъ былъ найденъ Л. С. Бергомъ и В. Н. Бостонжогло.

Этимъ и ограничивается фактической матеріалъ для сужденія о распространеніи емуранчика. О трудности, даже невозможности пользоваться въ этихъ случаяхъ литературою я уже не разъ говорилъ, но въ данномъ случаѣ я думаю, что можно принять съ довѣріемъ показаніе проф. А. М. Никольскаго о томъ, что „*Dipus telum*“, какъ онъ называетъ емуранчика, очень многочисленъ на сѣверномъ берегу озера Балхаша, а въ песчаныхъ степяхъ между Аягузомъ и Лепсою встрѣчается рѣже <sup>1)</sup>. А. М. Никольскій въ этой же статьѣ говоритъ и о „*Dipus sagitta*“.

Н. А. Сѣверцовъ въ своемъ знаменитомъ сочиненіи «Вертикальное и горизонтальное распространеніе Туркестанскихъ животныхъ» (1873) приводитъ „*Dipus sagitta* var. *telum*“ для своего III зоологическаго участка Туркестана, къ которому онъ относилъ сѣверо-западную часть края: Кара-тау, западный Тянь-шань у верховьевъ Арыса, Кесеса, Чирчика съ ихъ притоками, низовья Сыр-дарьи отъ устья Арыса до Аральскаго моря; дельта Сыра. Здѣсь емуранчикъ водится, какъ и вездѣ, конечно, только на низменности, такъ что мѣстонахожденіе, указываемое Н. А. Сѣверцовымъ, непосредственно примыкаетъ къ мѣстности, откуда я имѣлъ экземпляры отъ Л. С. Берга и В. Н. Бостонжогло. Одинъ экземпляръ Н. А. Сѣверцова былъ у меня въ рукахъ, и я убѣдился въ правильности его опредѣленія. Этотъ экземпляръ былъ, однако, сравнительно очень великъ.

Образъ жизни. Экспедиція Кавказскаго Музея нашла этого емуранчика въ прикумскихъ пескахъ. Въ Калмыцкой степи я нашелъ его въ песчаныхъ барханахъ и на гладкой степи съ супесчаной почвой. Онъ рылъ здѣсь очень неглубокія норы, которыя шли на аршинъ или два подъ малымъ угломъ отъ поверхности почвы не глубже какъ на аршинъ, а иногда и менѣе. На день выходъ бывалъ забить пескомъ наглухо. Въ барханахъ норы начинались у склона песчаныхъ бугровъ и бывали обыкновенно глубже, т. е. шли дальше. У входа ихъ я часто находилъ

<sup>1)</sup> А. М. Никольскій. О фаунѣ позвоночныхъ животныхъ дна Балхашской котловины. 1887, стр. 90.

изгрызенныя колосья высокаго злака, которымъ искусственно укрѣпляютъ песчаные барханы. Емуранчикъ очень чувствителенъ къ холоду. Принесенные мнѣ въ ставкѣ Харахусы въ свѣжую погоду спали такъ крѣпко, что казались мертвыми. Случайно я положилъ ихъ близъ кипящаго самовара, и отъ его теплоты они очнулись, стали прыгать по столу и безъ малѣйшей боязни брали изъ рукъ хлѣбъ и ѣли его, держа въ переднихъ лапкахъ.

Русскіе крестьяне жаловались, что они наносятъ сильный вредъ посѣвамъ, и что борьба съ ними труднѣе, чѣмъ съ сусликами. Однако, на самыхъ посѣвахъ емуранчики, да и другіе тушканчики не живутъ, а роютъ свои норы или на цѣлинѣ или на толокѣ. Для истребленія ихъ на границѣ посѣвовъ и толоки устраиваютъ двѣ пересѣкающіяся подъ прямымъ угломъ, плотно утрамбованныя дорожки. Тушканчики любятъ играть на гладкихъ мѣстахъ и скачутъ взадъ и впередъ по такимъ дорожкамъ, но на перекресткѣ врывають кадку съ водою, куда они падаютъ и тонуть.

Емуранчиковъ сильно привлекаетъ свѣтъ. Стоило мнѣ остановить ночью среди степи автомобиль, какъ на освѣщенномъ его фонарями пространствѣ появлялось по крайней мѣрѣ одно изъ этихъ животныхъ. Шофферъ говорилъ мнѣ, что ихъ приходится много давить при ночныхъ перѣздахъ по степи.

Примѣчаніе. Лѣтомъ 1914 года, во время посѣщенія мною въ гор. Царицынѣ на Волгѣ бактериологической противочумной лабораторіи завѣдывающая ею д-ръ А. А. Чуридина показала мнѣ трехъ живыхъ тушканчиковъ, которые имѣли такой странный видъ, что вначалѣ я былъ поставленъ втупикъ. Исслѣдовавъ здѣсь же одного изъ нихъ, я нашелъ, что черепъ его не представляетъ отличія отъ обыкновеннаго емуранчика, но хвостъ необыкновенно толстъ и оканчивается кистью безъ слѣда знамени, такъ что совершенно похожъ на хвостъ песчанки. При вскрытіи оказалось что позвонки его обложены толстымъ слоемъ сала.



94. Scirtopoda telum long.

	Толщина дала.	Овальная дыра.	Скученная траншея.	Наименьшее расстояние между орбитами.	Наибольший диаметр черепной коробки.	Ширина лоскутка костей сверху.	Длина носовых костей сверху.	Диаметр.	Верхний ряд коренных зубов.	Концы дала и нижней челюсти.	Нижний ряд коренных зубов.
Прикумская степь. Mus. Санд. № 121, B, a, juv	30	25	20	9,5	18	5	13,8	9,2	5,2	16	5,2
" " " " " № 121, B, b, ad.	29	24	19,8	9	17,6	4,5	11	8,5	5,1	16	—
Аральское море. Coll. K. A. SATUNIK . . . . .	29	23,2	19	9	19	5	10	8	5,4	16	6,1
Тургайская область . . . . .	27,5	—	19	9	18	5	9	9	5	16	6
Туркестанъ . . . . .	31	26	21,2	9	20	4	14	9	6	12	6

## О П Е Ч А Т К И:

Стр.	Строка:	Напечатано:	Слѣдуетъ:
5	23 св.	ноздрей	ноздрей
7	23 св.	животное	животное
8	21 св.	потвердилось	подтвердился
10	15 св.	высокореазвитіе	высокое развитіе
10	10 св.	Входящій	входящій
11	15 св.	отдвинуты	отодвинуты
16	1 св.	на ладу	на льду
22	16 св.	изчезъ	исчезъ
23	11 св.	нижней	верхней
24	2 св.	альвеолы	альвеолы
30	6 св.	Носовья (кости	Носовья кости (
33	11 св.	альвеола	альвеола
36	8 св.	четыря	четырьмя
36	16 св.	будеть	будемъ
36	18 св.	основія	основанія
41	13 св.	Rubus	(Rubus
42	21 св.	миролюбивымъ	миролюбивымъ
43	14 св.	Sambucus	(Sambucus
46	5 св.	родитя	родятся
46	6 св.	нѣжными	нѣжными
53	8 св.	наружному	наружномъ
54	6 св.	Sciurus	Sciurus
55	5 св.	такая	поперечная
55	6 св.	подъ ними и поперекъ	надъ ними и продоль-
		къ ней полоски къ	ная къ послѣдней на
55	13 св.	первый	пятый
55	8 св.	8 паръ	5 паръ
57	21 св.	Ménétries	MÉNÉTRIÈS
57	18 св.	Über	Über
57	18 св.	Eichhörchens	Eichhörchens
59	20 св.	а Радде	а у Радде
59	21 св.	наибольше	наибольшее
61	10 св.	ступени	ступни
67	1 св.	она	онѣ
68	1 св.	оста-ется	остаются

Стр.	Строка:	Напечатано:	Слѣдует:
71	17 св.	удлиненъ	удлиненъ
73	1 св.	горла	горло
75	9 св.	староной	стороной
79	17 св.	ровные	равные
81	8 св.	статею	статьею
85	5 св.	забываетъ	забываетъ
88	7 св.	юго-востоку	юго-востоку
92	3 св.	<i>Примѣчаніе</i>	<i>Примѣчаніе</i>
98	20 св.	дальцахъ	пальцахъ
99	4 св.	posterior	postior
114	6 св.	сзади	сзади
117	4 св.	распознаваніи	распознаваніи
120	4 св.	<b>кавказскихъ</b>	<b>кавказскихъ</b>
122	6 св.	condylaris	condyloideus
124	5 св.	ступени	ступни
127	2 св.	расло	росло
128	19 св.	rostrum	rostrum
128	11 св.	nasalia	nasalia
142	15 св.	р <sup>3</sup> <sub>3</sub>	р <sup>1</sup> <sub>1</sub>
143	13 св.	четырьмя	четырьмя
143	3 св.	Единственной	Единственный
146	5 св.	внутреннихъ	среднихъ
148	6 св.	tshethenicus	tshethenicus
156	6 св.	Dryomys	Dryomys
157	1 св.	zygomatium	zygomatium
157	6 св.	наибольшого	наибольшаго
159	12 св.	Species	Species
166	12 св.	Maetaga	Maetaga (Cuv.)
171	15 св.	третьи	четвертый
179	18 св.	при	для
181	11 св.	89	87
181	17 св.	90	88
184	7 св.	распространіе	распространеніе
186	3 св.	Maetaga	Maetagulus
187	20 св.	91	89
188	15 св.	92	89
189	1 св.	93	90
189	7 св.	94	91
191	5 св.	95	90
191	10 св.	НѢМНОГ	НЕМНОГ
192	9 св.	96	91
192	15 св.	штукатурки	штукатурки
196	6 св.	несуществующими	несущественными
199	16 св.	асаніон	асоніон
199	17 св.	Черный поставить на мѣсто	Кесслеръ и обратно.
199	18 св.	Пачоскій	Пачосскій

<i>Стр.</i>	<i>Строка:</i>	<i>Иисвистано:</i>	<i>Сльоустк:</i>
203	4 сн.	jugularis	jugalis
203	11 сн.	узка	узка
208	1 сн.	агибэюшиися	загибающимя
217	1 св.	коренны	коренные
2 7	1 св.	почтна	почти
217	1 св.	ошквоюд	одинаковую



საქართველოს მუსეუმის გამოცემანი:

1) საქართველოს მუსეუმის შრომები:

№ 1. კანდელაკი, სნეულება Pappataci და კოლა Phlebotomus-ი.

№ 2. Сатунинь, Млекопитающія Кавказскаго края. Т. II.

შადღება:

ყიფიანი, ლაზეთის გეოლოგია.

შიშკინი, ლაზეთის ფლორა.

კრუკოვსკი, გვარჯილას კლდე (საქართველოს პალეოლიტი).

2) საქართველოს მუსეუმის მოამბე, ტომი I, ნაკვეთი 1. მოხსენებანი: შიშკინისა, საყვარელიძისა, ყიფიანისა, ჩხიკვიშვილისა, ჩუბინაშვილისა, და სხ.

ფასი: ოცდახუთი რუმანი.

Prix: dix francs.