

численныя, маленькія, черныя грушевидныя вмѣстѣ лица — перитиды, заключающія въ себѣ цилиндрическія или булавовидныя сумки въ 90—130  $\mu$ . длины и 12—13  $\mu$ . ширины. Въ каждой сумкѣ находится по 8 веретенообразныхъ, зеленоватыхъ, нѣсколько согнутыхъ дугою споръ, въ 70—75  $\mu$ . длины и 3—4  $\mu$ . ширины, снабженныхъ 3 поперечными перегородками. Здѣсь главнымъ виновникомъ поврежденія является грибокъ, принадлежащій къ отдѣлу Пиреномицетовъ и къ виду *Ophiobolus graminis* Sacc.; но, кромѣ него, болѣзнь обуславливается еще и другими довольно близкими къ нему грибами, какъ *Ophiobolus herpotrichus* Sacc., *Leptosphaeria herpotrichoides* De Nat. и *Pleospora trichostoma* Sacc. Описанное явленіе полеганія хлѣбовъ обнаружено во Франціи, Италіи и Германіи. Въ Россіи причины полеганія растений, въ общемъ, весьма мало изучены; но въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (въ смоленской и кіевской губ.) на ржи и пшеницѣ мной обнаружены *O. graminis*, *Leptosphaeria herpotrichoides* и *Pleospora trichostoma*, и весьма возможно, что и у насъ во многихъ случаяхъ полеганіе гридется приписать развитію паразитныхъ грибовъ. Въ подобныхъ случаяхъ сжиганіе пораженныхъ жнивья и соломы послѣ уборки должно явиться лучшимъ средствомъ борьбы, тѣмъ болѣе, что упомянутые выше перитиды созрѣваютъ лишь поздней осенью. Кромѣ того, такъ какъ густота посѣва имѣетъ весьма важное значеніе въ дѣлѣ распространенія болѣзни и вліяетъ на размѣры поврежденія, то слѣдуетъ избѣгать густыхъ посѣвовъ. Намъ остается прибавить, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ полеганіе обуславливается также чрезвѣчнымъ развитіемъ ржавчинныхъ грибовъ (*Puccinia graminis* Pers.), какъ то обнаружено мной въ смоленской губ., но этимъ грибамъ будетъ посвящена въ Энциклопедіи особая статья.

*Литература.* Cugini, Sopra una malattia del frumento («Giornale agrario Italiano» 1880, № 13). — Delacroix, La maladie du pied du blé («Bulletin de la Société Mycologique de France» 1890). — Delacroix, Sur le piétin des céréales (Ibidem., 1901). — Mangin, Sur le piétin (Ibidem., 1899). — Frank, Der Roggenhalmbröcher («Berichte der Deut. Botan. Gesellschaft» 1895). — Prillieux, Maladies des plantes agricoles. Vol. II, 1897. А. Ячевскій.

**Полезныя въ сельскомъ хозяйствѣ млекопитающія.** Польза, приносимая человѣку млекопитающими, какъ и всякими животными вообще, можетъ быть: а) *прямой* или *непосредственной* и б) *косвенной*. Изученіе млекопитающихъ, приносящихъ непосредственную пользу человѣку, относится къ области *зоотехніи* и *осоты*, и мы этихъ животныхъ касаться здѣсь не будемъ, а предложимъ лишь краткій обзоръ косвенно-полезныхъ въ с.-х. отношеніи млекопитающихъ, среди которыхъ наибольшее значеніе имѣютъ три отряда: I) *рукокрылыя* (Chiroptera), II) *насыкомольныя* (Insectivora) и III) *хищныя* (Carnivora).

I) *Рукокрылыя*, къ которымъ въ нашей фаунѣ относятся *летучія мыши*, представляютъ животныхъ въ высшей степени полезныхъ, въ особенности для лѣсоводства, плодоводства и садоводства, менѣе — для полеводства. Характерною особенностью летучихъ мышей являются ихъ *крылья*, т. е. тонкая перепонка, растянутая между удлинненными пальцами переднихъ конечностей, задними ногами и хвостомъ. Первый палецъ переднихъ ногъ очень малъ и снабженъ когтемъ, помогающимъ животному лазать и цѣпляться за разные предметы въ тотъ моментъ,

когда оно прекращаетъ полетъ и куда-нибудь усаживается. Во время дневного или зимняго покоя летучія мыши висятъ головой внизъ, со сложенными крыльями, уцѣпившись за какую-нибудь неровность пальцами заднихъ ногъ. Лучшее всего у нихъ развиты осязаніе, слухъ и обоняніе. Присутствіе многочисленныхъ нервныхъ окончаній на весьма чувствительной детальной перепонкѣ даетъ имъ возможность руководиться во время полета въ темнотѣ почти исключительно чувствомъ осязанія, какъ показали опыты съ ослѣпленными мышами; при ловлѣ насѣкомыхъ главную роль играетъ, повидимому, слухъ, тоже сильно развитый, о чемъ свидѣтельствуютъ большія, иногда даже непропорционально огромныя, голыя, тонкія, перепончатыя уши. У нѣкоторыхъ на носу имѣются особые кожные выросты разной формы. Ротъ снабженъ чрезвычайно острыми зубами, которые могутъ сокрушить крѣпкіе хитиновые покровы даже такихъ насѣкомыхъ, какъ жуки. Летучія мыши дѣятельны только въ теплое время года, въ сумерки или ночью (въ зависимости отъ вида), съ наступленіемъ же холодовъ онѣ прячутся въ укромныхъ мѣстахъ, собравшись иногда многочисленнымъ обществомъ, и впадаютъ въ спячку. Во время очень сильныхъ холодовъ онѣ просыпаются; для нѣкоторыхъ видовъ доказано, что они совершаютъ правильныя перекочевки — осенью на югъ, а весной на сѣверъ (*Vesperugo Nilssonii*, *V. dasycneme*, а, вѣроятно, также и обыкновенный кожанъ или нетопыръ, *V. postula*). Съ наступленіемъ теплаго времени года, онѣ пробуждаются къ дѣятельности и начинаютъ летать съ наступленіемъ сумерокъ вокругъ строений, въ садахъ, надъ полянками и прогалинами среди лѣса, вдоль лѣсныхъ дорогъ, опушекъ и просѣкъ или даже на совершенно открытыхъ мѣстахъ — надъ полями или водными пространствами, и усердно охотиться за сумеречными и ночными насѣкомыми, ловя ихъ на лету. Днемъ онѣ прячутся въ скрытыхъ, лишенныхъ свѣта и, повозможности, сквозного вѣтра мѣстахъ, какъ-то: въ дуплахъ, пещерахъ, подъ крышами, въ полѣнницахъ дровъ, въ кучахъ камней и т. п. Въ неволѣ онѣ, будучи содержимы въ клеткѣ съ проволочной сѣткою, легко ручиются. Всякій воочью можетъ убѣдиться, какъ великъ аппетитъ летучихъ мышей, и какое зло садамъ и лѣсамъ приноситъ вредію практикующее у насъ безцѣльное уничтоженіе ихъ колоній. Въ теченіе получаса *Vesperugo serotinus* можетъ съѣсть 12 майскихъ жуковъ, а маленькая *V. pipistrellus* въ 1½ часа съѣдала 71 муху. Полезная дѣятельность летучихъ мышей усугубляется тѣмъ, что онѣ уничтожаютъ въ массовомъ количествѣ сумеречныхъ и ночныхъ насѣкомыхъ, не имѣющихъ, кромѣ нихъ да козодоя, въ эту пору сутокъ другихъ враговъ. Въ жаркихъ странахъ есть вредные представители отряда рукокрылыхъ, питающіеся плодами или высасывающіе кровь у домашнихъ животныхъ или человѣка. Представителей первой группы въ нашихъ широтахъ не имѣется; группа-же летучихъ мышей, питающихся кровью, отъбѣченная присутствіемъ кожныхъ выростовъ на носу (листоносыя летучія мыши — у насъ родъ *Rhinolophus*), хотя и имѣетъ у насъ нѣсколькихъ представителей, но эти вампиры такъ невелики, что въ силѣ справляться только съ мелкими млекопитающими; они, помимо ловли насѣкомыхъ, высасываютъ кровь чаще всего у летучихъ-же мышей другихъ видовъ, позднѣе ихъ вылетающихъ изъ своихъ убижищъ, и никакой опас-

ностью ни человѣку, ни домашнимъ животнымъ не угрожаютъ. Всѣ прочія летучія мыши (гладконосыя—безъ выростовъ на носу) европейской фауны или очень полезны, или безразличны для сельскаго хозяйства; только съ очень большой натяжкой можно признать въ некоторомъ вредомъ для рыбоводства поѣданіе видами, летающими надъ водою (*Vespertilio mystacinus* Leisl., *V. dasycneme* Boie и *V. Daubentonii* Leisl.), массы комаровъ и другихъ насекомыхъ, личинки которыхъ или они сами служатъ пищей для рыбы. Въ общемъ, летучія мыши нашей фауны требуютъ не только пощады, но даже специальной охраны, которая можетъ заключаться въ слѣдующемъ: 1) Не слѣдуетъ никогда безъ надобности разорять находимыхъ колоній летучихъ мышей, въ особенности зимой и въ первой половинѣ лѣта; летучія мыши спариваются осенью, передъ зимней спячкой, причемъ сѣмя или хранится въ маткѣ самки до весны, когда и оплодотворяетъ яйцо, или-же, рѣже, развитіе оплодотво-

щихся въ дуплахъ птичекъ; это—наивысшая польза, которую могутъ принести подобныя давно отмершія полуразрушенныя деревья, такъ какъ продажная цѣна ихъ обыкновенно уже ничтожна. 5) Полезно еще развѣшивать въ разныхъ мѣстахъ сада или лѣса дупловатыя колоды или даже ящички съ щелевиднымъ отверстіемъ, обитые внутри кусками грубой коры или-же сплошь изъ нихъ сколоченные, чтобы только свѣтъ внутрь не проходилъ. 6) Охранять колоніи мышей отъ враговъ можно, не допуская совъ гнѣздиться около колоній; противъ мелкихъ четвероногихъ хищниковъ полезно заплести проволокой входное отверстіе въ дупло съ колоніей мышей, съюзитъ прибавіемъ кусковъ коры и т. п.

Изъ наибаче встрѣчающихся летучихъ мышей упомянемъ: 1) *ушана* (*Plecotus auritus* Geoffr.) (рис. 1-й), отличающагося огромными ушами и летающаго только съ наступленіемъ темноты; 2) *рано-летающаго кожана* (*Vesperugo noctula* Daub.)—



1. Ушанъ.

ренного съ осени яйца на зиму приостанавливается. За исключеніемъ періода спариванія, пды держатся отдѣльно. Понятно, что истребивъ колонию самокъ зимой или въ началѣ лѣта, до рожденія дѣтенышей, что бываетъ у нихъ въ іюнь, мы тѣмъ самымъ принесемъ сугубый вредъ, загубивъ два поколѣнія разомъ. 2) Не слѣдуетъ безъ надобности даже тревожить колонию летучихъ мышей, такъ какъ онѣ могутъ покинуть свое годами излюбленное мѣсто и переселиться куда-нибудь за предѣлы владѣній. 3) Если необходимость заставляетъ разрушить мѣсто обитанія колоніи летучихъ мышей, напр., при разборкѣ полѣнницъ, камней или старыхъ строеній, то лѣтомъ ихъ можно просто предоставить своему усмотрѣнію, зимой-же лучше всего помѣстить ихъ въ ящичкѣ со щелями (чтобы онѣ могли пролѣзть, но чтобы кошка ихъ не достала) въ темномъ мѣстѣ на чердакѣ, въ амбарѣ и т. п., гдѣ нѣтъ сквозного вѣтра. Съ наступленіемъ весны онѣ вылѣзутъ изъ ящичка и сами о себѣ позаботятся. 4) слѣдуетъ по возможности щадить старыя перестойныя дупловатыя, хотя-бы и сухія деревья въ лѣсахъ и паркахъ, представляющія любимыя мѣста для поселенія летучихъ мышей цѣлыми колоніями и многихъ полезныхъ, гнѣздя-

самый крупный видъ нашей фауны, покрытый ржавобурой шерстью; вылетаетъ нерѣдко еще до заката солнца; живетъ въ лѣсахъ и паркахъ; очень полезенъ; 3) *кожанаго двуцвѣтнаго* (*Vesperugo discolor*) на югѣ и *Нилсона* (*Vesperugo Nilssonii*) на сѣверѣ, характеризующихся двуцвѣтной окраской тѣла (свѣтло-сѣроватымъ низомъ и черно-бурымъ верхомъ), причемъ у перваго изъ нихъ эта разница выражена рѣзче, чѣмъ у втораго.

II) *Насткомольныя* въ нашей фаунѣ представлены ежами (*Eginaceus*), кротами (*Talpa*), землеройками (*Soricidae*) и выхухолью (*Myogala*), относящейся къ числу промысловыхъ животныхъ. Общеизвѣстный ежъ (рис. 4-й) имѣетъ тѣло, покрытое на спинной сторонѣ короткими, торчащими во всѣ стороны, весьма колючими иглами. Кротъ (рис. 5-й), кромѣ бархатисто-чернаго цвѣта, характеризуется плоско-вальковатымъ тѣломъ, хоботообразно-заостреннымъ рыломъ и очень расширенными, съ вывернутыми наружу ступнями, и снабженными длинными когтями передними ногами, приспособленными для рытья земли. Въ южной степной полосѣ Россіи (гдѣ настоящихъ кротовъ, повидимому, нѣтъ) кротами называютъ нерѣдко другихъ животныхъ, весьма вредныхъ, напр., слѣпца или слѣпыша

(Sralax), принадлежащаго къ отряду грызуновъ. Наконецъ, землеройки (рис. 7-й) могутъ быть приняты и въ общежитіи дѣйствительно иногда ошибочно принимаются за мышей, съ которыми онѣ имѣютъ, однако, общаго только малые размѣры. На рис. 7-мъ видно, что у землероекъ мордочка вытянута въ длинный острый хоботокъ, тогда какъ у мышей, хотя она и бываетъ заостреною, но никогда не удлиняется въ хоботокъ. Зубы у землероекъ (рис. 2-й) приспособлены къ питанію животной пищей— для сокрушенія твердыхъ хитиновыхъ покрововъ тѣла насѣкомыхъ и для разрыванія животныхъ тканей (для чего они снабжены острыми бугорками разной величины), и въ обѣихъ челюстяхъ зубы расположены непрерывнымъ рядомъ, безъ промежутковъ между ними; у полевокъ же и мышей (рис. 3-й) за рѣзцами (а) по два въ верхней и нижней челюсти, съ плоскими острыми рѣжущими краями, служащими для грызенія, перекусыванія

сухими листьями, или подъ корнями деревьевъ, съ наступленіемъ же сумерекъ выходитъ на добычу; впрочемъ, нерѣдко можно встрѣтить всугнутаго ежа путешествующимъ и днемъ. Ушастый ежъ днемъ гораздо дѣятельнѣе, нежели обыкновенный. Питаются ежи всевозможными ползающими по землѣ и живущими неглубоко подъ землею и въ почвенномъ покровѣ насѣкомыми, личинками и куколками пчѣ, червями, улитками, мышами, крысами, змѣями (даже ядовитыми, укушеніе которыхъ для ежа проходитъ совершенно безслѣдно) и земноводными; главную же ихъ пищу все-таки составляютъ насѣкомыя, о чемъ можно судить по массѣ хитиновыхъ остатковъ, характеризующихъ ихъ испражнения. Истребленіемъ мышей и полевокъ, ядовитыхъ змѣй и вредныхъ насѣкомыхъ ежи приносятъ большую пользу сельскому хозяйству, за что имъ слѣдуетъ покровительствовать и даже нарочно въ садахъ и паркахъ, въ жилыхъ строеніяхъ и ам-



2. Черепъ обыкновенной землеройки (*Sorex vulgaris* L.).



3. Черепъ обыкновенной полевки (*Microtus arvalis* Pall.); а—рѣзцы, б—коренные зубы.



4. Обыкновенный ежъ.

и скобленія, идти въ обѣихъ челюстяхъ промежутокъ, на которомъ зубовъ нѣтъ; а затѣмъ уже, на нѣкоторомъ разстояніи отъ рѣзцовъ, сидятъ коренные зубы (б), безъ острыхъ бугорковъ, съ болѣе или менѣе плоской или тупобугорчатой жевательной поверхностью, приспособленной для перетирания пищи.

**Ежи.** На пространствѣ большей части Европ. Россіи, кромѣ крайняго сѣвера, живетъ обыкновенный европейскій ежъ (*Er. europaeus* L.), отличающійся короткимъ ухомъ (оно короче половины головы) и грубой, жесткой, сѣровато-бурой шерстью на нижней сторонѣ тѣла; въ юговосточной Россіи и въ прикаспійскихъ степяхъ встрѣчается ушастый ежъ (*Er. auritus* Gmel.), характеризующійся меньшимъ ростомъ, длинными, по длинѣ почти равными головѣ, ушами и мягкой, бѣлой или буровато-бѣлой шерстью на нижней сторонѣ тѣла. Кромѣ того, въ предѣлахъ Россіи встрѣчается еще нѣсколько, менѣе широко распространенныхъ, видовъ ежей. Обыкновенный ежъ—животное ночное; день онъ спитъ въ какомъ-нибудь темномъ углу, подъ кустомъ въ ямѣ, высланной

барахъ заводятъ ихъ противъ мышей, крысъ и т. п. Отрицательная сторона дѣятельности ежей заключается въ томъ, что они не брезгаютъ яйцами и птенцами гнѣздящихся на землѣ птицъ и даже растительной пищей—повреждаютъ иногда на югѣ бахчи, вырываютъ желуди и буковые орѣшки на сѣменныхъ грядкахъ (по наблюденіямъ нѣмецкихъ лѣсничихъ). Въ общемъ же, не подлежитъ сомнѣнію, что полезная дѣятельность ежей значительно превышаетъ вредную. Лѣтомъ, чаще всего въ іюнѣ, ежиха мечетъ въ своемъ гнѣздѣ отъ 3 до 6 слѣпыхъ дѣтенышей. Съ наступленіемъ холодовъ ежи забираются въ укромныя мѣста и впадаютъ въ спячку, до весны.

**Кроты.** Въ предѣлахъ Европ. Рос. распространенъ почти повсемѣстно обыкновенный кротъ (*Talpa europaea* L., рис. 5-й) мѣстами же (въ югозападной Россіи, на Кавказѣ) встрѣчается также и слѣпой кротъ (*Talpa caeca* Sav), отличающійся, кромѣ устройства зубовъ, тѣмъ, что глаза у него покрыты кожей, а хоботокъ болѣе вытянутый. Кротъ живетъ подъ землею, въ продѣлываемыхъ имъ самими горизонтальныхъ ходахъ, изъ которыхъ вы-

носятся наружу и отлагается, въ видѣ всёмъ извѣстныхъ кротовыхъ кучекъ, рыхлая земля. Ходы эти продѣлываются на различной глубинѣ отъ поверхности земли, въ зависимости отъ того, гдѣ въ данный моментъ находится главная масса дождевыхъ червей и подземныхъ личинокъ наѣдомыхъ, напр., майскихъ жуковъ и другихъ пластинчатоусыхъ, составляющихъ главную пищу крота; вслѣдствіе этого въ засуху и зимою ходы роются значительно глубже, нежели лѣтомъ и при нормальныхъ условіяхъ влажности почвы. Характеръ пищи заставляетъ кротовъ поселяться преимущественно

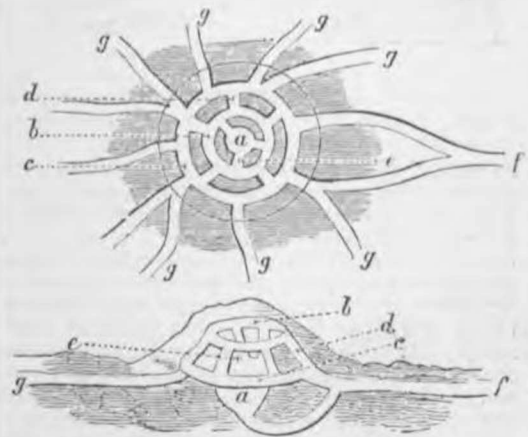
короткими косыми ходами *e*, а съ галлерей *c* сообщается 5-6 ходами *d*; изъ гнѣзда отходятъ второстепенные ходы *g*, въ разномъ количествѣ, и главный, болѣе широкій ходъ *f*, имѣющій два рукава: одинъ идущій внизу логовища *a*, а другой въ нижнюю галлерею *c*. Иногда одна изъ круглыхъ галлерей или



5. Кротъ обыкновенный.

въ мѣстахъ съ жирной, богатой гумусомъ почвой; совершенно сухихъ мѣстъ кротъ избѣгаетъ. Кромѣ червей и личинокъ, кроты поѣдаютъ всякихъ другихъ мелкихъ животныхъ, которыхъ смогутъ оплоти, и даже падалъ. Прожорливость и кровожадность ихъ просто изумительны; встрѣчаясь другъ съ другомъ въ подземныхъ ходахъ, кроты вступаютъ въ бой, нерѣдко оканчивающійся тѣмъ, что побѣдитель съѣдаетъ побѣжденнаго. Отрицательная сторона дѣятельности крота заключается въ томъ, что своимъ рытьемъ кучекъ земли онъ портитъ луга, а въ садахъ и питомникахъ — дорожки и газоны, и выворачиваетъ изъ земли культурируемые растения или повреждаетъ случайно попадающіеся на пути ихъ корешки; растительной пищи кроты не ѣдятъ. Въ общемъ польза отъ кротовъ превышаетъ приносимый ими вредъ, и приниматься за ихъ истребленіе можно посоветовать только въ крайнемъ случаѣ, когда вредъ отъ крота дѣйствительно станетъ опутительнымъ. Въ этомъ случаѣ лучше всего прибѣгать къ помощи особыхъ ловушекъ — *кромоловокъ*. Гнѣздо крота (рис. 6-й) помѣщается подъ кучкой большаго размѣровъ, скрытой обыкновенно подъ кустомъ, пнемъ и т. п. Воронкообразное, діаметромъ въ 3-4 в. и болѣе, логовище *a* выстлано листьями, мхомъ, мягкой травой, иногда даже съ примѣсью перьевъ и другихъ мягкихъ веществъ; оно помѣщается подъ кочкой на глубинѣ 3-5 в. и окружено двумя кругообразными галлереями — маленькой *b* и большей *e*, изъ которыхъ первая соединена съ логовомъ тремя

даже объ отсутствующихъ, и ходы расходятся прямо изъ логова. Гнѣздо самки дѣлается болѣе просторнымъ, съ болѣе обильной мягкой выстилкой. Спа-



6. Гнѣздо крота въ разрѣзахъ горизонтальномъ (вверху) и вертикальномъ (внизу).

риваніе происходитъ съ весны, повидному, до іюля; молодые слѣные и голые кротята, рождающіеся въ количествѣ 3-5 и болѣе штукъ, въ маѣ, іюнѣ

или июль, достигают половины роста взрослых через 5—6 недѣль, когда они становятся уже самостоятельными.

**Землеройки.** Въ средней и южной Россіи встрѣчается до 6 видовъ землероекъ, относимыхъ къ тремъ родамъ: *Crocidura*, *Sorex* и *Crossopus*. Три вида рода *Crocidura* отличаются тѣмъ, что у нихъ *все зубы совершенно блы до самой вершукки*, въ то время какъ у двухъ другихъ родовъ вершины зубовъ окрашены въ красный цвѣтъ. Единственный видъ рода *Crossopus*, *водяная кутора* (*Cr. fodiens*), отличается своимъ большимъ по сравненію съ прочими землеройками ростомъ (съ хвостомъ иногда до 5½ д.), длиннымъ хвостомъ (почти равнымъ длинѣ тѣла безъ головы), присутствіемъ киды изъ длинныхъ волосъ на нижней сторонѣ хвоста и длинныхъ, жесткихъ и густыхъ рѣсничекъ на



7. Землеройка.

пальцахъ; тѣло у нея рѣзко двуцвѣтное—верхъ головы, спина и хвостъ чернубурые, а горло, грудь, брюхо и низъ хвоста бѣлые; ухо снаружи незамѣтное. Кутору водяную, какъ животное вредное, необходимо отличать отъ всѣхъ прочихъ полезныхъ землероекъ, почему она здѣсь и описана подробно. Что же касается различія между тремя видами *Crocidura* и двумя *Sorex*, то, кромѣ величины—признака измѣнчиваго и ненадежнаго, они настолько мелки, что для опредѣленія видовъ лучше обращаться къ помощи специалиста. Землеройки—самыя мелкія среди млекопитающихъ; живутъ онѣ преимущественно въ сыроватыхъ мѣстахъ—въ лѣсахъ, паркахъ, садахъ, на поляхъ и лугахъ, около воды и т. п., въ подземныхъ ходахъ, своихъ собственныхныхъ или чужихъ (мышинныхъ и кротовыхъ), нерѣдко поселяясь также во дворахъ, въ кучахъ гниющаго мусора, въ погребахъ и т. п. На зиму онѣ не засыпаютъ; за добычей выходятъ главнымъ образомъ въ сумерки и по ночамъ. Главную

пищу землероекъ составляютъ дождевые черви, наѣдомыя, ихъ личинки и куколки и улитки; нерѣдко нападаютъ онѣ также на мелкихъ позвоночныхъ животныхъ—ящерицъ, лягушекъ, даже мышей и птичекъ. Вслѣдствіе своей колоссальной прожорливости, онѣ истребляютъ много вредныхъ наѣдомыхъ, чѣмъ приносятъ значительную пользу въ сельскомъ хозяйствѣ; въ течение дня землеройка можетъ съѣсть цѣлую мышь (оставляя только шкурку)—животное, превосходящее ее величиною и вѣсомъ. Землеройки имѣютъ много враговъ среди хищныхъ млекопитающихъ и птицъ, причемъ послѣднія, въ особенности совы, луны, сарычи и соколуны, бѣдятъ ихъ охотой, звѣри-же, имѣющіе болѣе тонкій вкусъ, только душатъ ихъ и бросаютъ, вслѣдствіе неприятнаго мускуснаго запаха, издаваемого жидкостью, выдѣляемой особыми железами, расположенными по бокамъ тѣла, около заднихъ ногъ.

III) **Хищныя.** Среди нихъ заслуживаютъ быть отмѣченными, въ качествѣ истребителей вредныхъ грызуновъ (полевокъ, мышей, крысъ, сусликовъ, хомяковъ, зайцевъ), *лисица*, *хорекъ*, *куница*, *горностай* и *ласка*. Самымъ дѣйствительнымъ средствомъ оградить свои сады, питомники, огороды и древесныя культуры отъ поврежденія зайцами оказывается охрана *лисицъ*, что и практикуется нѣкоторыми разумными хозяевами и въ нѣкоторыхъ южно-русскихъ степныхъ хозяйствахъ, гдѣ всякая охота на лисицъ воспрещена; далѣе, зимою главное занятіе лисицы заключается въ ловлѣ мышей, вслѣдствіе чего даже однимъ изъ общепринятыхъ пріемовъ охоты является скрадываніе «мышкующей» лисицы или приманка ея «на пискъ мыши». *Хорьки* (обыкновенный, степной, перевязка) оказываются неутомимыми истребителями сусликовъ, вслѣдствіе чего существуетъ даже законъ, воспрещающій хорьковый промыселъ въ юго-восточныхъ губ. Европ. Россіи (см. т. VI, стр. 697), такъ что покровительство хорьку должно быть задачей каждаго хозяина степной полосы Россіи. *Ласки*, поселяющіяся зачастую даже въ жилыхъ строеніяхъ и с.-х. постройкахъ, ревностно охраняютъ наши с.-х. продукты отъ истребленія полевыми и мышами и, безъ сомнѣнія, благоразумнѣе заботиться о болѣе тщательномъ устройствѣ курятника для огражденія домашней птицы отъ ласокъ, нежели тратить время и деньги на покупку и установку капкановъ для ловли въ курятникахъ *ласокъ*, *горностаевъ*, *хорьковъ*, *куницъ* и *лисицъ* (конечно, въ специальныхъ птицеводныхъ хозяйствахъ подобныя мѣры могутъ болѣе соответствовать главной цѣли предпріятія).

**Литература.** Брэмъ, Жизнь животныхъ, т. I. и II.—Гааке, Живот. міръ Европы. Т. I. 1901.—Сатунинъ, Объ ежахъ Рос. Имперіи. («Тр. Казан. Общ. Ест.» 1900. Т. XXXIII. Вып. 6).—Шрейнеръ, Кротъ. 1902.—Blasius, Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands. 1857.—Koch, Das Wesentliche der Chiropteren. 1865.—Méhely, Monographia Chiropterorum Hungariae. 1900.—Rossinsky, Der Maulwurfsbau. 1900.

А. Силантьевъ.

**Полезныя ископаемыя.** Подъ этимъ именемъ понимаются такія минеральныя вещества, которыя находятъ себѣ примѣненіе въ обиходѣ человека. Хотя нѣкоторыя изъ этихъ веществъ были извѣстны людямъ даже доисторическихъ временъ, но эксплуатация ихъ лишь постепенно достигала такихъ размѣровъ, какъ нынѣ. Для людей отдаленнѣйшей отъ насъ эпохи, для людей такъ называемаго каменнаго вѣка, необходимымъ былъ ма-