

Ж и в о т н ы й м і р ь.

Растительный покровъ каждой страны опредѣляется прежде всего ея климатомъ. Животный же міръ тѣсно связанъ кромѣ климата съ условіями растительности и остальной обстановкой. Лѣсъ, степь, болота, воздѣлываемыя поля и пр., каждое изъ этихъ мѣстообитаній имѣетъ свое животное населеніе, б. или м. приспособившееся къ его условіямъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ въ связи съ глубокими измѣненіями въ растительномъ покровѣ, которыя произвелъ и продолжаетъ производить человѣкъ, составъ животнаго населенія Харьковской губерніи сильно измѣнился даже въ историческое время. Многія животныя совсѣмъ исчезли, или сдѣлались близкими къ исчезновенію какъ, вслѣдствіе истребленія необходимыхъ для нихъ мѣстообитаній—густыхъ дремучихъ лѣсовъ, обширныхъ цѣлинныхъ степей и т. п., такъ и вслѣдствіе прямого истребленія ихъ самихъ. Зато нѣкоторыя другія животныя, чувствующія себя хорошо подъ бокомъ у человѣка, размножились, нерѣдко причиняя ему немало убытку и хлопотъ.

Изъ различныхъ старинныхъ описаній, названій мѣстностей, изрѣдка находимыхъ костей и пр. видно, что когда то въ лѣсахъ Харьковской губ. водились такія крупныя животныя какъ лоси, олени, медвѣди, бобры, кабаны, тетерева, глухари, рябчики. Они встрѣчались не только въ сѣверо-западной части губерніи, и сейчасъ даже сравнительно сильно облѣсенной, но и въ наиболѣе степной. Такъ, напр., по преданіямъ, на крайнемъ юго-востокѣ Старобѣльскаго у.—около с. Богдановки (на Ковсугѣ) раньше были высокоствольные лѣса, въ которыхъ водились медвѣди, воспоминаніе о чемъ сохранилось въ названіи „Медвѣжьяго“ лѣса. Тетеревовъ били нерѣдко въ Зміевскомъ и Изюмскомъ у. Глухари водились въ Волчанскомъ у. Названія „Бобрикъ“, „Бобровая“ мы встрѣчаемъ не только въ Сумскомъ и Лебединскомъ у. у., но и въ Старобѣльскомъ (Бобровая по Донцу). Изъ степныхъ животныхъ исчезла сайга. Изъ водяныхъ птицъ—лебеди. Въ рѣкахъ обмелевшихъ и когда-то рыбныхъ, исчезла уже въ наше время стерлядь, доходившая по Донцу до Чугуева и выше.

Относительно некоторых животных, какъ, напр., выдра, трудно сказать, исчезла ли она у насъ совершенно, или гдѣ-нибудь въ глуши еще живетъ послѣдній представитель этихъ искусныхъ рыболововъ, когда-то населявшихъ наши рѣки. Къ рѣдкимъ исчезающимъ животнымъ у насъ нужно отнести куницу, норку, хорька—перевязку¹⁾, выхухоль. Обречены на уничтоженіе или вымираніе и байбаки, послѣдніе обитатели цѣлинной степи, еще сохранившіеся, напр., въ Старобѣльскомъ уѣздѣ. Ту-же участь съ байбакомъ вѣроятно раздѣлитъ и стрепеть.

Млекопитающія.

Хищники.

Волкъ. На первомъ мѣстѣ, конечно, долженъ быть поставленъ волкъ, какъ самый крупный изъ нашихъ хищниковъ. Встрѣчается онъ у насъ нерѣдко, а въ некоторыхъ мѣстахъ даже обыченъ. Лѣтомъ о немъ мало слышно, такъ какъ онъ ведетъ довольно скрытный образъ жизни и только съ конца іюля, когда подрастутъ молодые, онъ начинаетъ подавать вѣсти о себѣ. Въ это время, въ темныя ночи иногда раздается могучій вой стариковъ и таяканье молодежи. Являясь страшнымъ хищникомъ и грозой селеній, волкъ лѣтомъ мало вредитъ, такъ какъ кое-какую пищу изъ зайчатъ, мышей, птенцовъ, яицъ, лягушекъ, ягодъ, плодовъ и т. п. въ эту пору года онъ еще находитъ. Правда, и въ это время волкъ не прочь полакомиться барашкомъ или жеребенкомъ и вообще всѣмъ, что попадетъ подъ руку, избѣгая однако дѣлать набѣги въ ближайшихъ окрестностяхъ своего логовища. Бываютъ однако случаи, когда уже лѣтомъ эти набѣги приобрѣтаютъ характеръ постоянныхъ нападеній на домашній скотъ, и цѣлые десятки жеребятъ, телятъ и пр. дѣлаются жертвой звѣрей.

Однако только съ осени и особенно зимой волкъ, дѣйствительно, становится страшнымъ хищникомъ, опаснымъ даже для людей. Теперь больше, чѣмъ когда-либо, онъ дикъ, свирѣлъ, безжалостенъ и въ суровыя зимы цѣлая округа оказывается во власти голодныхъ звѣрей и покорно платитъ дань царю нашихъ лѣсовъ. Въ этихъ случаяхъ дерзость ихъ доходитъ до того, что стая волковъ врывается въ селеніе, перерѣзываетъ, сколько подвернется, домашняго скота, чаще всего овецъ и свиней, и, захвативши посильную добычу съ собой, безпрепятственно исчезаетъ, наведя страхъ на все село. Извѣстны многія мѣстности въ губерніи, гдѣ съ наступленіемъ темноты всякое пѣшее и даже

¹⁾ Кажется, положеніе перевязки больше подходитъ къ положенію выдры т. к. въ послѣдніе годы не извѣстно достовѣрныхъ случаевъ нахожденія ея.

конное сообщеніе между селеніями прерывается изъ—за опасности нападенія волковъ. Въ январѣ, когда волки бродятъ стаями съ волчицей, встрѣча съ такой компаніей иногда оканчивается несчастіемъ.

Свое логовище для вывода молодыхъ волки обычно устраиваютъ подъ корнями деревьевъ въ глубинѣ крупныхъ лѣсовъ или глубокихъ балокъ и овраговъ, хотя сами норъ не роютъ, а предпочитаютъ занять лисью или барсучью нору или-же ограничиваются устройствомъ небольшого углубленія въ землѣ. Въ началѣ или концѣ мая молодые появляются на свѣтъ числомъ отъ 4 до 8. Все время отецъ и мать заботливо ухаживаютъ за дѣтворой, таская имъ кормъ въ огромномъ количествѣ.

Обращаясь теперь къ значенію волка для сельскаго хозяйства, нельзя не согласиться съ мнѣніемъ, что убытки отъ волковъ можно сравнить съ еще однимъ народнымъ бѣдствіемъ—сельскими пожарами. Во всякомъ случаѣ для нашей губерніи убытки эти достигаютъ, вѣроятно, многихъ десятковъ тысячъ рублей ежегодно. Помимо того, особенно опасны случаи бѣшенства у волковъ, когда отъ этого страдаютъ не только домашнія животныя, но часто и люди. Для истребленія волковъ у насъ чаще всего примѣняются—облавы, „засидки“ на падалъ, охота съ борзыми и отравы (стрихниномъ).

Лисица. Ближайшей родственницей волка является лисица.

Не обладая силой и отвагой волка, она тѣмъ не менѣе является жестокимъ и беспощаднымъ хищникомъ, причемъ превосходитъ его хитростью, умомъ, ловкостью. Не даромъ, всѣ эти качества отмѣтилъ народъ въ своихъ басняхъ и сказкахъ. У насъ лисицы распространены всюду отъ большихъ лѣсовъ до открытой степи. Однако любимѣйшими мѣстами обитанія лисицъ являются овраги и балки, поросшія густымъ молоднякомъ, въ перемежку съ лугами и полями. Чѣмъ разнообразнѣе мѣстность, тѣмъ больше она удовлетворяетъ и привлекаетъ лисицъ.

Здѣсь на склонѣ оврага, подъ корнями деревьевъ по возможности въ самой непролазной гущинѣ, лисицы роютъ свои норы. Иногда онѣ не прочь занять нору барсука. Въ первомъ случаѣ, когда нора вырывается самостоятельно, она не заходитъ на большую глубину (не глубже или рѣдко глубже аршина), но самый ходъ подъ землей тянется часто далеко. По большей части въ норѣ нѣсколько выходовъ. Въ маѣ, обыкновенно въ концѣ его, можно обнаружить въ норѣ 4-хъ маленькихъ слѣпыхъ лисятъ, Мать съ особой заботливостью въ это время относится къ дѣтенышамъ, приносить имъ много пищи, далеко не уходитъ отъ норы, зорко охраняя покой своей семьи. Отецъ въ это время

держится поблизости логова, помогая матери въ ея заботахъ. Къ концу лѣта молодыя лисицы оставляютъ гнѣздо и самостоятельно пускаются за пропитаніемъ. Пищей лисы служатъ всевозможные звѣрьки, птицы, ягоды и плоды, которые только подвернутся лисицѣ во время ея ночныхъ скитаній. Но особенно любимой

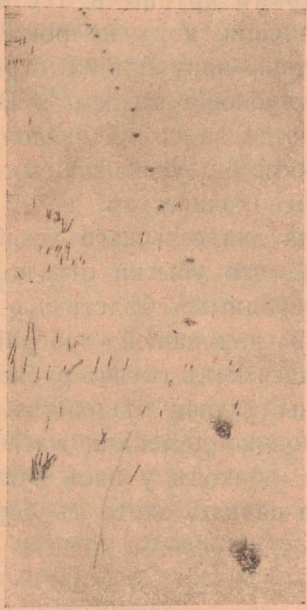


Рис. 80. Слѣды лисицы по снѣгу.

пищей, по кр. м. въ поляхъ и степи, являются мыши, что хорошо передано выраженіемъ: лисица „мышкуетъ“. Болѣе правильнымъ было-бы все-же сказать, что добычу ея составляетъ все живое, что только она въ состояніи одолѣть или достать. Соотвѣтственно своимъ способностямъ и силамъ лисица въ сельскомъ хозяйствѣ играетъ роль второстепенную по сравненію съ волкомъ. Она не рискуетъ нападать на овецъ, свиней, не говоря ужъ о крупномъ скотѣ, но домашняя птица имѣетъ въ ея лицѣ безпощаднаго истребителя. И вотъ здѣсь-то въ особенности обнаруживается необыкновенная хитрость, умъ и проворство „кумушки“. Въ отличіе отъ волка, лиса никогда не сходитъ ста-

ями, а всегда въ одиночку, и эта необщительность ея характера никогда не оставляетъ ее, кромѣ времени спариванія и воспитанія потомства.

Въ полѣ и въ степи, гдѣ мыши и суслики являются главной пищей лисицы, польза отъ нея, вѣроятно, превышаетъ вредъ. И нѣтъ ничего удивительнаго, что кое-гдѣ и у насъ въ губерніи раздаются голоса въ защиту степныхъ лисицъ.

Хорьки—обыкновенный и степной.

Въ нашей губерніи водится два вида хорьковъ—*обыкновенный*—болѣе темный, у жилья, въ лѣсахъ и садахъ, и *степной*, болѣе свѣтлый,—въ степяхъ. Оба они. неустрашимые, ловкіе и отважные хищники, приносящіе много пользы истребленіемъ множества вредныхъ для человѣка животныхъ—ядовитыхъ змѣй, мышей, крысъ, хомяковъ, сусликовъ. Въ виду этого нѣкоторые наши земства какъ, напр., Старобѣльское, взяли степного хорька подъ защиту и охрану. Но зато, когда дѣло коснется жилья человѣка, гдѣ обыкновенный хорекъ встрѣчается часто, всякая снисходительность должна уступить мѣсто безпощадной борьбѣ. Зна-

менитые набѣги хорька на птичники, когда въ одну ночь жертвой его кровожадности становятся десятки куръ, утокъ, индѣекъ, голубей и пр., создали ему настолько плохую славу, что всѣ средства считаются хорошими для истребленія звѣрька. Для жительства хорекъ выбираетъ себѣ самыя разнообразныя мѣста, гдѣ только рассчитываетъ найти надежное прикрытіе. Въ степяхъ онъ роетъ довольно глубокія норы. Въ маѣ самка приноситъ 4—6 дѣтенышей и во время ухода за ними мужественно защищаетъ ихъ отъ опасности, бросаясь даже на человѣка. Мѣсяца черезъ 3 молодые хорьки становятся самостоятельными и почти достигаютъ роста взрослыхъ.

Куница лѣсная

Когда то въ нашихъ лѣсахъ этотъ красивый и цѣнный звѣрь встрѣчался много чаще, чѣмъ теперь. Рѣдко, рѣдко теперь бываетъ, что гдѣнибудь добудутъ куницу. Можетъ быть, близко то время, когда она будетъ почти совершенно истреблена. Нашей обязанностью является принять мѣры, что бы куница была взята—какъ рѣдкій „памятникъ природы“—подъ охрану и тѣмъ спасена отъ окончательнаго истребленія. Вѣдь, куница—выходецъ сѣверныхъ лѣсовъ, воспоминаніе тѣхъ временъ, когда у насъ въ лѣсахъ водились лоси, медвѣди и др. исчезнувшіе звѣри. Вмѣстѣ съ барсукомъ она осталась послѣднимъ памятникомъ этого сѣдого прошлаго.

По своему значенію въ жизни лѣса куница должна быть отнесена къ серьезнымъ хищникамъ. Благодаря ея удивительной способности лазить по деревьямъ—нѣтъ, вѣроятно, въ лѣсу живого существа, на которое-бы куница не нападала. Начиная (съ дикихъ козъ и кончая мышами, всѣ могутъ стать жертвой) ея ловкости, силы и кровожадности. Всякаго рода птицы не минуютъ той-же участи. Въ крайности она ѣстъ плоды и ягоды, а въ нуждѣ подходитъ и къ жилью человѣка.

Гнѣзда свои куница устраиваетъ чаще всего въ дуплахъ, гдѣ на мягкой подстилкѣ изъ трухи, въ концѣ марта можно найти 3—4 дѣтенышей, которыхъ мать самоотверженно защищаетъ отъ опасности. За куницей охотятся изъ-за ея довольно цѣннаго мѣха, хотя наши харьковскія куницы уступаютъ по густотѣ и цвѣту мѣха болѣе сѣвернымъ.

Больше всего куница встрѣчается по большимъ лѣсамъ долинъ р.р. Донца, Псла, Ворсклы, преимущественно въ Ахтырскомъ, Сумскомъ, Богодуховскомъ и Лебединскомъ у.у.

Горностаѣ.

У насъ довольно рѣдокъ. Отъ времени до времени его добывали въ разныхъ мѣстахъ губерніи, но случайно. Для жилья ему пригодны всевозможныя условія

мѣстности, такъ какъ при его тонкомъ гибкомъ туловищѣ и необыкновенной ловкости и проворствѣ каждая почти щель можетъ служить убѣжищемъ. Пищу его составляютъ всевозможные звѣри и птицы. Онъ не прочь полакомиться курицей, не остановится и передъ нападеніемъ на зайца. Молодые появляются въ маѣ, чаще всего 6 шт. въ помѣтѣ. Мѣхъ горностая цѣнится довольно высоко.

Л а с к а. Всюду у насъ очень обыкновенна. Живетъ она въ лѣсахъ, поляхъ и у жилья, даже въ большихъ городахъ. Еще больше чѣмъ для горностая, для ласки въ каждой мѣстности найдется подходящий укромный уголокъ. Въ маленькомъ тѣлѣ живетъ могучій духъ отваги и кровожадности. Нѣтъ такого мелкаго звѣрька или птицы, до молодого зайца включительно который бы былъ застрахованъ отъ нападеній ловкаго хищника. При защитѣ, ласка отваживается бросаться не только на собакъ, но и на человѣка, и свою жизнь старается продать подороже. Въ маѣ появляются на свѣтъ отъ 3 до 8 дѣтенышей, причемъ мать защищаетъ ихъ отъ опасности съ храбростью, прямо безумной.

Дѣятельность ласки въ полѣ и лѣсу нужно признать весьма полезной и потому необходимо всячески охранять крошечнаго хищника отъ истребленія. Уничтожая, главнымъ образомъ, мышей, она искупаетъ съ лихвой свои другія вольныя и невольныя прегрѣшенія.

Изъ рѣдкихъ въ нашемъ краѣ хищниковъ слѣдуетъ упомянуть *барсука*—лѣснаго отшельника¹⁾ и *норку*. Барсукъ еще встрѣчается кое-гдѣ въ старыхъ лѣсахъ, гдѣ истребленіемъ мышей приносить много пользы. Что касается норки, то она такъ рѣдка, что за послѣдніе годы случаи ея добыванія почти неизвѣстны. Водится она по берегамъ рѣки и большихъ озеръ, гдѣ питается, главнымъ образомъ, рыбою, но не прочь какъ и всѣ ея родичи—хорьки и куницы—воспользоваться первой попавшейся живностью. Какъ барсукъ, такъ и норка—особенно послѣдняя, ввиду рѣдкости должны быть взяты подъ охрану закона отъ окончательнаго истребленія.

Н а с ѣ к о м о я д н ы я.

Е ж ъ Ежъ вездѣ у насъ довольно обыченъ, встрѣчаясь какъ въ лѣсахъ, такъ и въ полѣ. По своему характеру это добродушный, спокойный и трудолюбивый звѣрекъ, Все время онъ снуетъ въ поискахъ пищи, которая состоитъ,

¹⁾ Напр., въ лѣсахъ, лежащихъ къ западу отъ г. Харькова. Прежніе наблюдатели указывали барсука для Зміевского у.

главнымъ образомъ, изъ всякаго рода мелкихъ животныхъ и насѣкомыхъ, мышей, улитокъ, червей и пр. Очень много ежъ истребляетъ насѣкомыхъ, чѣмъ приноситъ большую пользу человѣку. Но особенно заслуживаетъ вниманія его дѣятельность по истребленію ядовитыхъ змѣй, укусы которыхъ на него совершенно не дѣйствуютъ. Послѣ короткой борьбы, онъ съѣдаетъ змѣю, начиная съ головы. На зиму ежъ забирается въ подходящую нору и засыпаетъ до весны. Въ неволѣ онъ легко приручается и у насъ его кое-гдѣ держать въ домахъ для борьбы съ мышами. Изъ враговъ ежа наиболѣе для него опасны лисица и филинъ. Въ маѣ—іюнѣ молодые ежата появляются на свѣтъ въ числѣ 3—6, почти голыми, съ небольшими, пробивающимися, мягкими иглами. Къ осени они ведутъ уже самостоятельную жизнь.

Кротъ. Крота (рис. 81) часто смѣшиваютъ съ другимъ землероемъ—слѣпышомъ (рис. 85), такъ какъ оба они выбрасываютъ на поверхность почвы кучи земли. Между тѣмъ, и по расположенію самихъ ходовъ и кучекъ и, конечно, во внѣшнемъ обликѣ самыхъ звѣрьковъ большая разница. Кротъ—насѣкомоядное, слѣпышъ—грызунъ, и по строенію зубовъ ихъ легко отличить. Кротъ придерживается больше лѣсовъ, полянъ и кустарниковъ и въ поле дальше опушекъ не заходитъ. вмѣстѣ съ тѣмъ и встрѣчается онъ, главнымъ образомъ, въ болѣе западной части губерніи. Напротивъ того, слѣпышъ является степнымъ животнымъ, встрѣчается на поляхъ и въ степи и особенно любитъ луга и склоны балокъ. По размѣрамъ кучекъ при извѣстномъ навыкѣ также можно отличить ходы крота отъ слѣпыша.

Пищу крота составляютъ, главнымъ образомъ, разные насѣкомыя въ землѣ, и хъ личинки, земляные черви и пр. Для утоленія аппетита кроту требуется много добычи. Поэтому въ неволѣ его трудно долго продержатъ, а на зиму онъ вслѣдствіе той-же причины и не впадаетъ въ спячку.

Нору свою, очень сложнаго устройства съ корридорами, галлереями и камерой, устланной мягкими листьями и нѣжными корешками, кротъ устраиваетъ на глубинѣ аршина. Здѣсь появ-



Рис. 81. Кротъ.

ляются на свѣтъ 3—5 слѣпыхъ дѣтенышей. Отецъ и мать вмѣстѣ кормятъ прожорливыхъ малышей, и тѣ скоро подрастаютъ и становятся самостоятельными, однако рыть ходы съ кучками они научаются только къ слѣдующей веснѣ. Характеръ крота очень неуживчивый и встрѣча двухъ кротовъ одного пола обыкновенно, начавшись дракой, кончается тѣмъ, что побѣдитель закусываетъ побѣжденнаго.

Изъ враговъ крота слѣдуетъ упомянуть хорька, ласку, а изъ птицъ—хищники—ястреба, соколы и совы не прочь полакомиться вылѣзшимъ на поверхность и зазѣвавшимся кротомъ.

Помимо пользы, притомъ очень большой, кротъ причиняетъ иногда нѣкоторый вредъ нарываніемъ кучекъ. Въ такомъ случаѣ борются съ нимъ при помощи особыхъ кротоволокъ, вставляя ихъ въ ходы звѣрька.

Выхухоль. Рѣдкій въ настоящее время звѣрекъ. Прежде онъ встрѣчался по озерамъ и рѣкамъ нашего края чаще. Въ настоящее время выхухоль почти совершенно истреблена изъ-за цѣннаго мѣха. Держится она по берегамъ озеръ и рѣкъ, поросшимъ лозой и тростникомъ. Здѣсь, проводя все время въ водѣ, она добываетъ себѣ пищу, состоящую изъ разныхъ насѣкомыхъ, червей, ракушекъ и пр. Весной во время половодья выхухоль часто попадаетъ въ вентеря и задыхается въ нихъ. Мѣхъ ея очень цѣнится, но добыча ея носить случайный характеръ.

У насъ, въ виду рѣдкости выхухоли, ее слѣдуетъ всячески охранять отъ истребленія. Къ этому нужно добавить, что многое изъ ея жизни и привычекъ до сихъ поръ остается неизвѣстнымъ и заслуживаетъ наблюденія.

Землеройки. Землероекъ у насъ нѣсколько видовъ; изъ нихъ землеройка-крошка является самымъ маленькимъ звѣрькомъ нашихъ мѣстъ. По внѣшности онѣ мало отличаются другъ отъ друга, отъ другихъ-же звѣрьковъ, въ особенности отъ мышей, на которыхъ вообще очень похожи, землеройки отличаются формой своего рыльца. Послѣднее вытянуто въ острую мордочку, очень подвижную, какъ хоботокъ.

Землеройки, несмотря на свою малую величину, являются кровожадными и прожорливыми хищниками. Пищу имъ составляютъ всевозможныя насѣкомыя, слизняки, черви. Но кромѣ того онѣ нападаютъ на мышей, на другихъ землероекъ и даже поѣдаютъ въ трудную минуту собственныхъ дѣтенышей. Прожорливость землеройки такова, что она можетъ съѣдать въ день по цѣлой мыши. Характеръ ея неуживчивый и злобный и, кромѣ періода спариванья, двѣ землеройки при встрѣчѣ вступаютъ въ смер-

тельную борьбу, причемъ побѣдитель на послѣдокъ съѣдаетъ своего побѣжденнаго противника.

Вслѣдствіе своей прожорливости, землеройка приноситъ пользу уничтоженіемъ множества всевозможныхъ насѣкомыхъ, а также мышей. Однако, забираясь въ ульи и уничтожая въ большомъ количествѣ пчелъ, онѣ могутъ причинить и не малый вредъ.

Подъ корнями деревьевъ, въ жилыхъ помѣщеніяхъ подъ полами, землеройка устраиваетъ мягкое гнѣздышко, гдѣ и выводитъ малютокъ числомъ 5—10. Малыши скоро становятся самостоятельными и уходятъ изъ гнѣзда. Изъ другихъ животныхъ у землероекъ враговъ мало, и кромѣ того мясо ихъ имѣетъ такой дурной запахъ, что только нѣкоторыя птицы да змѣи поѣдаютъ ихъ безъ отвращенія.

Г р ы з у н ы.

Б ѣ л к а. Этотъ красивый и веселый звѣрекъ встрѣчается у насъ вездѣ, какъ въ лиственныхъ, такъ и въ хвойныхъ лѣсахъ. Въ послѣднее время его истребляютъ, часто безъ всякой цѣли, досужіе охотники, и кое-гдѣ онъ сталъ попадаться рѣдко.

Пищу бѣлки составляютъ всевозможные плоды, ягоды, сѣмена, побѣги и почки. Особенно любитъ она желуди и орѣхи. Пищу бѣлка держитъ въ переднихъ лапкахъ и откусываетъ по кусочкамъ, быстро жуя, издавая при этомъ тихое ворчаніе. На зиму она дѣлаетъ запасы изъ желудей, орѣховъ, сѣмянъ и пр.

Въ началѣ марта и въ августѣ бѣлка мечетъ по 5—7 штукъ слѣпыхъ дѣтенышей, которыя долго живутъ съ матерью въ родномъ дуплѣ. У насъ врагами бѣлокъ являются хищныя птицы—ястреба, соколы, совы. Однако ловкость и быстрота звѣрька часто спасаютъ его отъ гибели въ ближайшемъ дуплѣ.

Нѣкоторые указываютъ на вредъ бѣлки въ уничтоженіи желудей и орѣховъ. Однако объ этомъ можно было-бы говорить тогда, если-бы, наряду съ бѣлкой, цѣлые десятки и сотни пудовъ этихъ плодовъ не погибали-бы, сгнивая на землѣ безъ всякаго употребленія, особенно желуди. При этомъ условіи убытокъ, причиняемый бѣлкой, совершенно не имѣетъ значенія.

Сусликъ. Всюду, гдѣ сохранились остатки залежей или цѣлинныхъ степей, а также по склонамъ балокъ и по стариннымъ шляхамъ, въ глубокихъ норахъ живутъ веселые и красивые звѣрьки—суслики или овражки (рис. 82). Когда-то они встрѣчались у насъ чаще, но съ распашкой степей число ихъ уменьшается. Однако сусликъ, съ приходомъ человѣка, не

въ примѣръ своему родичу байбаку, сумѣлъ ужиться съ обработкой степи и, поселившись на поляхъ, извлекъ для себя изъ этого даже пользу. Въ нѣкоторые-же годы суслики сильно размножаются, и въ это время ихъ дѣятельность на поляхъ принимаетъ уже характеръ бѣдствія.

Пищу суслика составляютъ весной — всходы злаковъ, лѣтомъ — колоски и зерна ихъ. Къ концу лѣта норка его наполняется запасами зерна на зиму, вѣрнѣе, на весну, такъ какъ цѣлую зиму звѣрекъ проводитъ въ спячкѣ, а пробудившись ранней весной, на первыхъ порахъ кормится запасами. Просыпается онъ въ началѣ марта и до апрѣля ведетъ свободную жизнь. Въ началѣ этого мѣсяца въ норѣ самки можно находить 4—6 молодыхъ слѣпыхъ сусликовъ. Къ июню молодые уже начинаютъ вести самостоятельную жизнь и къ осени роютъ себѣ собственныя норы.

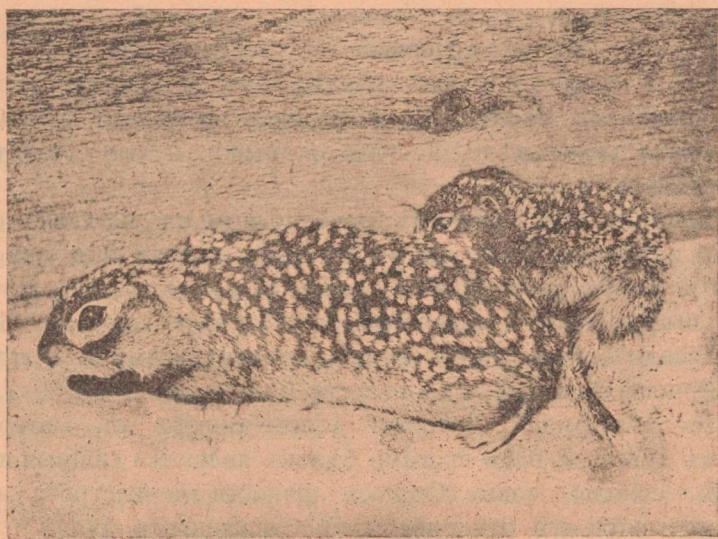


Рис. 82. Пятнистый сусликъ съ дѣтенышемъ.

Норы суслика устроены довольно просто, причемъ у самокъ ходъ идетъ сначала отвѣсно, прямо въглубь, потомъ на глубинѣ около аршина поворачиваетъ косо въ сторону и заканчивается гнѣздомъ. Норы самцовъ отличаются отъ норъ самокъ тѣмъ, что идутъ сначала въ косомъ направленіи, но затѣмъ также образуютъ колѣно и заканчиваются гнѣздами. Кромѣ этихъ настоящихъ норъ, суслики роютъ въ разныхъ мѣстахъ своего участка, на случай внезапной тревоги и опасности, временныя или ложныя норы, глубиной не болѣе $\frac{1}{2}$ —1 арш. съ однимъ колѣномъ.

При массовомъ размноженіи сусликовъ иногда больше половины урожая становится ихъ добычей.

Въ борьбѣ съ сусликами чаще всего примѣняется выливаніе ихъ изъ норъ водой и уничтоженіе. Однако эта мѣра хлопотлива и дорога, такъ какъ при отсутствіи воды въ степи приходится ее доставлять издалека.



Рис. 83. Общественная борьба съ сусликами.

Въ послѣднее время земство съ успѣхомъ примѣняетъ отравленіе при помощи сильнаго яда—сѣроуглерода, которымъ намачиваются шарики и вкладываются въ норки. Для этого устраиваются общественныя работы цѣлыми партіями (рис. 83) и сразу освобождаются отъ грызуновъ десятки, сотни десятинъ. Одно время пробовали у насъ въ губерніи использовать звѣрьковъ, въ виду ихъ большого количества, на выдѣлку шкурокъ для мѣха, но дѣло это не получило развитія и дальнѣйшаго движенія.—Въ Харьковской губ. почти всюду распространенъ *крапчатый сусликъ* съ пятнистымъ мѣхомъ. Другой видъ, *спрытый сусликъ*, извѣстенъ лишь на самомъ югѣ Изюмскаго у. (одна колонія).

Байбакъ. Въ мѣстахъ, гдѣ у насъ еще сохранились цѣльные степи, кое-гдѣ живетъ близкій родственникъ суслика—байбакъ. Этотъ довольно крупный грызунъ, ростомъ почти съ зайца, держится, какъ и сусликъ, цѣлыми обществами или поселеніями. Норы ихъ роются на глубину сажени и больше, гдѣ имѣется большая „спальная камера“. У входа въ байбачью нору всегда образуется холмикъ изъ земли, вырытой изъ глубины норы. Эти холмики служатъ байбаку, въ своемъ родѣ сторожевой башней, откуда онъ наблюдаетъ степь, вставши

на заднія лапки (рис. 84). Поселяясь исключительно на цѣлинѣ, байбаки питаются только степными травами и посѣвовъ совершенно не трогаютъ. Тамъ, гдѣ байбаки встрѣчаются въ большемъ количествѣ, ихъ истребляютъ для жира и шкурокъ. Жиръ идетъ на приготовленіе мази для сѣруи и колесной мази, а шкурки идутъ на мѣхъ. Этимъ мѣхомъ въ прежнее время обшивали воротники и полы полушубковъ. И въ Харьковской губ. на степяхъ казенныхъ заводовъ въ Старобѣльскомъ у. поселенія байбаковъ

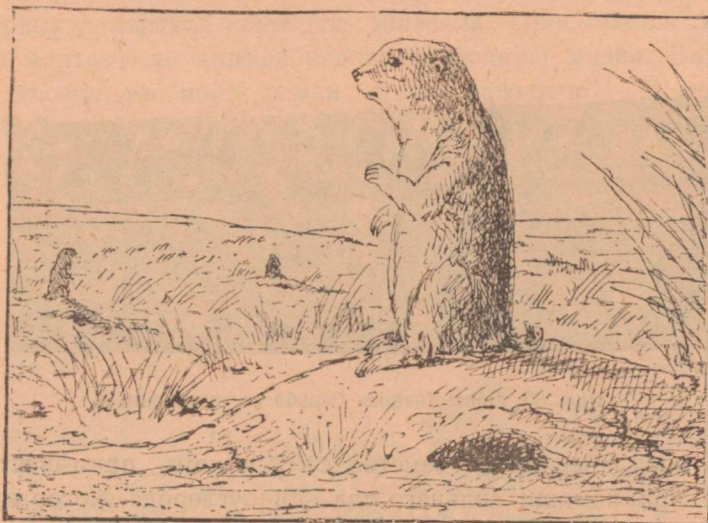


Рис. 84. Байбаки.

сдавались на откупъ промышленникамъ, которые и производили безпощадное истребленіе. Слѣдуетъ замѣтить, что на заводахъ къ байбакамъ относятся не особенно дружелюбно, такъ какъ лошади, попадая въ норы, легко могутъ повредить ноги. Несомнѣнно, что прежде байбаки встрѣчались по всей Харьковской губ. Неговоря о разныхъ слѣдахъ, вродѣ байбачинъ, недавно кости байбаковъ были найдены въ Сумскомъ у., гдѣ въ настоящее время они уже не водятся. Имѣются и историческія указанія.

Байбакъ принадлежитъ къ числу животныхъ, обреченныхъ на вымираніе, если человѣкъ не возьметъ его подъ защиту. Было-бы жаль, если-бы этотъ интересный безвредный звѣрекъ исчезъ-бы у насъ совершенно. Поэтому необходимо принять мѣры къ его охраненію. Образъ жизни байбака напоминаетъ суслика. Какъ и послѣдній, байбакъ также впадаетъ въ зимнюю спячку. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ самка мечетъ 4-6 дѣтенышей, которые только на третье лѣто становятся вполне взрослыми. По народному повѣрью отъ спячки байбакъ просыпается въ день св. Евдокіи, 1-го марта.

Взятые молодыми байбаки легко приручаются и доставляют много удовольствія своимъ веселымъ нравомъ. Въ неволѣ, въ клѣткѣ, они живутъ долго, хотя, какъ и большинство животныхъ въ этихъ условіяхъ, здѣсь своего нрава не проявляютъ, скучны и неинтересны. Въ настоящее время вполне достовѣрно байбаки въ Харьковской губ. сохранились на степи Стрѣлецкаго коннаго завода, въ Старобѣльскомъ у.; по крайней мѣрѣ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, встрѣчались также на Деркульской и Лимаревской степи. Кромѣ того въ небольшомъ числѣ они были въ Купянскомъ у. на степи Кочина и въ Волчанскомъ у. около Бурлука.

**Слѣпышъ,
зиньске щеня.**

О немъ упоминалось уже, когда рѣчь шла о кротѣ. Слѣпышъ (рис. 85), какъ и кротъ, жизнь проводитъ подъ землею и лишь рѣдко можетъ быть захваченъ на поверхности во время переселенія. Свѣдѣнія о его жизни пока недостаточны.



Рис. 85. Слѣпышъ.

Группа мышевидныхъ грызуновъ.

Къ этой группѣ мы относимъ мелкихъ грызуновъ, по внѣшнему виду похожихъ на мышей. Однако уже при самомъ поверхностномъ взглядѣ можно замѣтить нѣкоторую разницу между ними. Одни изъ нихъ имѣютъ короткій хвостъ, другіе—длинный. Последніе—съ длиннымъ хвостомъ—настоящія *мыши*: *лѣсная*, *полевая* и *домашняя*. Первые—короткохвостые—*полевки* и *хомячки*. Мы рассмотримъ здѣсь только самыхъ важныхъ по значенію своему для человѣка. Въ своемъ образѣ жизни и въ привычкахъ они сходны между собой во многомъ, хотя имѣютъ и рядъ отличій.

Мышь лѣсная. Живетъ эта крупная мышь (рис. 86) въ нашихъ лѣсахъ, гдѣ подъ корнями деревьевъ, рѣже въ дуплахъ, устраиваетъ свое гнѣздо. Питается она различными сѣменами, плодами и иногда причиняетъ вредъ желудямъ и орѣхамъ. Вмѣстѣ

съ тѣмъ, уничтожая насѣкомыхъ, она приноситъ и долю пользы. На зиму она дѣлаетъ себѣ запасы корма и въ спячку не впадаетъ.

Два-три раза въ годъ самка приноситъ по 6—8 штукъ (каждый разъ) дѣтенышей.



Рис. 86. Лѣсная мышь.

Полевка обыкновенная.

Одна изъ самыхъ вредныхъ для сельскаго хозяйства. Ее легко узнать по короткому хвосту и однообразной сѣрой окраскѣ. Встрѣчается она на нашихъ поляхъ въ большомъ количествѣ и приноситъ много вреда поѣданіемъ осенью и весной всходовъ, а лѣтомъ зерна. Въ иные годы число ихъ бываетъ такъ велико, что вредъ, причиняемый ими, принимаетъ размѣры настоящаго бѣдствія. Еще недавно, въ 1914 году, „мышинная напасть“ захватила почти весь нашъ югъ и даже Кавказъ и Зап. Сибирь. Какъ и всѣ мыши, полевки размножаются 4—6 разъ въ годъ и даже молодые ранняго вывода успѣваютъ осенью вывести дѣтей. Отсюда и понятно, что при подходящихъ условіяхъ полевки могутъ страшно расплодиться. Въ борьбѣ съ ними примѣняется также мышинный тифъ. Кромѣ того раньше примѣняли отравленное стрихниномъ или мышьякомъ зерно, но такъ какъ отъ этого часто погибали домашнія животныя и дикія полезныя птицы, подобное средство,

въ настоящее время оставлено. Въ борьбѣ съ полевками чрезвычайную пользу приносятъ многія хищныя птицы.

Мышь

домашняя.

Описывать ея образъ жизни не приходится, такъ какъ каждому онъ болѣе или менѣе извѣстенъ. Кажется, это первый „дикій“ звѣрекъ, съ которымъ мы знакомимся въ самомъ раннемъ дѣтствѣ.

Вредъ, причиняемый мышами истребленіемъ продуктовъ, довольно значителенъ. Къ нему надо прибавить порчу различныхъ предметовъ, которые онъ прогрызаетъ своими зубами, упорно стараясь добраться до съѣстного.

Если принять во вниманіе, что мышь размножается 5—6 разъ въ году, принося каждый разъ по 4—6 дѣтенышей—то понятны становятся тѣ заботы объ изысканіи вѣрныхъ способовъ борьбы съ мышами, которыми человѣкъ споконъ вѣковъ занятъ.

Въ послѣднее время лучшимъ средствомъ въ борьбѣ съ ними считается примѣненіе заразы мышинымъ тифомъ. Приготавливается этотъ тифъ бактериологическими станціями и по требованію высылается съ приложеніемъ указаній, какъ его примѣнять.¹⁾ Дѣйствіе тифа, при соблюденіи всѣхъ правилъ, даетъ большой процентъ смертности среди мышей. Для человѣка и другихъ животныхъ онъ совершенно безопасенъ—даже для крысъ употребляется другой тифъ.

Изъ другихъ мышей—*полевая мышь*, рыжеватая съ темной полосой на спинѣ, и маленькая миловидная *мышь-малютка*—встрѣчаются рѣже другихъ видовъ и практическое ихъ значеніе невелико. Кромѣ того мышь-малютка, питаясь почти исключительно насѣкомыми, приноситъ этимъ человѣку свою долю пользы.

Крыса.

По своему образу жизни крыса—большая мышь. Соотвѣтственно ея величинѣ, и вредъ, ею причиняемый, больше. Отъ мыши она сильно отличается своимъ характеромъ. Необыкновенно злая, хитрая, смѣлая и ловкая, она иной разъ своими дерзкими нападеніями приводитъ прямо въ отчаяніе—особенно, когда въ иные годы ихъ появится много. Пищу крысъ составляетъ все, что идетъ въ пищу человѣку; мало того—извѣстны случаи, когда крысы нападали на маленькихъ дѣтей, выѣдали куски изъ тѣла живыхъ свиней, нападали на

¹⁾ На Харьковскую губ. тифъ можно получать: въ Ветер.-Бактер. Лабораторіи Губ. Земства (Харьковъ, Михайловскій, 4) и въ Бактеріологической Лабораторіи Ветеринарнаго Института (Сумская, 37). Тамъ-же можно получать и крысиный тифъ.

домашнюю птицу. Въ виду этого крысу нужно считать самымъ непріятнымъ, а часто и опаснымъ животнымъ нашихъ мѣстъ. Самка разъ въ годъ приноситъ отъ 5 до 20 дѣтенышей, сразу пополняя ряды этихъ тягостныхъ обжоръ.—Крысы приобрѣли печальную извѣстность также тѣмъ, что черезъ посредство ихъ происходитъ распространіе чумы. Въ борьбѣ съ крысами успѣшно примѣняется крысиный тифъ. Заклятыми врагами крысъ, какъ и мышей, являются хорьки, ласки, кошки.

Заяцъ-русакъ. Въ нашемъ краѣ встрѣчается еще и сѣверный житель—заяцъ-бѣлякъ, но очень рѣдко и то только на самомъ сѣверо-западѣ губерніи (Сумской у.). До сего времени извѣстенъ только одинъ случай его добычи.

Напротивъ того, заяцъ-русакъ, или просто заяцъ, въ нашихъ мѣстахъ очень обыченъ, попадаясь всюду, гдѣ только позволяютъ условія мѣстности. Лѣсъ и поле одинаково для него удобны и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онъ встрѣчается въ большомъ количествѣ. Особыхъ норъ заяцъ не устраиваетъ даже для вывода молодыхъ. Углубленіе подъ корнемъ дерева, кустомъ или кочкой служить убѣжищемъ зайцу во всякія времена его жизни.

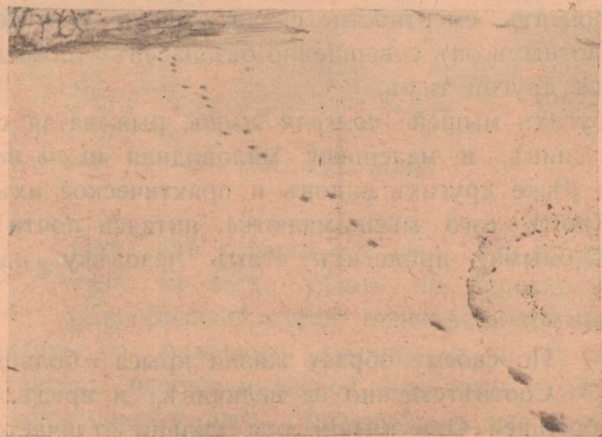


Рис. 87. Слѣды зайца по снѣгу.

Зайчиха 4 раза въ годъ приноситъ по 2—4 дѣтеныша, о которыхъ она заботится мало и недолго, предоставляя имъ самимъ добывать себѣ пропитаніе. Много молодежи отъ отсутствія ухода и заботъ погибаетъ преждевременно.

Въ хозяйствѣ человека заяцъ долженъ считаться серьезнымъ вредителемъ. Особенно вредитъ онъ лѣснымъ питомникамъ и плодовымъ садамъ, объѣдая кору молодыхъ деревьевъ. Въ

многоснѣжныя зимы дѣятельность зайцевъ особенно замѣтна и иной разъ къ веснѣ питомникъ или садъ оказывается погибшимъ отъ зимнихъ набѣговъ длинноухихъ гостей.

Для защиты отъ нихъ деревья закрываются особыми камышевыми или изъ прутьевъ щитами. Однако все-же лучшимъ средствомъ является охота на нихъ облавой, „на засидки“ въ лунныя ночи, охота съ гончими и борзыми.

Мясо зайцевъ, очень вкусное, идетъ въ пищу, а мѣхъ на шапки, воротники, куртки и пр., хотя по качеству своему долженъ быть отнесенъ къ низшимъ сортамъ мѣховъ.

Земляной заяцъ, тушканчикъ. Это миловидное существо, веселаго нрава, живое и подвижное, встрѣчается у насъ почти всюду, хотя въ небольшомъ количествѣ. Раньше, когда была болѣе распространена залежная система хозяйства, на этихъ залежахъ, а также на толокахъ, земляные зайцы встрѣчались часто. Въ послѣднее время число ихъ сильно уменьшилось, главнымъ образомъ, благодаря всеистребляющей дѣятельности мальчишекъ пастуховъ.

Питаются тушканчикъ, главнымъ образомъ растительной пищей, хотя не избѣгаетъ и насѣкомыхъ. Роетъ онъ свои норы на глубину не болѣе 1¹/₂—2 аршинъ, гдѣ въ июнѣ самка мечетъ 3—5 дѣтенышей, остающихся при матери все лѣто. Уже въ августѣ семья залегаетъ въ зимнюю спячку, чтобы проснуться въ апрѣлѣ. Запасовъ на зиму не дѣлаетъ. Земляной заяцъ, не принося вреда, не заслуживаетъ того, чтобы его покинули на произволъ истребителей-мальчишекъ, и было-бы желательно охранить этого интереснаго и славнаго звѣрька отъ гибели, строго запретивъ ловить и выкапывать изъ норъ.

Летучія мыши. Въ нашей губерніи встрѣчается нѣсколько видовъ крупныхъ и мелкихъ летучихъ мышей, мало на первый взглядъ отличныхъ одна отъ другой. Лишь ушанъ отличается отъ остальныхъ очень длинными ушами.

Всѣ летучія мыши—ночныя животныя; днемъ прячутся въ дуплахъ, чердакахъ и въ другихъ укромныхъ уголкахъ, а по заходѣ солнца начинаютъ оживленно перелетать съ мѣста на мѣсто въ поискахъ пищи. Питаются онѣ всевозможными насѣкомыми и истребляютъ ихъ въ громадномъ количествѣ, чѣмъ, несомнѣнно, приносятъ большую пользу. Дѣтенышей чаще всего бываетъ по одному. Тотчасъ послѣ рожденія онъ плотно присасывается къ соскуна груди матери и та, пока онъ не вырастетъ и не окрѣпнетъ, всегда носитъ его съ собой. На зиму летучія мыши засыпаютъ, собираясь для этого иногда въ большія общества.

О летучихъ мышахъ въ народѣ ходитъ немало глупыхъ розсказней и повѣрій, отчего многіе и относятся къ нимъ враждебно. Между тѣмъ, самое лучшее было-бы не слушать нелѣпныхъ басенъ, а заботиться о томъ, чтобы этихъ полезныхъ сельскому хозяйству животныхъ охранить отъ безсмысленнаго истребленія.

К О П Ы Т Н Ы Я .

Изъ копытныхъ животныхъ въ нашей мѣстности въ дикомъ состояніи водится только *дикая коза* или *косуля* (рис. 88). Это красивое животное, когда-то, въ давнія времена, было обычно въ нашихъ лѣсахъ, потомъ съ годами все уменьшалось и лѣтъ 20 тому назадъ дикая коза стала прямо рѣдкостью. Однако въ послѣднія 10—15лѣтъ, благодаря заботамъ нѣкоторыхъ мѣстныхъ казен-



Рис. 88. Молодая дикая коза.

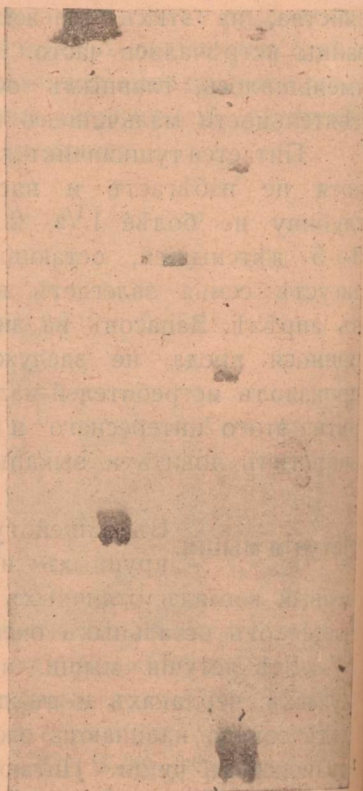


Рис. 89. Слѣды козы по снѣгу.

ныхъ лѣсничихъ и частныхъ владѣльцевъ, число ихъ стало съ каждымъ годомъ снова увеличиваться, и козы появились въ мѣстахъ, гдѣ о нихъ забыли или даже вообще не помнили. Стада

ихъ въ нѣкоторыхъ угодьяхъ стали исчисляться десятками головъ. Но въ годъ революціи, въ связи съ общимъ разстройствомъ жизни, истребленіе козъ приняло такіе размѣры, что во многихъ мѣстахъ онѣ выбиты почти нацѣло или сохранились лишь въ небольшомъ количествѣ. Особенно въ этомъ безсмысленно-жестокомъ хищническомъ истребленіи повинны демобилизованные солдаты, убивавшіе козъ изъ винтовокъ.

Дикія козы живутъ семьями, не образуя постоянныхъ стадъ. Чаще всего онѣ поселяются въ лѣсахъ съ подлѣскомъ и рѣже встрѣчаются въ борахъ. Пищу ихъ составляютъ листья и побѣги деревьевъ и всевозможныя травы, а также всякаго рода плоды и ягоды. Зимой козы ѣдятъ почки и молодые побѣги деревьевъ.

Спариваніе козъ происходитъ въ августѣ—сентябрѣ, а въ апрѣлѣ или маѣ появляются на свѣтъ телята числомъ одинъ—два.

Они растутъ довольно быстро и уже къ 4-мъ мѣсяцамъ у молодого самчика обозначаются зачатки будущихъ роговъ. Къ декабрю слѣдующаго года онъ сбрасываетъ первые рожки, а слѣдующіе вновь вырастаютъ мѣсяца черезъ три. Въ дальнѣйшемъ самцы сбрасываютъ свои рога обычно въ ноябрѣ ежегодно и новые уже къ апрѣлю успѣваютъ очиститься отъ кожицы.

У козъ много враговъ: волки, лисицы, куницы, даже хорьки, но отъ всѣхъ ихъ страдаютъ, главнымъ образомъ, телята. Больше же всего и притомъ хищнически истребляетъ козъ человѣкъ. Между тѣмъ, при правильно организованномъ охотничьемъ хозяйствѣ и способности козъ къ размноженію почти при всякихъ условіяхъ, легко можно было-бы извлекать изъ нихъ много пользы. За примѣрами не надо ходить въ Германію и Австрію, гдѣ даже на маломъ пространствѣ умѣютъ получать такіе результаты въ разведеніи козъ, какихъ мы не можемъ добиться на нашихъ „необозримыхъ поляхъ и лѣсахъ“. Но гдѣ, хоть немного.

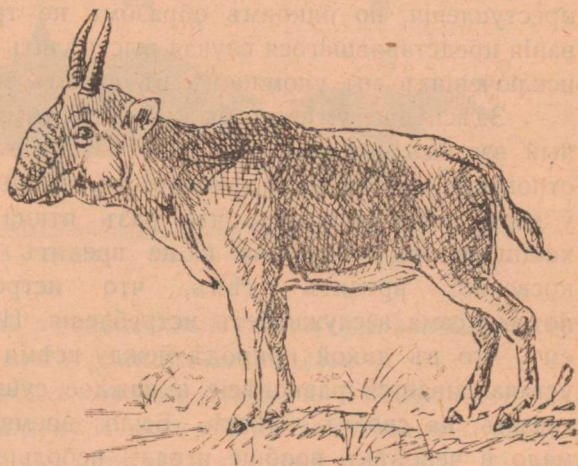


Рис. 90. Сайга.

прилагали къ тому усилій, результаты не заставляли себя ждать, и число козъ быстро возрастало.

Когда-то въ Харьковской губ. водилась степная антилопа — *сайга* (рис. 90). Съ распашкой степей и увеличеніемъ населенія она отошла далеко на юго-востокъ Россіи.

П Т И Ц Ы.

Среди млекопитающихъ нашей губерніи лишь немногія приносятъ непосредственную пользу человѣку, многія-же изъ нихъ, къ сожалѣнію, приносятъ изрядный вредъ. Напротивъ того, между птицами, число видовъ которыхъ у насъ достигаетъ почти 300, мы едва-ли найдемъ и полъ-десятка такихъ, которые должны быть безусловно зачислены въ разрядъ вредныхъ и заслуживающихъ борьбы съ ними. Большинство-же птицъ, если и приносятъ извѣстный вредъ, то это бываетъ обыкновенно только въ опредѣленное время и мѣстѣ, а въ другомъ мѣстѣ и въ другое время та-же птица приноситъ пользу и часто не малую.

Всякому деревенскому жителю извѣстно, что весной коршуны (шуліка) часто таскають цыплятъ, утятъ и вообще мелкую домашнюю птицу; само собой разумѣется, что въ такихъ случаяхъ приходится стрѣлять. Но тотъ-же коршунъ лѣтомъ или осенью скорѣе даже полезенъ, такъ какъ теперь его пищу составляютъ всякаго рода насѣкомыя, мыши и суслики.

Тоже можно сказать почти о всѣхъ нашихъ птицахъ и общимъ правиломъ должно быть — убивать лишь на мѣстѣ преступленія, но никоимъ образомъ не трогать лишь на основаніи представившагося случая выстрѣлить въ птицу. О немногихъ исключеніяхъ мы упомянемъ въ своемъ мѣстѣ.

Здѣсь еще умѣстно было-бы отмѣтить одинъ глубоко ошибочный взглядъ, который раздѣляютъ многіе и который вліялъ на отношеніе охотничьихъ законовъ къ хищнымъ птицамъ. А именно: у насъ часто думаютъ, что разъ птица относится къ отряду хищныхъ, то, если она и не вредитъ человѣку, то вредитъ косвенно, вредитъ тѣмъ, что истребляетъ пташекъ, и потому сама заслуживаетъ истребленія. Но при этомъ мы забываемъ, что въ дикой природѣ между всѣми существами само собой устанавливается равновѣсіе, и каждое существо находится, такъ сказать, на своемъ мѣстѣ. Было время, когда людей было мало и человѣкъ вообще игралъ небольшую роль въ природѣ. Тогда и хищники имъ почти не трогались, а между тѣмъ птицъ и всякихъ другихъ беззащитныхъ животныхъ было гораздо больше, чѣмъ сейчасъ. Главнымъ врагомъ — истребителемъ ихъ является какъ разъ самъ человѣкъ. Вмѣшиваясь-же невѣжествен-

но въ жизнь природы, не зная точно той связи, какая соединяетъ вмѣстѣ ея различныя стороны и отдѣльныя живыя существа другъ съ другомъ, человѣкъ не только беретъ на себя заботу, о которой его никто не проситъ, но и какъразъ причиняетъ своими дѣйствіями вредъ, способствуя чрезмѣрному размноженію своихъ-же враговъ—мелкихъ грызуновъ, насѣкомыхъ и пр. ¹⁾

Х и щ н ы я.

Подъ хищниками разумѣютъ обыкновенно птицъ, которыя питаются разными животными и имѣютъ соотвѣтствующее устройство: стройное, сильное тѣло, могучую, выпуклую грудь, большіе мощныя крылья, крючковатый, сильный клювъ и острые когти, которые какъ нельзя лучше служатъ имъ для схватыванія и раздиранія добычи. У насъ водится больше десятка разныхъ видовъ ихъ, но мы отмѣтимъ только болѣе интересныхъ.

Разобраться въ породахъ хищниковъ не легко; однако нѣкоторыхъ изъ нихъ можно отличить уже на лету, какъ это видно изъ прилагаемаго рис. 91.

Всѣхъ хищниковъ можно разбить на слѣдующія группы: *орлы, сарычи, сокола, ястреба и луни.*

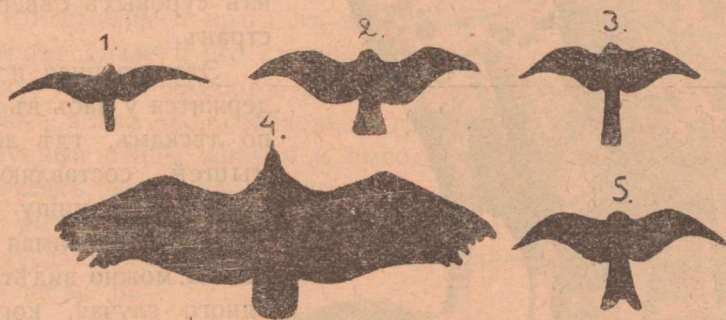


Рис. 91. Видъ нѣкоторыхъ хищныхъ птицъ во время полета: 1, кобчикъ, 2, ястребъ, 3, сарычъ, 4, орланъ-бѣлохвостъ, 5, коршунъ.

Изъ орловъ самый обыкновенный у насъ *орланъ-бѣлохвостъ*; рѣже попадаетъ меньшаго размѣра—*подорликъ*.

Образъ жизни всѣхъ орловъ сходный. Гнѣзда свои они устраиваютъ на высокихъ деревьяхъ изъ вѣтвей и палокъ. Кладутъ 1—2 яйца и птенцовъ съ первыхъ-же дней кормятъ обычной

¹⁾ О птицахъ съ точки зрѣнія ихъ пользы и вреда подробнѣе излагается въ книгѣ: Г. А. Брызгалинъ Птицы—друзья человѣка. („Естественно-историч. библиотека. книгоизд. „Союзъ“).

своей пищей—птицами и звѣрьками. Орланъ таскаетъ хомяковъ, сусликовъ, зайцевъ, не прочь добыть и утку, гуся, чѣмъ иногда наноситъ вредъ. Взрослыя птицы не брезгаютъ и падалью.

Орланы живутъ у насъ осѣдло, а подорлики прилетаютъ въ мартъ и улетаютъ поздней осенью.

Изъ сарычей (канюковъ) слѣдуетъ упомянуть: обыкновеннаго и зимняка.

Обыкновенный сарычъ (рис. 92), прилетающій къ намъ на лѣто, въ высшей степени полезная птица, такъ какъ его пищу

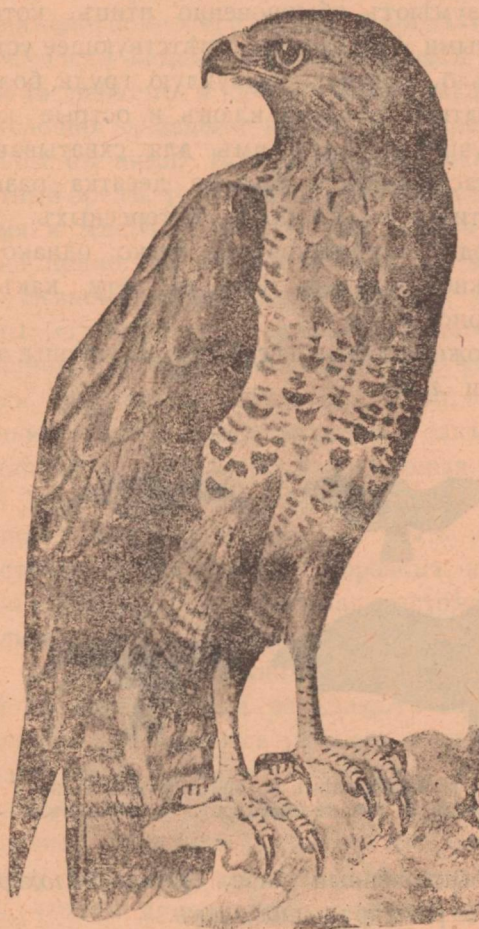


Рис. 92. Сарычъ

составляютъ насѣкомыя и особенно мыши. Истребляетъ онъ ихъ въ громадномъ количествѣ и выкармливаетъ ими своихъ птенцовъ. Гнѣздо свое сарычъ устраиваетъ въ лѣсахъ, высоко на деревьяхъ. Число птенцовъ чаще всего бываетъ не больше 4—5.

Сарычъ-зимнякъ прилетаетъ къ намъ на зиму изъ суровыхъ сѣверныхъ странъ.

Эта крупная птица держится у насъ въ степи по лѣскамъ, гдѣ ловить мышей, составляющихъ его главную пищу. Какъ велика приносимая имъ польза, можно видѣть изъ одного случая, когда у убитаго зимняка при вскрытіи желудка оказались остатки *четырнадцати* съѣденныхъ имъ мышей.

Чѣмъ суровѣе зима, тѣмъ больше прилетаетъ къ намъ зимняковъ, но уже

при первыхъ признакахъ наступающей весны, въ началѣ марта, они отлетаютъ къ себѣ, на родину, въ безпріютную и холодную тундру.

Изъ соколовъ у насъ наиболѣе обыкновенны *кобчикъ* и *пустельга* и болѣе рѣдки — *чеглокъ* и *балобанъ*.

За исключеніем послѣдняго, величиной они съ голубя, балобанъ же не уступаетъ размѣрами самымъ крупнымъ ястребамъ и сарычамъ.

Кобчики гнѣздятся въ лѣсахъ, садахъ, часто въ степныхъ лѣсахъ, иногда цѣлыми колоніями. Отсюда они летаютъ въ поле за добычей. Пищу ихъ составляютъ разныя насѣкомыя, главнымъ образомъ, разныя породы кобылокъ (кониковъ), саранча и проч. Этимъ они приносятъ существенную пользу полямъ, и ихъ не только не слѣдуетъ истреблять, но наоборотъ всячески помогать имъ въ ихъ полезной работѣ. Для этого рекомендуется по межамъ полей ставить шесты арш. 2—3 вышиной, гдѣ бы птица могла присаживаться отдыхать и откуда имъ легче было-бы высматривать добычу. На такіе столбы присаживаются луны, сарычи, пустельги, сорокопуты и др. полезные птицы нашихъ полей.

Пустельга похожа на кобчика, какъ образомъ жизни, такъ и приносимой пользой, но чаще его ловить ящерицъ, мышей, въ то время какъ кобчикъ питается почти исключительно насѣкомыми.

Совсѣмъ иное значеніе имѣетъ *чеглокъ*. Ростомъ онъ немного больше кобчика, съ пустельгу, но это сильный и ловкій разбойникъ. Главную пищу его составляютъ мелкія пташки, при чемъ особенно отъ него достается ласточкамъ, которыя имѣютъ въ немъ почти единственнаго врага въ воздухѣ. Необыкновенная ловкость и быстрота дѣлаетъ его страшнымъ даже для такихъ искусныхъ летуновъ, какими являются они.

Рѣже всѣхъ изъ соколовъ встрѣчаются у насъ *балобаны*. Эти крупныя птицы живутъ и выводятъ дѣтей въ высокоствольныхъ лѣсахъ, часто по сосѣдству съ колоніями сѣрыхъ цапель. Пищей имъ служатъ всевозможныя птицы и звѣрьки, но особенно суслики, которыхъ они таскаютъ иногда издалека.

Къ числу полезнѣйшихъ птицъ нашихъ полей надобно причислить *луней*, которыхъ у насъ 4 вида—*степной*, *луговой*, *полевой* и *болотный*. Изъ нихъ только болотный причиняетъ вредъ истребленіемъ бо-

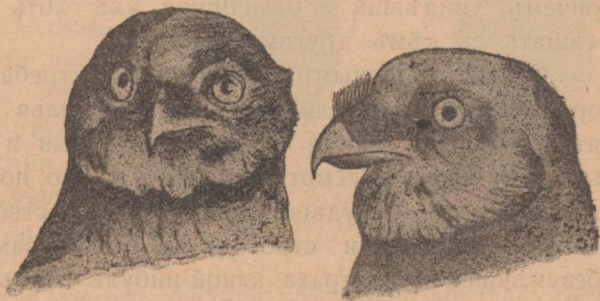


Рис. 93. Голова луны.

лотной дичи, остальные же питаются главнымъ образомъ мышами, сусликами и насѣкомыми. Конечно, они не прочь стащить и

бродячаго цыпленка, зазѣвавшагося перепела или не успѣвшаго юркнуть въ кустъ воробья.

Иначе дѣло обстоитъ съ *ястребамъ*—*тетеревятникомъ* и *перепелятникомъ*. Это—настоящіе разбойники. Отъ ихъ смѣлости, быстроты и кровожадности не спасается ни одно животное. Особенно страшенъ тетеревятникъ. Сильный, дерзкій и ловкій онъ является грозой всего живого. Тетеревятникъ не считается съ тѣмъ, одолѣетъ-ли онъ свою добычу, грозитъ-ли ему здѣсь опасность, есть-ли препятствіе. Объ этомъ онъ не думаетъ. Онъ видитъ добычу и стремится къ ней, во чтобы то ни стало. Нападаетъ тетеревятникъ на все, что подвернется, начиная отъ дрофы и кончая воробьемъ. Отъ зайца до мыши всѣ звѣри становятся его добычей. Особенно онъ любитъ домашнихъ голубей, и любители ихъ видятъ въ немъ справедливо своего злѣйшаго врага.

Перепелятникъ отличается отъ тетеревятника меньшимъ ростомъ, но въ остальномъ онъ напоминаетъ своего крупнаго родича. Только вся и разница въ томъ, что его добычей дѣлаются животныя поменьше ростомъ. А прожорливостью, смѣлостью и кровожадностью онъ мало уступаетъ тетеревятнику.

Оба эти ястреба, въ сущности, единственные изъ всѣхъ хищниковъ, которые заслуживаютъ того, чтобы всѣми мѣрами боротся съ ихъ разбойничьей дѣятельностью и, если къ кому относить пунктъ закона объ охотѣ, что хищниковъ можно истреблять во всякое время, то это только къ нимъ.

Въ связи съ сказаннымъ полезно указать на отличія ястреба отъ другихъ хищниковъ.

Окраска ястребовъ—сѣрая безъ пятенъ сверху, а низъ побѣлому или желтому фону испещренъ пятнами или полосками темно-бураго цвѣта. Но ястребовъ еще легче отличать на лету, причемъ, увидѣвши и отличивши ихъ хоть разъ, трудно уже смѣшать съ кѣмъ другимъ (рис. 91).

Самымъ главнымъ признакомъ ястреба на лету являются короткія крылья и длинный хвостъ. Крылья лишь немного заходятъ за корень хвоста, короткія и тупыя и птица ими машетъ быстро и часто. Несмотря, однако, на это, полетъ ястреба быстръ и ловокъ, онъ съ удивительнымъ проворствомъ мчится между деревьями, кустовъ и строеній и самыя замысловатыя увертки обезумѣвшей отъ страха какой-нибудь птицы, не спасутъ ее отъ его безжалостныхъ когтей.

Ястребамъ рѣшительно уступаетъ неуклюжій неповоротливый *коршунъ*. Несмотря на свой ростъ, онъ не осмѣливается нападать на крупныхъ животныхъ. Главную его пищу составляютъ полевые грызуны—мыши, суслики, хомяки. Весной онъ не прочь

полакомиться цыпленкомъ, за то очень усердно ловить всякихъ насѣкомыхъ на лугахъ, особенно кониковъ, гоняясь за ними пѣшкомъ. На лету его отличить легко по треугольной вырѣзкѣ хвоста, какой нѣтъ ни у одного изъ нашихъ хищниковъ.

С о в ы.

Обыкновенно всѣхъ хищниковъ дѣлятъ на дневныхъ и ночныхъ или совъ. Послѣднія, попавъ, какъ увидимъ дальше, неправильно въ число хищниковъ, несутъ за это жестокую кару, между тѣмъ польза, которую они приносятъ, во много разъ превышаетъ причиняемый ими вредъ. Дальше мы объ этомъ укажемъ подробнѣе.

Наиболѣе обыкновенны у насъ слѣдующіе виды совъ: *филинъ*, *лѣсная сова* или *неясыть*, *ушастая сова* и *сычъ*.

Самый большой изъ нихъ *филинъ* или *пугачъ*. Безшумный полѣтъ огромныхъ, могучихъ крыльевъ, зоркіе, даже въ непроглядной тьмѣ лѣсовъ, огромные глаза, чуткій слухъ и острые когти дѣлаютъ филина страшнымъ врагомъ всего живого. Начиная съ зайца или вороны и кончая мышью или синичкой, никто не спасается отъ его страшныхъ когтей. При этомъ болѣе всего пугаетъ животныхъ то обстоятельство, что нападенія эти продѣлываются въ темнотѣ, на спящихъ животныхъ. За то если птицы замѣтятъ филина гдѣ либо днемъ, то тутъ уже попадаетъ и ему. Особенно не любятъ его хищники и вороны и, всячески издѣваясь надъ нимъ, мстятъ за ночныя нападенія.



Рис. 94. Погадка совы.

Всетаки, несмотря на это, филина слѣдуетъ признать птицей отчасти полезной, такъ какъ среди его добычи мы находимъ не мало нашихъ вредителей: зайцевъ, мышей, ядовитыхъ змѣй и насѣкомыхъ.

¹⁾ См. дальше: Сизоворонковые птицы.

Ушастая и лѣсная совы—животныя въ высшей степени полезныя. За исключеніемъ тѣхъ немногихъ случаевъ, когда имъ попадется какая-нибудь заснувшая птичка, пищей имъ служатъ большею частью различныя грызуны и насѣкомыя. Чаще всего

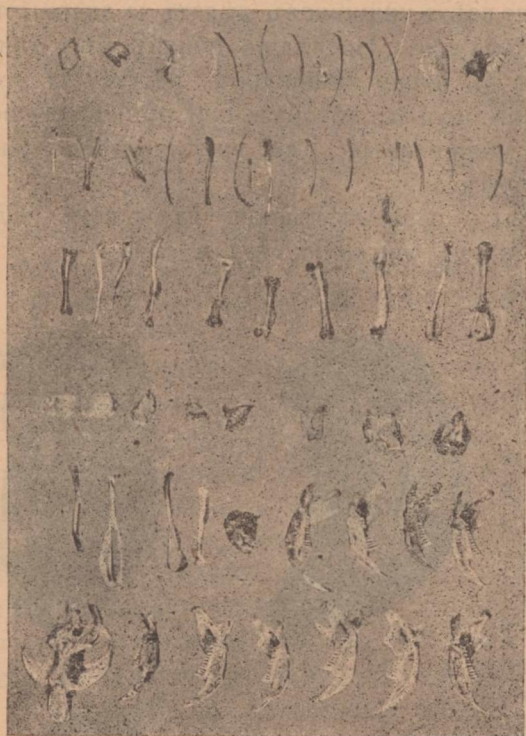


Рис. 95. Содержимое погадки совы (кости грызуновъ).

въ ихъ желудкахъ можно найти остатки мышей. О характерѣ пищи совъ можно судить также по содержанию т. наз. *погадокъ*—остатковъ шѣрсти и костей, которыя совы отрыгаютъ послѣ того, какъ пища въ желудкѣ переварится.

Что касается *сыча*, то о немъ слѣдуетъ сказать особо. Еще и въ наше время твердо держится въ народѣ повѣрье, что унылый крикъ его на крышѣ чьего-либо дома предвѣщаетъ смерть кого-либо изъ жильцовъ. Это даетъ поводъ къ всемирному уничтоженію несчастныхъ птицъ, совершенно не причастныхъ къ глупой

сказкѣ. На самомъ дѣлѣ сычъ заслуживаетъ какъ разъ обратнаго къ себѣ отношенія. Пищу его составляютъ главнымъ образомъ мыши и всевозможныя насѣкомыя, наши главные вредители. Поэтому разумный человѣкъ долженъ принять всѣ мѣры къ возможному огражденію и охранѣ этой милой птички отъ истребленія.

Воробьиныя. Сюда принадлежатъ наиболѣе знакомыя намъ съ дѣтства—*вороны*, *синицы*, *жаворонки*, *соловьи*, *воробьи*—однимъ словомъ, множество птицъ, строеніе тѣла которыхъ сходно съ строеніемъ тѣла воробья, почему ихъ и называютъ воробьиными.

Большинство, относящихся сюда, птицъ обитатели нашихъ лѣсовъ, полей, а также и человѣческаго жилья. За немногими ис-

ключеніями—это насѣкомоядныя птицы, меньшая часть—зерноядныя и очень немногія являются хищниками. Во время выкармливанія птенцовъ, всѣ они кормятъ ихъ или главнымъ образомъ, или по большей части насѣкомыми. Лишь послѣ вывода птенцовъ, когда они оперятся и вылетятъ изъ гнѣзда, нѣкоторыя воробьиныя переходятъ на другую пищу и наносятъ вредъ человѣку. Но такихъ очень немного, да и вредъ ихъ сравнительно небольшой.

По степени приносимой пользы въ первую очередь слѣдуетъ поставить представителей семействъ *ласточекъ*, *мухоловокъ*, *славковъ*, *синицъ*, *скворцовъ* и т. п. Всѣ названныя птицы въ теченіе всей своей жизни, начиная съ гнѣзда, питаются исключительно насѣкомыми, принося этимъ огромную пользу. Достаточно вспомнить неутомимую дѣятельность нашихъ гостей изъ теплыхъ странъ—ласточекъ, день деньской, безъ отдыха снующихъ на своихъ легкихъ крыльяхъ.

Скромная *сырая мухоловка* не бросается въ глаза всѣмъ, какъ ласточка, но, какъ и та, неустанно и трудолюбиво занята въ садахъ истребленіемъ всякихъ насѣкомыхъ.

Въ этой ей помогаютъ разные виды *славковъ*. Поздней, осенью, когда и ласточки, и мухоловки, и славки

„въ теплый край,
за сине море
улетаютъ до
весны“,

на смѣну имъ изъ лѣсной чащи появляются всевозможные виды синичекъ: *московка*, *лазоревка*, *большая синица*—особенно послѣдняя—и дружно доканчиваютъ работу лѣтнихъ гостей. Имъ не страшны зимніе холода; зоркій глазъ

и проворство выручаютъ ихъ, и ужъ ни одно яичко или какая-нибудь крошечная букашка не уйдутъ отъ тщательнаго осмотра синички и рано или поздно попадутъ къ ней въ желудокъ. Каждая щель



Рис. 96. Синица.

коры, свернутый сухой листикъ, тѣмъ паче „гнѣзда“ гусеницъ, бабочекъ—боярышницы или златогузки (гнѣзда эти гусеницы устраиваютъ на зиму, оплетая паутиной еще лѣтомъ вмѣстѣ съ вѣткой и листья деревьевъ) всѣ будутъ подвергнуты самому тщательному осмотру. Между прочимъ, синица можетъ быть безъ вреда для себя волосатыхъ гусеницъ, чего другія птицы избѣгаютъ (за исключеніемъ кукушки). Ясно, что и садоводъ, и лѣсничій должны видѣть въ синицахъ своихъ первыхъ друзей и всячески охранять. Мало того, ихъ нужно всѣми силами привлекать въ наши сады, создавать имъ условія для постоянного жительства въ нихъ, а въ наиболѣе трудное время—зимой приходить къ нимъ на помощь устройствомъ кормушекъ и защиты отъ непогоды.¹⁾

Кромѣ только что названныхъ семействъ изъ воробьиныхъ, слѣдуетъ еще упомянуть о нѣкоторыхъ.

Сорокопуты. У насъ водятся 3 вида: два прилетающихъ на лѣто—*жуланъ* и *чернолобый* и одинъ—на зиму—*большой* или *сибирскій*. Всѣ они питаются животными, причемъ первые два, главнымъ образомъ, насѣкомыми и лишь изрѣдка не прочь поймать какого-нибудь птенчика или мышенка, а зимній гость даже главнымъ образомъ ловить мышей и даже птичекъ. Изъ особенностей ихъ слѣдуетъ отмѣтить привычку накалывать свою добычу, прежде чѣмъ съѣсть, на острые шипы терна, боярышника (глѣдь) или акаціи.

Жаворонки принадлежатъ къ числу нашихъ самыхъ любимыхъ и желанныхъ весной гостей. Ихъ чудесное пѣніе всегда дѣйствуетъ пріятно на душу человѣка, словно зоветъ его къ новой лучшей жизни.

Какъ жаворонокъ въ полѣ, такъ въ лѣсу *зяблики* являются первыми вѣстниками весны. Ихъ звонкая пѣсня первая нарушаетъ тишину лѣса послѣ зимняго покоя.

Близкій родственникъ зяблика—*дубоносъ* не всегда является желаннымъ гостемъ сада. Когда созрѣютъ вишни, дубоносы веселой, шумливой ватагой перелетаютъ съ дерева на дерево и выклевываютъ косточки, раскусываютъ ихъ сильнымъ и толстымъ клювомъ и извлекаютъ оттуда сѣмечки, мякоть-же ягоды бросаютъ. Такимъ образомъ они могутъ сильно вредить садамъ и въ это время единственное спасеніе отъ нихъ—стрѣльба.

Тоже самое съ яблоками и особенно грушами продѣлываютъ *иволги*, хотя онѣ не прочь полакомиться сочной мякотью и проклѣвываютъ чаще всего сладкіе сорта.

Изъ птицъ, близко связанныхъ съ жильемъ человѣка, наибольшее значеніе имѣютъ *воробы*, *галки*, *грачи*, *вороны* и *сороки*.

¹⁾ Объ этомъ см. книгу Г. А. Брызгалинъ. Птицы—друзья человѣка.

Воробьи причиняютъ человѣку немалый вредъ во всякое время года и только весной во время кормленія птенцовъ они больше ловятъ насѣкомыхъ. Въ остальное-же время это назойливый дармоѣдъ и неугомонный воришка. Кому-бы на дворѣ ни давали кормъ: птицѣ, скоту, свиньямъ, собакамъ—воробей ужъ тутъ. То онъ на равныхъ правахъ пользуется пищей съ домашней птицей, то норовитъ стащить изъ подъ носа зазѣвавшагося пса. Садъ, поле, огородъ—вездѣ воробей чувствуетъ себя дома, вездѣ онъ найдетъ, чѣмъ поживиться. Иной разъ вредъ отъ набѣговъ воробьевъ переходитъ границы терпимаго.

Галки, грачи и вороны—„черная семья“—въ лѣтнее время не такъ бросаются въ глаза своимъ присутствіемъ и дѣятельностью. Они заняты выводомъ и выкармливаніемъ птенцовъ, затѣмъ собираются въ поляхъ и кочуютъ часто огромными стаями, истребляя много всякихъ вредныхъ животныхъ. Съ приходомъ-же зимы всѣ они собираются въ города и приступаютъ къ очисткѣ ямъ, свалокъ и пр. Тутъ ужъ всякому видна ихъ работа. Сколько всякихъ нечистотъ, разныхъ гніющихъ отбросовъ оставалось-бы около жилья, портило-бы и заражало воздухъ, если-бы не эти пернатые санитары.

Правда, вороны весной таскаютъ цыплятъ, грачи не прочь при случаѣ повыдергать проростающее зерно, особенно они любятъ кукурузу, подсолнухъ, арбузы, но изъ вниманія къ ихъ полезной, хотя и грязной работѣ и къ ихъ дѣятельности по истребленію насѣкомыхъ не слѣдуетъ безъ нужды уничтожать ихъ.

**Сизоворонко-
вые птицы** Къ этой группѣ относится много птицъ весьма полезныхъ человѣку.

Нарядная *сизоворонка* или *ракша* питается исключительно насѣкомыми, какъ и ея хохлатый родичъ—*удодъ*.

Неутомимый ночной летунъ, безшумный, какъ тѣнь—*козодой*; похожій на ласточку по внѣшнему облику, но болѣе крупный—*черный стрижь*, вѣроятно, самый ловкій и отважный воздушный пловецъ—также являются полезными, уничтожая множество всевозможныхъ букашекъ.

Наконецъ разныхъ породъ *дятлы*. исключительной пищей которыхъ являются крошечные жучки-короѣды, страшные истребители лѣса—само собой желанные гости лѣсовъ и за свою почтенную дѣятельность издавна пользуются уваженіемъ. Въ настоящее время разрабатывается вопросъ о лучшемъ способѣ привлеченія ихъ въ лѣса и использованія для борьбы съ бичемъ лѣсного хозяйства.

Къ той-же группѣ сизоворонковыхъ птицъ относятся, строго говоря, и совы, рассмотрѣнные нами въ сосѣдствѣ съ хищниками

въ виду того, что въ широкихъ кругахъ населенія еще и теперь держится дѣленіе хищныхъ птицъ на дневныхъ и ночныхъ.

Кукушечныя. Изъ относящихся сюда птицъ, большинство которыхъ живутъ въ теплыхъ странахъ, у насъ водится только одна — *кукушка*. Пищу ея составляютъ разныя насѣкомыя, но въ отличіе отъ большинства другихъ нашихъ птицъ, она не брезгаетъ волосатыми гусеницами. Лишь немногія птицы отваживаются ѣсть ихъ, такъ какъ покровъ изъ ядовитыхъ волосковъ служитъ гусеницамъ хорошей защитой. Что эти волоски ядовиты, испытывалъ, навѣрное, всякій, когда такая гусеница ползаетъ у него по лицу, рукамъ или шеѣ. Скоро на этомъ мѣстѣ вскакиваютъ волдыри, мѣсто пухнетъ и зудитъ.

Кукушка отличается одной странной особенностью: она кладетъ свои яйца въ чужія гнѣзда. Выклюнувшійся кукушеночъ быстро растетъ и выбрасываетъ изъ гнѣзда всѣхъ другихъ птенчиковъ.

Кулики. Къ этой группѣ принадлежитъ множество породъ нашихъ куликовъ, имѣющихъ главнымъ образомъ, значеніе, какъ охотничьи птицы. Многіе изъ нихъ встрѣчаются у насъ лишь лѣтомъ, другіе останавливаются только весной и осенью на пролетѣ, чтобы, отдохнувъ, летѣть дальше. Заслуживаютъ упоминанія *вальдишнены*, *бекасы*, *кроншнены*, *чибисы* (чайки по мѣстному) и др.

Чайки (мартины-мѣстн.). Эти красивыя птицы чаще встрѣчаются у насъ весной и осенью, когда онѣ останавливаются передохнуть отъ тяжелаго пути на родину или на зимовку. Питаются онѣ мелкой рыбешкой.

Журавлиныя. Кто не знаетъ и не видѣлъ весной въ поднебесьи плавно летящихъ журавлей, выстроившихся „треугольникомъ“ или „клиномъ“, и не слышалъ ихъ звонкаго „курлыканья“. Журавли видныя, благородныя птицы, къ сожалѣнію, съ каждымъ годомъ остаются у насъ для вывода птенцовъ все рѣже и рѣже. Помимо того, что для нихъ становится все меньше подходящихъ мѣстъ, ихъ много истребляютъ совершенно безъ всякой пользы, хотя ѣсть ихъ можно.

Необходимо принять мѣры къ строгому охраненію гнѣздовій и запрещенію убивать эту гордую, исчезающую породу.

Къ той-же группѣ принадлежатъ и наши степные жители — *дрофа* и *стрепетъ*. Пищу ихъ составляютъ разныя насѣкомыя,

среди которых почетное мѣсто занимают саранча, кобылки, хлѣбный жукъ. Въ особенности послѣдній истребляется ими прямо таки въ неимовѣрномъ количествѣ. Такъ, напр., въ желудкѣ одной дрофы оказалось болѣе 1500 штукъ хлѣбнаго жука. Нужно-ли говорить, что эти птицы заслуживаютъ самаго широкаго покровительства.

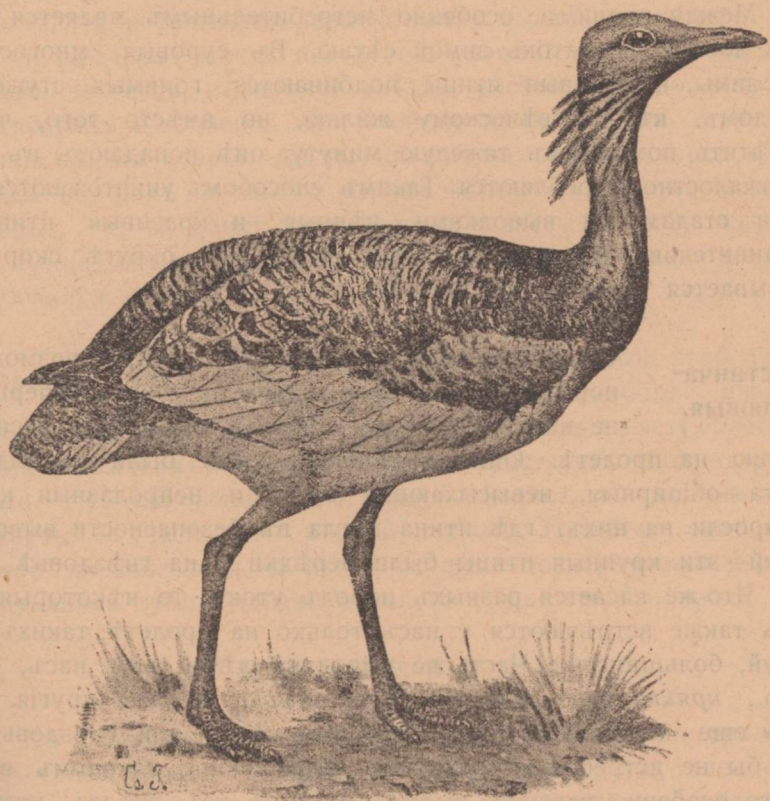


Рис. 97. Дрофа.

Къ сожалѣнію, многія обстоятельства препятствуютъ этому. Такъ стрепетъ, будучи птицей цѣлинныхъ степей, съ уничтоженіемъ послѣднихъ, переселился въ другія мѣста и у насъ теперь сталъ рѣдкостью. Дрофа-же со степей перешла на поля и нивы и здѣсь освоилась, но постоянное преслѣдованіе все болѣе уменьшаетъ ихъ число и, можетъ быть, недалеко то время, когда и дрофа, какъ стрепетъ, покинетъ нашъ край навсегда. Край лишится лучшаго украшенія полей и одного изъ полезѣйшихъ помощниковъ въ дѣлѣ борьбы съ хлѣбнымъ жукомъ.

Куриныя.

Изъ этой группы птицъ въ настоящее время у насъ остались лишь *куропатка* и *перепелъ*, но было время, когда въ нашихъ лѣсахъ водились тетерева, рябчики и глухари. Теперь же и куропатка, и перепелъ стали уменьшаться въ числѣ.

Какъ птицы охотничьи, онѣ подвергаются усиленному преслѣдованію и въ охотничьихъ кругахъ уже поднимается вопросъ о запрещеніи на нѣкоторое время охоты на куропатокъ, чтобы сохранить и дать имъ размножиться.

Между прочимъ, особенно истребительнымъ является способъ ловли куропатокъ зимой сѣтью. Въ суровыя, многоснѣжныя зимы, несчастныя птицы подбиваются, гонимыя стужей и голодомъ, къ человѣческому жилью, но вмѣсто того, чтобы встрѣтить помощь въ тяжелую минуту, онѣ попадаютъ въ сѣти и безжалостно истребляются. Такимъ способомъ уничтожаются цѣлыми стадами и выводками цѣльныя и красивыя птицы и неудивительно, что отъ подобной „охоты“ въ округѣ скоро не оказывается совсѣмъ куропатокъ.

Пластинчатоклювыя.

Сюда принадлежать *гуси*, *лебеди* и всевозможныя породы *утокъ*. Гуси и лебеди у насъ теперь уже не встрѣчаются на гнѣздовыхъ, а только весной и осенью на пролетѣ. Однако раньше, когда были подходящія мѣста—обширныя, невысыхающія озера и непролазныя крѣпи и заросли на нихъ, гдѣ птица могла въ безопасности выводить дѣтей—эти крупныя птицы были нерѣдки и на гнѣздовьяхъ.

Что же касается разныхъ породъ утокъ, то нѣкоторыя изъ нихъ также встрѣчаются у насъ только на пролетѣ; такихъ, пожалуй, большинство. Часть же выводитъ дѣтей и у насъ, какъ напр., *кряква* или *крыжень*, *чирки*, *нырки* и нѣк. другія. Для нихъ еще имѣются соотвѣтствующія мѣста для гнѣздовья и, если-бы не истребленіе птицъ въ запрещенное закономъ время и, что особенно пагубно, выдираніе яицъ изъ гнѣздъ, утокъ у насъ было-бы достаточно. Какъ охотничьи птицы, онѣ, при правильно организованномъ хозяйствѣ, могли бы приносить населенію не малый доходъ; но при существующемъ положеніи вещей не приходится удивляться, что съ каждымъ годомъ утокъ становится все меньше.

Голенастыя.

Сюда относятся болотныя птицы—*цапли* и *аисты*. Въ Харьковской губ. встрѣчается нѣсколько видовъ цапли: наиболѣе обыкновенны—*спрая цапля*, *выпь* (*бугай*), заунывный голосъ котораго „бу, бу“, слышенъ далеко, *кваква*, звонкій крикъ которой „квакъ“, иногда раздается по ночамъ гдѣ-то въ воздухѣ даже надъ Харьковомъ. Раньше въ Харьковской губ.

гнѣздилась и злосчастливая *бѣлая цапля*, которая почти всюду истреблена промышленниками изъ за ея красивыхъ перьевъ идущихъ, на украшеніе дамскихъ шляпъ. Цапли питаются различными мелкими водяными животными и часто рыбой, принося въ послѣднемъ случаѣ нѣкоторый вредъ. Но все-же, какъ крупныя, красивыя птицы, неизбѣжно идущія на убыль съ увеличеніемъ населенія, онѣ заслуживаютъ дружелюбнаго къ себѣ отношенія.

Аисты-же должны быть причислены къ весьма полезнымъ птицамъ истребляющимъ насѣкомыхъ, мышей, ядовитыхъ змѣй и т. п. Недаромъ аистъ пользуется уваженіемъ среди населенія нашихъ деревень, и нерѣдко гнѣзда аистовъ можно встрѣтить на амбарахъ и клуняхъ. Для этой-же цѣли нарочно ставятъ на крыши старыя колеса. Аисты почему-то любятъ строить свои гнѣзда на нихъ и охотно селятся здѣсь. Въ народѣ держится повѣрье, что за обиду аиста можно навлечь на себя пожаръ.

Кромѣ *блага аиста* въ западныхъ уѣздахъ, хотя и рѣдко, встрѣчается *черный аистъ*.

Гагаровыя. Въ заключеніи упоминаемъ и объ этой группѣ птицъ, изъ которыхъ у насъ наиболѣе извѣстны *поганки* или *чомги* (нырцы, норці). Неуклюжая на лету, благодаря малымъ крыльямъ, въ водѣ поганка чувствуетъ себя въ родной стихіи. Необыкновенная способность нырять на долгое время, спасаетъ еѣ часто отъ вѣрной гибели. Питается она всякой водной живностью и не прочь скушать подвернувшуюся рыбку, не причиняя этимъ однако никакого существеннаго вреда.

Земноводныя.

Къ земноводнымъ относятся животныя, которыя проводятъ часть своей жизни въ водѣ, часть на землѣ. Такъ, свои яички или икру онѣ кладутъ въ воду, изъ нея выходятъ головастики („пугловки“), а ужъ изъ головастиковъ, живущихъ только въ водѣ, получаютъ взрослые животныя, которыя могутъ жить и на сушѣ.

У насъ встрѣчаются нѣсколько видовъ лягушекъ и жабъ.

Среди лягушекъ—самая обыкновенная—это рѣчная, зеленая съ черными пятнами, *сѣдобная лягушка*. Послѣднее названіе она получила потому, что въ нѣкоторыхъ странахъ еѣ употребляютъ въ пищу. Эти лягушки во множествѣ населяютъ наши рѣки, озера и болота, издавая кваканіе, которое можно передать словами: „урр-родъ, урр-родъ. А ты какова“. По характеру своей пищи—главнымъ образомъ, насѣкомыя—онѣ принадлежатъ къ числу полезныхъ животныхъ. Еще больше заслуживаетъ уваженія своей

неутомимой дѣятельностью по истребленію всякихъ мелкихъ вредителей — наша обыкновенная *жаба*. Это невзрачное и противное по виѣшности существо, о которомъ ходитъ многое множество нелѣпыхъ басенъ и розказней — заслуживаетъ самого внимательнаго отношенія и заботливой охраны.

Между тѣмъ невѣжество и незнаніе настоящей роли жабы приводятъ къ тому, что её истребляютъ во множествѣ и рѣдко кто удержится, чтобы не вытянуть палкой подвернувшуюся жабу.

Здѣсь не лишнимъ будетъ привести нѣсколько строкъ изъ описанія одного американскаго ученаго привычекъ жабы: „мы говоритъ онъ, задались цѣлью, казавшейся намъ очень легкой, узнать: сколько насѣкомыхъ жаба можетъ съѣсть, пока не запроситъ пощады. Но тутъ мы не могли справиться съ ней; никто изъ насъ въ отдѣльности, ни всѣ вмѣстѣ, никакъ не могли добратъся до предѣльной точки ея аппетита. Одинъ разъ мы скормили ей девяносто жуковъ, собранныхъ съ розановъ. Въ другой разъ, когда собрались три мальчика къ одному и тому же часу, мы сложили вмѣстѣ весь нашъ уловъ, представлявшій весьма разнообразное собраніе мухъ, жуковъ и всевозможныхъ ползающихъ тварей — всего сто шестьдесятъ четыре штуки. До вечера наша жабка поѣла ихъ всѣхъ и ушла въ припрыжку въ садъ на вечернюю ловлю, какъ ни въ чемъ не бывало.

Въ другой разъ была устроена приманка для мухъ, и жаба была посажена около нея ловить прилетающихъ мухъ, и въ общемъ она такъ быстро справлялась съ этой работой, что въ часъ поймала больше ста десяти штукъ ихъ“.

Изъ этого видно, какого вѣрнаго друга и помощника имѣетъ сельскій хозяинъ въ лицѣ столь невзрачнаго молчаливаго существа.

Изъ другихъ лягушекъ нужно упомянуть зеленую *древесницу* или *квакшу*, которая забирается на деревья и отсюда издаетъ свои скрипящіе звуки. *Жерлянка* легко узнается по ярко-красному съ черными пятнами брюху.

Весной въ болотахъ встрѣчается (у насъ два вида) хвостатое земноводное — *тритонъ*. Это небольшое веселое, находящееся въ постоянномъ движеніи животное, похоже на небольшую ящерицу, но съ совершенно гладкой, скользкой кожей.

Пресмыкающіяся.

Сюда принадлежатъ *змѣи*, *ящерицы*, *черепахи*. Изъ змѣй у насъ встрѣчаются безвредные *ужи* и ядовитыя *гадюки*. Гадюки представляютъ собой двѣ породы: *стенную* и *лѣсную*. Онѣ мало разнятся другъ отъ друга; только лѣсная гадюка бываетъ иногда

совершенно черного цвѣта. Обыкновенно-же наши гадюки сѣраго цвѣта, а по спинѣ проходить болѣе темная зигзагообразная полоса, по которой сразу можно узнать гадюку. Кромѣ того у нея нѣтъ за глазами двухъ свѣтлыхъ желтыхъ пятенъ, какъ это характерно для ужа.

Вредъ, который причиняють гадюки своими укусами, довольно значителенъ. Въ иныхъ случаяхъ зараженіе змѣинымъ ядомъ можетъ даже повести къ смерти.¹⁾ Въ виду этого гадюкъ приходится истреблять безпощадно.

Но совершенно не заслуженно той-же участи подвергается обыкновенный *ужъ*. Зубовъ ядовитыхъ у него нѣтъ, пищей ему



Рис. 98. Ужъ.

служать всякія насѣкомыя, мыши, лягушки. Какъ полезное животное, его слѣдуетъ щадить, а не уничтожать. Отличить ужа отъ гадюки легко по вышеупомянутымъ желтымъ пятнамъ, бросающимся въ глаза на большомъ разстояніи.

Ящерицъ у насъ нѣсколько видовъ. Это неумомимыя, юркія, совершенно безвредныя существа, любящія грѣться на солнцѣ. Онѣ приносятъ не мало пользы истребленіемъ всякихъ насѣкомыхъ. Въ лѣсахъ встрѣчается безногая ящерица—*веретенница ломкая*. Какъ показываетъ названіе, у нея, какъ и вообще у ящерицъ, чрезвычайно легко отламывается хвостъ. Веретенница совершенно безвредна.

Того-же нельзя сказать вполне о черепахъ. Эти странныя неуклюжія созданія довольно обычны у насъ въ рѣкахъ и озерахъ,

¹⁾ При укушеніи можно рекомендовать или прижечь это мѣсто раскаленнымъ желѣзомъ, или разрѣзавъ ранку, поставить сухую банку, а въ крайнемъ случаѣ высосать ее ртомъ, если только во рту безусловно нѣтъ ранокъ. Затѣмъ немедленно слѣдуетъ обратиться къ врачу.

питаясь всевозможными тварями, приэтомъ не рѣдко нападаютъ на рыбу, забираясь даже въ рыболовныя снасти. Однако при сравнительно небольшомъ числѣ черепахъ, вредъ ими причиняе-



Рис. 99. Ящерица.

мый мало ощутителенъ, если, конечно, такая черепаха не заберется въ рыбопроизводный бассейнъ или прудъ. Тутъ ея сосѣдство

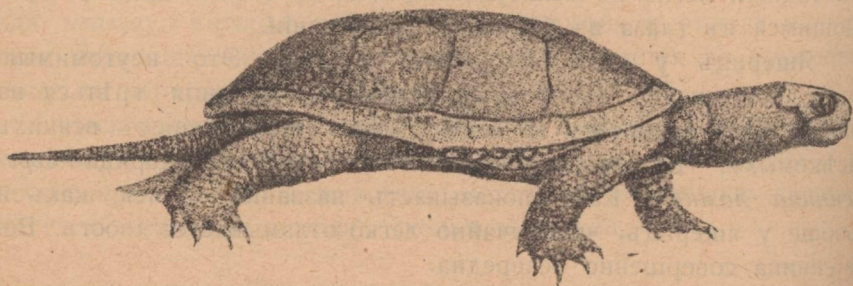


Рис. 100. Обыкновенная черепаха.

едва-ли потерпятъ.—Черепакъ можно видѣть и на сушѣ, когда онъ переползаетъ изъ одного водоема въ другой, оставляя на песокъ характерный слѣдъ.

Р Ы Б Ы.

Въ нашихъ мѣстахъ водится около 40 видовъ рыбъ. Всѣ онѣ идутъ въ пищу человѣка и составляютъ ея важную часть. Поэтому издавна въ культурныхъ странахъ ведется правильное рыбное хозяйство, направленное къ тому, чтобы способствовать размноженію рыбы и правильному пополненію новымъ приростомъ убыли отъ ловли. У насъ, къ сожалѣнію, не только не принимается никакихъ мѣръ въ этомъ смыслѣ, но ловля ведется хищнически. Если принять во вниманіе, какіе жестокіе, варварскіе способы часто употребляются для добыванія рыбы, сколько миллионовъ мелкой рыбешки—мальковъ ежегодно бросается на берегахъ нашихъ рѣкъ за ненадобностью—приходится скорѣе удивляться, что при всемъ этомъ въ нашихъ рѣкахъ еще водится рыба. Правда, кое-гдѣ ведется частными лицами прудовое хозяйство, но такихъ мѣстъ еще очень немного.

Было время, когда наши рѣки изобиловали рыбой, когда водились въ нихъ десятипудовые сомы, пудовые коропы и всякой прочей рыбы было множество¹⁾. Притомъ уменьшеніе этихъ богатствъ кроется не только въ хищническихъ способахъ ловли, но и во многихъ другихъ условіяхъ. Такъ большую роль здѣсь играетъ вырубка лѣсовъ. Рѣки усыхаютъ и мелѣютъ, озера и болота исчезаютъ, а вмѣстѣ съ этимъ и измѣняются въ худшую сторону и условія жизни рыбъ. Все меньше остается для нихъ удобныхъ мѣстъ для спокойной жизни, все чаще онѣ подвергаются опасности, чаще испытываютъ нужду въ обильной и привычной пищѣ. Затѣмъ чрезвычайный вредъ причиняютъ рѣкамъ и ихъ населенію фабрики и заводы, спускающіе отработанные, грязные и ядовитые воды въ рѣки. Отъ этого не только гибнетъ часто сама рыба, но погибаютъ и всѣ тѣ крошечныя твари и растенія живущія въ водѣ, которыя составляютъ пищу рыбъ. И не столько потому около городовъ не бываетъ въ рѣкахъ рыбы, что слишкомъ много рыболововъ, а сколько потому, что самъ городъ, его сосѣдство губительно для населенія рѣкъ отбросами городской жизни.

Составъ рыбнаго населенія нашихъ рѣкъ можно разбить на три группы: *осетровыя*, *круглоротыя* и *костистыя*.

Осетровыя въ настоящее время у насъ не встрѣчаются и единственный обитатель нашихъ рѣкъ изъ этой группы—*стерлядь* уже давно исчезла. Прежде она попадалась нерѣдко и еѣ часто ловили около Св. Горъ.

¹⁾ Когда то въ Донцѣ водилась даже стерлядь и поднималась вверхъ почти до Чугуева; послѣднія 30 лѣтъ о ней почти совершенно не слышно. По Донцу же весной заходили до Изюма такія рыбы, какъ тарань, шемая.

Изъ круглоротыхъ у насъ встрѣчается, но рѣдко ловится—*минога*—небольшая рыбка, видомъ похожая на змѣю. Живетъ она въ р. С. Донцѣ и случайно попадаетъ иногда въ густые бредни.

Самая многочисленная у насъ группа—костистыхъ рыбъ, къ каковой относятся всѣ остальные наши рыбы, начиная съ громадныхъ *сомовъ* и кончая *верховкой* (себелѣкъ).

Экономическое значеніе рыбы для края, несмотря на сравнительно небольшіе размѣры нашихъ водоемовъ, довольно велико. Города и крупныя поселенія, конечно, удовлетворяются привозной рыбой; все же прибрежное населеніе сель и деревень по рр. Донцу и его притокамъ, Пслу, Ворсклѣ и др. имѣетъ немалую добавку къ своему столу изъ мѣстной рыбы. Конечно, размѣръ мѣстнаго потребленія учесть трудно, но, принимая во вниманіе арендную цѣну многихъ рыбныхъ угодій, нужно думать, что онъ довольно значителенъ ¹⁾.

Всѣ наши костистыя рыбы могутъ быть разбиты на семейства, изъ которыхъ наиболѣе важны слѣдующія: *окуневыя*, *карповыя*, *щучьи* и *сомовыя*.

Сем. окуневыхъ.

Сюда относятся *окунь* и *судакъ*. Оба они по своему образу жизни принадлежатъ къ хищнымъ рыбамъ; ловятъ ихъ во всякое время, главнымъ образомъ, сѣтями и на удочку. Окунь менѣе цѣнится за свою костистость, судакъ-же считается очень цѣнной рыбой. Держится онъ главнымъ образомъ по большимъ рѣкамъ, въ противоположность окуню, который встрѣчается рѣшительно всюду.

Сем. щучьихъ.

Изъ этого семейства у насъ водится *щука*. Всюду въ проточныхъ водахъ, отъ р. Донца до мелкаго ручейка, въ озерахъ и прудахъ, встрѣчается въ большомъ числѣ этотъ страшный хищникъ рыбаго царства. Къ нему болѣе всего подходитъ сравненіе съ ястребомъ-тетеревятникомъ. Дерзость, отвага, быстрота характерны также для щуки, какъ и для ястреба, и ужъ, дѣйствительно, карасямъ не приходится „дремать“, если они не хотятъ очутиться въ пасти щуки. И рыба знаетъ своего злѣйшаго врага.

Чуть замѣтно шевеля плавниками, среди зарослей водяныхъ растений или въ тѣни прибрежныхъ кустовъ и травы, недвижно стоитъ какое-то продолговатое тѣло, похожее на короткую толстую палку. Мелкая рыбешка снуетъ мимо веселыми, оживлен-

¹⁾ За аренду (1914—17 гг.), напр., одной части (1/2) оз. Лимана въ Зміевск. у. ежегодно сельское о-во с. Лиманъ получало около 5000 руб. При этомъ весь карась, за удовлетвореніемъ мѣстныхъ потребностей, вывозился въ Харьковъ.

ными ватагами, быстро бросаясь изъ стороны въ сторону и, испугавшись часто собственной тѣни, вдругъ мгновенно исчезаетъ среди водорослей.

Вдали прошла стайка головлей съ ихъ черными спинками и, играя у самой поверхности, вызываетъ круги на зеркалѣ воды; въ глубинѣ у береговъ медленно проплываютъ стайки плотвы и красноперокъ, обшаривая каждый кустикъ. Вотъ упавшая съ дерева толстая, жирная личинка, шлепнувшись въ воду, начинаетъ, извиваясь, медленно погружаться на дно; толпой, перегоняя другъ друга, бросаются къ ней изъ ближайшихъ угловъ веселыя рыбки, мгновеніе... и снова покой и тишина въ глубинѣ водъ, подъ палящими лучами солнца.

Вдругъ всеобщее смятеніе! Съ быстротой мчатся въ разныя стороны испуганныя стайки, выскакиваютъ изъ воды серебристыя верховки, прячутся въ ближайшія заросли плотички и красноперки — неподвижной „палки“ уже нѣтъ на ея мѣстѣ, еще одной рыбкой стало меньше, еще одна жертва.

Такъ въ темной, загадочной глубинѣ водъ молчаливо и безшумно идетъ борьба за жизнь и разыгрываются кровавыя трагедіи.

Сем. сомо-
выхъ.

Къ этому семейству принадлежитъ одна изъ самыхъ крупныхъ нашихъ рыбъ — *сомъ*. Прежде водились сомы огромной величины до 5 арш. длины и до 10 пуд. вѣсомъ. Теперь рѣдкостью являются и 3-хъ пудовые.

Любимыми мѣстами обитанія ихъ являются „ямы“, глубокія мѣста въ рѣкахъ, гдѣ среди потонувшихъ стволовъ деревьевъ („корчаги“) и имѣютъ постоянное мѣстопробываніе эти великаны.

Между прочимъ, какъ сомы, такъ и щуки могутъ причинять вредъ хозяйству человѣка. Щуки и небольшіе сомы часто таскаютъ утятъ и гусятъ, а крупные — даже и взрослыхъ птицъ. Бываютъ случаи, что они пытаются схватить за морду или за ногу теленка, корову или лошадь. Мясо только молодыхъ сомовъ вкусно и идетъ въ пищу; старыхъ же жестко и имѣетъ непріятный привкусъ.

Сем. карпо-
выхъ.

Это семейство самое многочисленное; къ нему принадлежитъ большинство нашихъ рыбъ. У насъ водятся: *линь*, *пескарь*, *карпъ* (коропъ), *карась*, *верховка* (себелекъ), *плотва*, *красноперка*, *лещъ* (чебакъ), *головли* (головень), *лоскерька*, *близна* и *язь*. Изъ нихъ въ озерахъ чаще всего встрѣчается карась и линь, большинство же остальныхъ живутъ въ рѣкахъ. Образъ жизни всѣхъ названныхъ рыбъ имѣетъ много общаго.

Весной съ началомъ таянія снѣговъ, примѣрно въ концѣ февраля (ст. ст.), начинается выходъ рыбы изъ глубокихъ ямъ къ болѣе мелкимъ мѣстамъ и къ берегамъ. Въ моментъ разлитія рѣкъ и въ половодье уже вся рыба оставила зимовье и готовится къ нересту—т. е. метанію икры.

Метаніе икры у разныхъ рыбъ протекаетъ различно какъ по времени, такъ и по способу и обстановкѣ. Раньше всѣхъ мечетъ икру налимъ—въ февралѣ, даже въ январѣ, позже всѣхъ—верховка, плотва, красноперка.

Однѣ изъ нихъ выбираютъ для метанія икры каменистое дно, чистую проточную воду, другія забираются въ заливы и заводи и здѣсь среди зарослей водяныхъ растений раскидываютъ блестящіе шнуры икринокъ. Исполнивши эту задачу, рыба возвращается къ прежней обычной жизни.

Уже съ сентября рыба начинаетъ понемногу уходить въ глубокія мѣста. Караси, лини зарываются на зиму въ иль и тамъ переживаютъ суровые холода.

Зимой рыбѣ приходится нерѣдко подвергаться тяжелымъ невздамъ. Въ суровыя, холодныя зимы, особенно малоснѣжныя, когда глубоко промерзають рѣки и озера, а мелкіе водоемы вымерзають до самаго дна—для рыбы настають черныя дни. Если въ такихъ случаяхъ не образуется естественныхъ отдушинъ—трещинъ, полыней въ ледяномъ саванѣ—рыба задыхается отъ недостатка воздуха и погибаетъ иногда массами. Въ прудахъ и озерахъ поэтому зимой необходимо прорубать отдушины и этимъ помогать рыбѣ пережить тяжелое время.

Помимо человѣка, у рыбъ не мало враговъ и изъ царства животныхъ. Изъ звѣрей—выдра и норка питаются главнымъ образомъ рыбой; изъ птицъ—рѣчная скопа, крупный и сильный хищникъ, схватывающій иногда довольно большую рыбу; чайки, утки, поганки—не прочь полакомиться мелочью, но въ общемъ условія жизни въ водѣ, необыкновенная приспособленность къ ней организма рыбы, превосходная способность движенія въ водѣ, быстрота, чуткость и зрѣніе—все это вмѣстѣ даетъ надежную защиту рыбамъ отъ ея враговъ и со стороны послѣднихъ требуется также не мало быстроты, ловкости и хитрости, чтобы поймать рыбу. Поэтому и значеніе въ истребленіи рыбы названныхъ виновниковъ совершенно незамѣтно сравнительно съ дѣятельностью самого человѣка.

Всѣ перечисленные до сихъ поръ представители животнаго царства принадлежать, какъ и самъ человѣкъ, къ *позвоночнымъ*, такъ какъ ихъ тѣло внутри снабжено поддерживающимъ его костнымъ позвоночнымъ столбомъ и вообще скелетомъ. Но существуетъ безчисленное множество низшихъ, *безпозвоночныхъ* живот-

ныхъ, у которыхъ тѣло лишено внутренняго скелета. Устойчивость тѣла у нихъ достигается сильнымъ развитіемъ твердыхъ наружныхъ покрововъ, а то и этого можетъ не быть. Такія мягкія, нѣжныя, часто студенистыя, существа, легко повреждаемыя и подверженныя высыханію въ родѣ червей, улитокъ могутъ жить только при особыхъ условіяхъ, чаще всего въ водѣ.

Благодаря устройству своего тѣла, позвоночныя, какъ, напр. крупныя звѣри, могутъ достигать очень большой величины. Но и самыя мелкія позвоночныя всетаки всегда еще хорошо видны глазомъ. Наоборотъ, беспозвочныя, особенно въ нашихъ краяхъ, почти никогда не достигаютъ значительныхъ размѣровъ, обыкновенно-же настолько малы, что почти не привлекаютъ къ себѣ нашего вниманія, а очень многія изъ нихъ совсѣмъ не различимы простымъ глазомъ, безъ употребленія увеличительныхъ стеколъ.

Н а с ѣ к о м ы я.

Общее по-
нятіе.

Громаднѣйшее большинство беспозвочныхъ нашего края принадлежитъ къ, такъ наз., *членистоногимъ*. Ихъ тѣло снабжено „наружнымъ скелетомъ“ изъ очень прочныхъ твердыхъ покрововъ и тремя и больше парами ножекъ, состоящихъ изъ значительнаго числа члениковъ. Членистоногія въ свою очередь дѣлятся на три важнѣйшихъ группы—*насъкомыхъ*, *пауковъ* и *раковъ*. Изъ нихъ на первомъ мѣстѣ какъ по разнообразію и числу представителей, такъ и по ихъ значенію въ жизни человѣка стоятъ насѣкомыя. Въ своемъ устройствѣ и образѣ жизни они обнаруживаютъ удивительную приспособляемость къ всевозможнымъ условіямъ существованія и при своей малой величинѣ являются буквально вездѣсущими. Замѣчательной особенностью насѣкомыхъ является сложность ихъ развитія: для того, чтобы достигъ взрослому состоянію, въ которомъ происходитъ ихъ размноженіе, они должны подвергнуться цѣлому ряду *превращеній*, причемъ каждый разъ измѣняется до неузнаваемости не только внѣшній видъ животного, но и весь образъ жизни. Поэтому то у насѣкомыхъ и бываетъ очень часто, что одинъ и тотъ-же видъ на разныхъ ступеняхъ своего развитія вызываетъ къ себѣ совершенно различное отношеніе. Такъ, многія бабочки въ взрослому состояніи принадлежатъ къ красивѣйшимъ созданіямъ природы, привлекающимъ къ себѣ нашу любовь. Своими нѣжными ярко раскрашенными крыльями онѣ напоминаютъ цвѣты, порхающіе по воздуху. Но эти изящныя воздушныя существа играютъ и важную полезную роль въ общей жизни природы. Вмѣстѣ съ пчелами,

шмелями и нѣк. др., онѣ, питаясь медовыми соками цвѣтовъ, въ то же время способствуютъ опыленію ихъ, безъ чего невозможно



Рис. 101. Гусеница бабочки (сиреневаго бражника; гусеницы бражниковъ снабжены придаткомъ въ видѣ рога).

образованіе сѣмянъ и плодовъ. Совсѣмъ иначе дѣло обстоитъ съ тѣми-же бабочками, когда онѣ, выйдя изъ яичка, имѣютъ видъ личинки или гусеницы.

Питаясь листьями растений, и отличаясь прожорливостью, нѣкоторыя изъ нихъ могутъ причинять громадный вредъ человѣку.

Ходъ развитія насѣкомыхъ въ общихъ чертахъ таковъ. Громадное большинство насѣкомыхъ кладетъ яички (рѣже нѣкоторыя, какъ, напр., мясная муха, кладетъ не яйца, а прямо личинокъ). Изъ яйца выходитъ личинка, похожая на „червяка“. По строенію своего тѣла она отличается отъ взрослого насѣкомаго отсутствіемъ крыльевъ и большимъ числомъ паръ ногъ (такъ личинки бабочекъ или, какъ ихъ называютъ, гусеницы имѣютъ 10, 12, 16 ногъ, а самыя бабочки, какъ и вообще насѣкомыя, только 6).

Всю свою жизнь личинка только и знаетъ, что ѣсть и растеть. По мѣрѣ роста, она нѣсколько разъ линяетъ т. е. сбрасываетъ старую шкурку, уже ставшую тѣсной, и одѣвается новой шкуркой. Закончивши свой ростъ и питаніе, личинка превращается въ куколку. По своему внутреннему строенію куколка сильно напоминаетъ взрослое насѣкомое, но по внѣшнему виду совершенно не похожа ни на него, ни на личинку, такъ какъ она заключена въ сплошную тоненькую корочку и неподвижна. Куколка должна пролежать нѣкоторое время въ покоѣ. За это время у нея образуются крылья, ножки и по прошествіи извѣстнаго времени кожа лопается и изъ нея выходитъ взрослое насѣкомое. Вскорѣ по вылупленіи изъ куколки, самцы и самки спариваются, самка кладетъ яички, а сама затѣмъ погибаетъ. У жуковъ, напр., у кузьки, майскаго жука, самка кладетъ яички въ нѣсколько пріемовъ, а въ промежуткахъ летаетъ и кормится.

Всѣ четыре названныхъ состоянія или „полное превращеніе“ имѣютъ жуки, бабочки, двукрылыя (мухи) и нѣк. др. Но нѣкоторыя насѣкомыя, какъ прямокрылыя (медвѣдка, коники) имѣютъ неполное превращеніе. У нихъ маленькія личинки постепенно растутъ до окончательной величины и отличаются только отсутствіемъ крыльевъ. Въ послѣднюю линьку онѣ пріобрѣтаютъ крылья и становятся взрослыми существами.

У большинства насѣкомыхъ вся жизнь, отъ яйца до взрослого, совершается въ годъ; лишь у немногихъ въ нѣсколько мѣсяцевъ или недѣль, а еще рѣже въ теченіе больше года. Тѣ насѣкомыя, которыя развиваются въ годъ, разъ въ годъ и размножаются и имѣютъ только одно поколѣніе въ году. Насѣкомыя-же, съ быстрымъ развитіемъ въ нѣсколько недѣль или мѣсяцевъ, успѣваютъ за годъ развить по два и даже по три поколѣнія. Наконецъ, есть насѣкомыя (какъ майскій жукъ), имѣющія всего одно поколѣніе въ три, четыре года. Вообще-же говоря, насѣкомыя размножаются чрезвычайно быстро и легко.

У насѣкомыхъ съ полнымъ превращеніемъ питаніе происходитъ, главнымъ образомъ, во время личиночного состоянія. При неполномъ превращеніи способъ питанія и характеръ пищи при переходѣ отъ личинки къ взрослому состоянію почти не измѣняются. Коники также ѣдятъ растенія взрослыми, какъ и будучи личинками. Иное мы наблюдаемъ у бабочекъ, жуковъ. Какъ общее правило, каждое насѣкомое питается только какой нибудь одной породой растенія.

Въ зависимости отъ этого, насѣкомыя въ своей жизни тѣсно связаны съ питающими ихъ растеніями и, наоборотъ, по растенію можно заранѣе знать, какое насѣкомое повреждаетъ его.

Есть многія насѣкомыя, жизнь которыхъ съ точки зрѣнія пользы или вреда для человѣка безразлична. Если при этомъ они отличаются красивымъ внѣшнимъ видомъ или интересными особенностями, то истребленіе ихъ человѣкомъ ничѣмъ не оправдывается. У нихъ и безъ того много враговъ. Изъ относящихся сюда представителей нужно назвать нашихъ крупныхъ дневныхъ и ночныхъ бабочекъ, въ родѣ *махаона*, *павлиньего глаза*, *адмирала*, *крапивницы*, различныхъ *бражниковъ*, летающихъ ночью. Изъ жуковъ красавецъ *жукъ-рогачъ* или *олень*, *жукъ-носорогъ*. Лѣтомъ по ночамъ въ травѣ и между кустами можно любоваться мерцающими огоньками *„иванова червячка“*. Всѣмъ знакомый *сверчокъ*, съ своимъ надоедливымъ скрипомъ, по народному повѣрію, является даже хорошимъ знакомъ для дома, гдѣ онъ поселился.

Но среди насѣкомыхъ есть очень много приносящихъ большую прямую или косвенную пользу человѣку. Если одни насѣкомыя, при своей обжорливости и быстротѣ размноженія, легко превращаются въ настоящее бѣдствіе, то немало и такихъ насѣкомыхъ, которыя словно стоятъ на стражѣ порядка и равновѣсія въ природѣ, и, вмѣстѣ съ птицами, ведутъ дѣятельную борьбу съ размножившимися другими насѣкомыми. *Жуки-могильщики* и *жуки-навозники* служатъ настоящими санитарами. *Шмели*, *пчелы*, *бабочки* являются не достаточно цѣнными нами участниками въ урожаяхъ фруктовъ и травъ. Пчела при этомъ превратилась

въ настоящее домашнее животное, хотя, къ сожалѣнію, въ новѣйшее время пчеловодство сильно упало.

Съ другой стороны, міръ насѣкомыхъ поставляетъ и многочисленную армію тягостныхъ вредителей человѣку, которые нападаютъ на него со всѣхъ сторонъ и съ которыми ему приходится вести жестокую и далеко не всегда успѣшную борьбу. Самый характеръ вреда можетъ быть весьма разнообразенъ. Очень многія насѣкомыя причиняютъ громадный ущербъ въ сельскомъ хозяйствѣ, садоводствѣ, лѣсоводствѣ. Другія насѣкомыя, какъ вши, блохи, клопы, личинки оводовъ являются тяжелыми паразитами. Третьи какъ комары, мухи, платяныя вши, помимо укусовъ, являются разносчиками тяжелыхъ болѣзней.

По особенностямъ строенія, главнымъ образомъ, ротовыхъ частей и крыльевъ насѣкомыя раздѣляются на нѣсколько отрядовъ. Важнѣйшіе изъ нихъ:

Прямокрылыя. Ротовыя части жующія, то-есть приспособленныя для пережевыванія пищи; переднія крылья кожистыя, тверже заднихъ, перепончатыхъ нѣжныхъ.

Сѣтчатокрылыя. Всѣ четыре крыла перепончатые съ сѣткой жилокъ.

Жесткокрылыя или жуки. Ротовыя части жующія; переднія крылья твердыя, роговыя; заднія мягкія перепончатые.

Перепончатокрылыя. Ротовыя части сосущія; крылья всѣ перепончатые.

Чешуекрылыя или бабочки. Ротовыя части превращены въ сосательный хоботокъ. Всѣ четыре крыла и тѣло покрыты мельчайшими чешуйками.

Двукрылыя. Ротовыя части превращены въ сосательный хоботокъ; изъ крыльевъ развита только передняя пара, перепончатая.

Полужесткокрылыя. Ротовыя части превращены въ сосущій, членистый хоботокъ; крылья или всѣ перепончатые, или переднія наполовину кожистыя.

Прямокрылыя. *Медвѣдка* (волчекъ, вовчекъ; рис. 102). Непривлекательное буро-желтаго цвѣта насѣкомое, принадлежащее къ числу самыхъ вредныхъ изъ живущихъ въ почвѣ. Чаше всего она встрѣчается по садамъ и огородамъ, гдѣ прорываетъ свои ходы подъ землей. Хотя медвѣдка часто и не ѣстъ сама корней повреждаемыхъ растений, но, срѣзывая ихъ, она, конечно, приводитъ къ гибели.

Размноженіе начинается съ мая, когда она откладываетъ въ своемъ гнѣздѣ до 230 яичекъ съ просо величиной. Изъ нихъ выходятъ личинки, которыя живутъ годъ и только на слѣдующее лѣто превращаются въ взрослыхъ. Личинки наравнѣ со взрослыми

вредятъ растеніямъ. Больше всего отъ нихъ страдаетъ картофель и разсада: капустная, баклажанная и проч. Лучшее средство—это раскапывать гнѣзда и уничтожать яички. Полезно также ставить жестянки или горшки по пути ходовъ. Попавшія въ нихъ медвѣдки ужъ не выберутся обратно. Кромѣ того можно зарывать кор-



Рис. 102. Медвѣдка.

зинки съ навозомъ, куда забираются зимовать медвѣдки, а весной кладутъ свои яички. Такимъ путемъ удастся уничтожить какъ взрослыхъ насѣкомыхъ, такъ и ихъ потомство.

Кобылки, кузнечики (коники). Весьма распространены въ нашей мѣстности, въ особенности въ болѣе юго-восточныхъ уѣздахъ. Это немногія изъ насѣкомыхъ, издающія сильные звуки, цѣлую стрекотню. Переднія крылья ихъ обыкновенно окрашены въ рѣзко выраженный „покровительственный“ цвѣтъ, т. е. въ цвѣтъ окружающей обстановки. Такъ, большой кузнечикъ, прячущійся въ травѣ, имѣетъ зеленый цвѣтъ послѣдней. Различныя степныя кобылки, когда сидятъ спокойно на дорогѣ или выжженной степной травѣ, совершенно незамѣтны на нихъ, благодаря своей тусклой сѣрой или буровой окраскѣ. Но когда онѣ вспугнуты, перескакиваютъ и распускаютъ крылья, то задняя пара послѣднихъ оказывается красиваго голубого, краснаго, свѣтлозеленаго цвѣта.

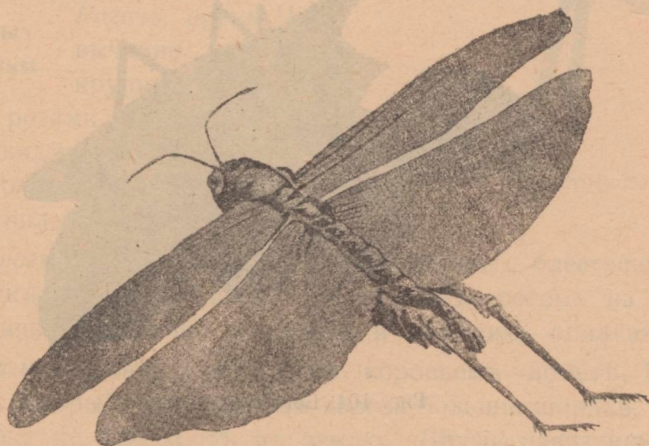


Рис. 103. Саранча.

Кобылки и кузнечики могутъ принести большой вредъ особенно въ годы массоваго размноженія. Самая знаменитая въ

этомъ отношеніи *саранча*. Не меньше могутъ вредить и кобылки. Однако въ послѣднее время въ нашей губерніи не слышно объ особенномъ вредѣ отъ нихъ.

Изъ средствъ борьбы съ кобылками и саранчей самымъ вѣрнымъ слѣдуетъ признать ловлю и уничтоженіе ихъ 1) пѣшихъ, безкрылыхъ еще, личинокъ и 2) яицъ. Для перваго рекомендуется устройство особыхъ обручей съ мѣшками, „сачковъ“, при помощи которыхъ легко ловить насекомыхъ въ большихъ количествахъ. Пойманныя кобылки можно отдать свиньямъ или домашней птицѣ. Сборъ лучше всего производить по вечерамъ и утрамъ до восхода. Въ это время кобылки собираются на верхушкахъ травъ и всходовъ и сидятъ неподвижно, такъ что ихъ ловить легко.

Если будетъ обнаружено, что появившаяся въ этомъ году кобылка, саранча, положили въ большомъ количествѣ яички, такъ называемыя „кубышки“, то единственнымъ вѣрнымъ средствомъ является запахать послѣднія на 3—4 вершка. Если онѣ тамъ и не пропадутъ, то не выведшіяся весной личинки не смогутъ выбраться изъ-подъ толстаго слоя земли и, въ концѣ концовъ, погибнуть.



Рис. 104. Богомоль.

Ближайшій родичъ кузнечиковъ и кобылокъ всѣмъ знакомый запечный музыкантъ—*сверчекъ*. Къ прямокрылымъ принадлежатъ также *черный тараканъ* и *прусокъ*. Слѣдуетъ еще упомянуть попадающеея изрѣдка, главнымъ образомъ въ болѣе южныхъ

уѣздахъ, своеобразное прямокрылое—*богомолъ* (рис. 104). Величиной съ большого зеленаго кузнечика и такого-же зеленаго цвѣта, онъ сидитъ неподвижно въ прямомъ положеніи, сложивши переднія лапы, словно на молитву. Однако стоитъ появиться вблизи какому нибудь насѣкомому, какъ „богомолъ“ превращается въ свирѣпаго хищника.

Сѣтчатокры- лыя.

На пескахъ въ Харьковской губ. нерѣдко встрѣчается „*муравьиный левъ*“. Это небольшое насѣкомое получило столь громкое названіе, благодаря интересному образу жизни его личинки. Послѣдняя дѣлаетъ въ песокъ неглубокія воронки и сидитъ на днѣ, выжидая добычу, каковой являются муравьи. Какъ только муравей случайно забѣжитъ въ ямку, личинка пускаетъ въ него песчаный залпъ и сбрасываетъ его на дно.

Къ сѣтчатокрылымъ близки *стрекозы* („бабки“), красивыя стройныя насѣкомыя съ длиннымъ тонкимъ тѣломъ и прозрачными крыльями. Они быстро носятся по воздуху и, будучи прожорливыми хищниками, ловятъ мелкую добычу—комаровъ и др. Надъ водой часто летаютъ небольшія темно-синія или голубоватая стрекозы—*лютки*.

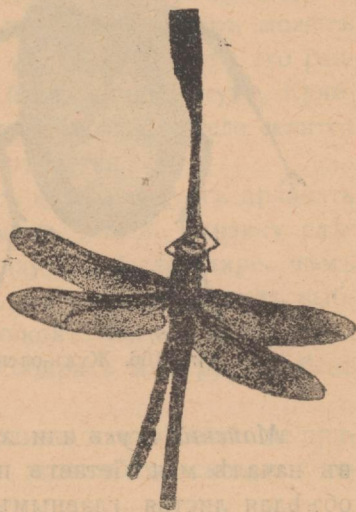


Рис. 105. Стрекоза.

**Жесткокры-
лыя и жуки.** *Рогачъ, олень.* Чрезвычайно красивый крупный жукъ, съ большими рогами у самца (рис. 106). Его можно видѣть на разныхъ деревьяхъ, гдѣ сочится сокъ. Личинка живетъ въ гнилыхъ пняхъ.

Носорогъ. Нѣсколько меньшей величины, блестяще коричневый жукъ съ небольшимъ одиночнымъ рогомъ на головѣ. Толстая личинка живетъ въ навозѣ и гниющихъ опилкахъ.

Жуки-навозники. Селятся въ коровьемъ пометѣ. Крупные изъ нихъ „копры“ дѣлаютъ изъ навоза большіе шарики, которые катятъ, пока не закопаютъ въ землю. Другіе навозники просто дѣлаютъ изъ навоза „колбаски“.

Жуки-могильщики. Селятся на разной падали. Постепенно подкапывая землю, они въ концѣ концовъ зарываютъ въ нее небольшіе трупы—мышей, птичекъ и т. п.

Бронзовки. Красивые довольно крупные жуки съ металлически-блестящими зелеными передними крыльями. Ихъ часто можно видѣть на цвѣтахъ и на пораженныхъ сочащихся стволахъ деревьевъ. У цвѣтовъ бронзовки выѣдаютъ лепестки.

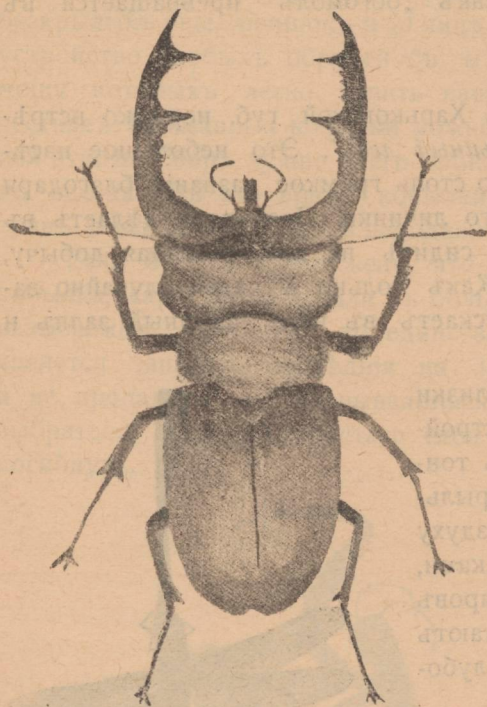


Рис. 106. Жукъ-олень.

Свѣтлякъ („Ивановъ червячекъ“). Небольшой жучекъ, самка котораго не имѣетъ крыльевъ (откуда названіе „червячекъ“) и обладаетъ замѣчательной способностью испускать изъ задняго конца брюшка мерцающій зеленоватый свѣтъ. У насъ свѣтящіяся животныя рѣдки. Въ южныхъ странахъ они обычны. Уже въ Закавказьѣ можно видѣть летающихъ свѣтляковъ.

Водолюбъ и плавунецъ. Крупные плоскіе черные жуки, живущіе въ водѣ и прекрасно плавающіе. Личинки ихъ являются большими хищниками и могутъ причинять вредъ рыбѣ.

Слѣдующіе жуки должны быть отмѣчены, какъ вредители:

Майскій жукъ или хрущъ. Появляется въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая. Летаешь по вечерамъ, днемъ-же сидитъ спокойно, объѣдая листья главнымъ образомъ—дубовъ, тополей, а также плодовыхъ деревьевъ. Самки, послѣ спариванья, уходятъ въ землю, гдѣ и откладываютъ яички. Изъ яичекъ выходятъ личинки, которыя къ концу третьяго или четвертаго года окукливаются, а весной слѣдующаго года изъ нихъ выходятъ жуки.

Личинки вредны не меньше, если не больше, самихъ жуковъ. Въ зависимости отъ того, гдѣ онѣ обитаютъ, разное проявляется и ихъ вредъ. Въ садахъ онѣ подѣдаютъ корни плодовыхъ деревьевъ, такъ что эти послѣдніе засыхаютъ. Въ виноградникахъ отъ подѣданія корней погибаютъ кусты. Въ случаѣ большого ихъ количества, вредъ ими наносимый можетъ быть значительнымъ. Такъ, въ Зміевскомъ уѣздѣ въ одномъ виноградникѣ, благодаря дѣятельности личинокъ майскаго и мраморнаго хрущей, изъ 12000 кустовъ погибло за три года 2000.

Для уничтоженія личинокъ употребляется сѣроуглеродъ, жуковъ-же собираютъ съ деревьевъ по утрамъ, когда они, оцѣпенѣвши отъ холода, легко сваливаются при встряхиваніи. Ихъ охотно ѣдятъ домашнія птицы и свиньи.

Мраморный хрущъ. Красивый жукъ, нѣсколько крупнѣе майскаго жука, весь въ крапинкахъ. Личинка его приноситъ большой вредъ сосновымъ посадкамъ. Самый жукъ встрѣчается гораздо рѣже майскаго.

Головачъ-кравчикъ, кравецъ, портной, стригунъ. Этотъ неуклюжій, безкрылый жукъ, чернаго цвѣта, съ парой громадныхъ острыхъ челюстей, приноситъ въ иныхъ случаяхъ значительный вредъ. Онъ срѣзываетъ въ поляхъ молодые всходы хлѣбовъ, на бахчахъ—всходы арбузовъ, дынь, подсолнуховъ и огурцовъ; въ лѣсныхъ посадкахъ молодые всходы деревьевъ; въ садахъ—цвѣты и молодые побѣги винограда; въ огородахъ—землянику, салатъ и многое другое. Въ виду такого разнообразія въ пищѣ, приходится опасаться, что, въ случаѣ сильнаго размноженія, онъ можетъ причинить большіе убытки, не говоря уже о томъ, что его разбои зачастую заставляютъ подсаживать бахчи и подсолнухи. Кравчикъ предпочитаетъ почву твердую и поэтому чаще всего селится на межахъ выгонахъ. На песокъ не встрѣчается.

Лучшимъ средствомъ въ борьбѣ съ нимъ слѣдуетъ признать устройство канавокъ вокругъ поражаемыхъ полей. Канавку слѣдуетъ рыть такимъ образомъ, чтобы внизу она была шире, чѣмъ наверху, такъ какъ тогда попавшій въ нее жукъ не можетъ выбраться изъ нея. Затѣмъ по утрамъ жуковъ легко выбирать и уничтожать. Конечно, можно и просто собирать ихъ руками безъ канавокъ.

Хлѣбный жукъ или кузька. Ни одинъ изъ жуковъ не причиняетъ столько убытковъ сельскимъ хозяевамъ, сколько настоящій бичъ полей—кузька.

Главную пищу его составляютъ наливаюшіяся зерна хлѣбныхъ злаковъ—ржи, пшеницы, ячменя. Его личинка питается перегноемъ и тонкими корешками разныхъ растений, въ томъ числѣ и хлѣбовъ. Жуки появляются съ начала іюня. Вскорѣ самки, къ концу мѣсяца, начинаютъ откладывать свои яички, главнымъ образомъ, въ мягкой пахоти.

Черезъ 2—3 недѣли изъ нихъ выходятъ личинки. Онѣ развиваются до осени, зимуютъ, снова растутъ лѣтомъ слѣдующаго года и, лишь вторично перизимовавши, окукливаются въ маѣ.

Страшный вредъ, причиняемый кузькой, давно уже заставилъ взяться за дѣятельную борьбу съ нимъ. Среди многихъ способовъ, часто сложныхъ и дорогихъ, однимъ изъ наиболѣе простыхъ и доступныхъ является слѣдующій.

Берется длинный канатъ, и жукъ гонится противъ вѣтра къ одному краю поля. Не доходя до края, канатъ останавливаются и начинаютъ ловлю жука сачками. Такимъ образомъ его можно собрать большое количество и быстро очистить поле.

Жука слѣдуетъ гнать въ жаркое время дня, когда онъ всего охотнѣе слетаетъ. Вѣтеръ не долженъ быть особенно силенъ, чтобы не гнать жука прочь. Канатъ долженъ двигаться медленно. Ко всему этому надо еще замѣтить, что ловить жуковъ слѣдуетъ до того времени, когда онъ начинаетъ класть яички, чтобы, такимъ образомъ, вмѣстѣ съ нимъ уничтожить и его потомство.

Бронзовка зловонная, олёнка, оленка. Этотъ небольшой невзрачный жучокъ въ иныхъ случаяхъ можетъ нанести немалый вредъ садамъ.

Время его появленія какъ разъ совпадаетъ съ цвѣтеніемъ плодовыхъ деревьевъ, цвѣты которыхъ и страдаютъ отъ его нападений. Обыкновенно жуки выѣдаютъ самую важную часть цвѣтка—завязь, а потому, объ урожаѣ не можетъ быть и рѣчи.

Щелкунъ хлѣбный. Небольшой жучекъ желтоватаго цвѣта, попадающійся иногда въ большихъ количествахъ. Будучи положенъ на спину, онъ подпрыгиваетъ вверхъ, издавая при этомъ щелкающій звукъ, и переворачивается обратно на ноги. Жуки появляются въ началѣ мая. Питаются листьями озимыхъ хлѣбовъ и др. растений. Въ концѣ мая они кладутъ яички, изъ которыхъ черезъ нѣсколько дней выходятъ личинки. Живутъ онѣ въ землѣ, пока окуклятся, до 5 лѣтъ.

Питаются личинки щелкуна или, какъ ихъ называютъ, *проволочные черви*, всевозможными хлѣбными и огородными растениями и въ особенности причиняютъ вредъ озимымъ хлѣбамъ. Они выѣдаютъ сердцевину стебля, растеніе желтѣетъ и, наконецъ, погибаетъ.

Вѣрнаго средства отъ нихъ до сихъ поръ не указано, а изъ простыхъ средствъ самымъ успѣшнымъ слѣдуетъ считать выкапываніе личинокъ и ихъ уничтоженіе.

Долгоносики. Небольшіе жучки съ характернымъ устройствомъ головы, вытянутой въ тонкій хоботокъ или носикъ. Причиняютъ значительный вредъ: *казарка* или *малиновый слоникъ*, *букарка* (темносиній крошечный жучекъ), *яблонный цвѣтоподъ*, вредящіе цвѣтамъ и плодамъ яблокъ и грушъ; *амбарный долгоносикъ* портитъ хлѣбныя зерна.

Свекловичный долгоносикъ или *буракоподъ*, одинъ изъ самыхъ страшныхъ враговъ свеклы. Жуки появляются весной къ тому времени, когда выходятъ первые листочки свеклы. Вредъ ими причиняемый заключается въ томъ, что жукъ срѣзаетъ растеніе

въ мѣстѣ соединенія листочковъ съ корнемъ, и оно погибаетъ. У подросшей свеклы онъ выѣдаетъ только почку. Съѣвъ одно растеніе, они переходятъ на другое и такимъ путемъ оголяютъ десятки десятинъ, причиняя этимъ страшный убытокъ. Въ началѣ іюля изъ положенныхъ яичекъ вылупляются личинки, которыя питаются самымъ кончикомъ корня свеклы и, если ихъ много, то растенія погибаютъ.

Одной изъ самыхъ надежныхъ мѣръ противъ вообще всѣхъ долгоносиковъ является опрыскиваніе растворомъ особаго вещества: хлористаго барія.

Жуки усачи, дровосѣки. Красивые, сильные жуки, нѣкоторые довольно крупныхъ размѣровъ, легко узнаваемые по длиннымъ усикамъ, превышающимъ часто самого жука въ нѣсколько разъ. Личинки ихъ продѣлываютъ ходы въ деревьяхъ и губятъ ихъ. Въ мѣстѣ съ крошечными *коротками* и *луботками* онѣ могутъ наносить большой вредъ лѣсамъ, вызывая засыханіе деревьевъ. Для борьбы съ ними поврежденные деревья необходимо удалять и уничтожать.

Въ противоположность перечисленнымъ жукамъ *жужелицы* и *„божьи коровки“* („солнышко“, „сонечко“) сами помогаютъ человѣку въ борьбѣ съ вредными насѣкомыми. Быстрые и ловкіе жужелицы въ особенности поѣдаютъ всевозможныхъ гусеницъ, а божьи коровки—тлей или травяныхъ вшей.

Шпанская муха. Этотъ всѣмъ извѣстный жучекъ съ металлически—зелеными передними крыльями чаще всего нападаетъ на ясенъ. Въ тѣлѣ его заключается особое вещество, очень ядовитое, вызывающее на кожѣ нарывы. Шпанскихъ мухъ охотно покупаютъ въ аптекахъ, для приготовленія нарывнаго пластыря.

Перепончатокрылыя. Сюда относятся: *осы, пчелы, шмели, муравьи*. Всѣ эти насѣкомыя замѣчательны своимъ образомъ жизни. Они живутъ обществами, причемъ наблюдается нерѣдко глубоко идущее раздѣленіе труда. Такъ среди пчелъ различаются матка, несущая яички, самцы—трутни и многочисленныя бесплодныя пчелы-работницы. Общества муравьевъ состоятъ изъ безкрылыхъ рабочихъ (которые часто дѣлятся на собственно рабочихъ и на солдатъ) и крылатыхъ самцовъ и самокъ.—Пчелы и шмели играютъ чрезвычайно важную роль въ опыленіи цвѣтущихъ растений.

Чрезвычайно полезны для человѣка различныя *наѣзники*. Это не большія, но весьма подвижныя насѣкомыя съ прозрачными крыльями. Ихъ очень легко узнать по длинному тонкому яйцекладу, который переходитъ задній конецъ тѣла. При помощи его, самка наѣзника кладетъ яички подъ кожу разныхъ гусеницъ.

Вышедшія изъ нихъ личинки сѣдають внутренности гусеницы, отчего она и погибаетъ. Польза наѣзdnиковъ въ борьбѣ съ вредными гусеницами такъ велика, что ихъ въ настоящее время размножаютъ искусственно.

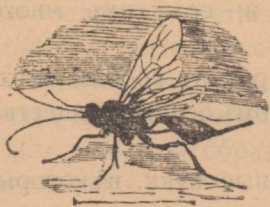


Рис. 107. Наѣзdnикъ.

Изъ перепончатокpылыхъ вредителей на первомъ мѣстѣ стоитъ *хлѣбный пилильщикъ*. Самка его кладетъ свои крошечныя яички во внутренность стебля хлѣбныхъ злаковъ. Выведшіяся изъ нихъ личинки прорѣзають себѣ ходы и этимъ, конечно, нарушаютъ питаніе растенія. Зерна не наливаются, сохнутъ. Подѣденный стебель валится отъ вѣтра.

Чешуекpылыя или бабочки (метелики).

Изъ всѣхъ насѣкомыхъ наиболѣе бросаются въ глаза и своей величиной, и нарядной окраской—бабочки. Ихъ яркая, переливающая всѣми цвѣтами радуги, окраска зависитъ отъ мельчайшихъ чешуекъ, густо покрывающихъ сами по себѣ прозрачныя крылья. Стоитъ неосторожно схватить бабочку, чтобы сразу испортить

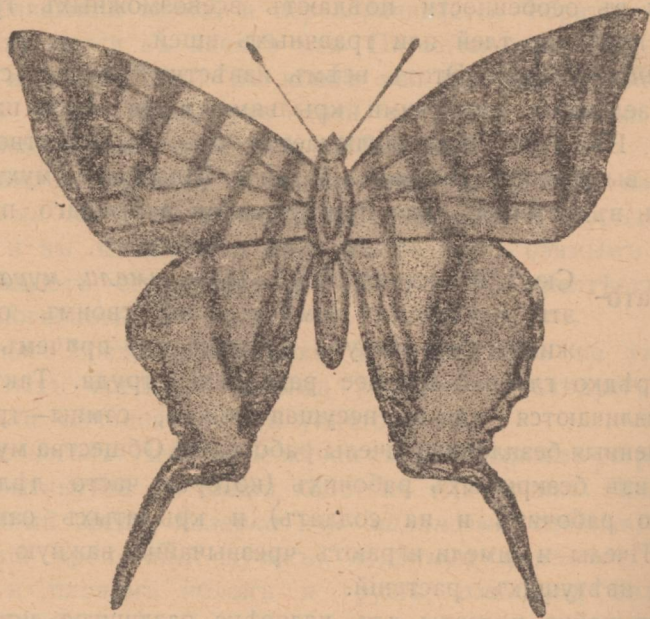


Рис. 108. Бабочка парусникъ.

ея нарядъ. Изъ красивыхъ крупныхъ бабочекъ, летающихъ днемъ, б. или м. обычны *крапивница*—оранжево-красная съ черными пятнами; похожая на нее, но болѣе крупная *многоцвѣтница*;

павлиній глазъ—съ красивыми круглыми пятнами на бархатныхъ крыльяхъ; *траурница*—темно коричневая съ свѣтло-желтой каймой; *адмиралъ*—ярко красный съ черными пятнами; *махаонъ*—и *парусникъ*—наши самыя крупныя дневныя бабочки съ желтоватыми крыльями, разрисованными продольными черными полосками, и съ двумя хвостиками сзади (рис. 108). Много крупныхъ красивыхъ бабочекъ летаетъ ночью. Изъ нихъ *бражники* отличаются очень толстымъ туловищемъ. Самый крупный изъ нихъ, летающій у насъ осенью,—*мертвая голова*, получилъ названіе отъ рисунка на верхней сторонѣ туловища, напоминающаго черепъ. Изъ другихъ бражниковъ можно назвать *выюковаго*, *тополеваго*, *молочайнаго*, *сиреневаго*, *глазчатаго*. *Ласточкинъ хвостъ* въ отличіе отъ другихъ бражниковъ летаетъ днемъ и, какъ стрѣла, переносится отъ цвѣтка къ цвѣтку, причемъ, высасывая медъ, не садится на цвѣтокъ, а все время держится на воздухѣ, чрезвычайно быстро махая крылышками.—Крупная сумеречная бабочка—*ленточница* имѣетъ переднюю пару крыльевъ, окрашенную до неузнаваемости въ цвѣтъ древесной коры. Поэтому, когда она спокойно сидитъ на стволѣ дерева съ сложенными крыльями, ея почти нельзя замѣтить. Но когда она слетаетъ,



Рис. 109. Сиреневый бражникъ.

то дѣлаются видными заднія крылья съ красивой красной или голубой полосой.

Но съ другой стороны ни въ одномъ отрядѣ насѣкомыхъ мы не находимъ и такихъ страшныхъ вредителей, какъ среди бабочекъ. Остановимся на важнѣйшихъ изъ нихъ.

Капустница (бѣлая бабочка съ черными пятнами). Первое поколѣніе бабочекъ появляется въ маѣ. Самки кладутъ яички и изъ нихъ выходятъ гусеницы, въ это время безвредныя для огородовъ. Въ срединѣ іюля вылетаетъ второе поколѣніе бабочекъ,

которое и откладываетъ яички на капустѣ, рѣпѣ, редискѣ. Гусеницы этого поколѣнія могутъ причинить существенный вредъ объѣданіемъ листьевъ.

Боярышница (бѣлая большая бабочка съ рѣзко выраженной сѣткой тонкихъ жилокъ). Появляется у насъ уже съ конца

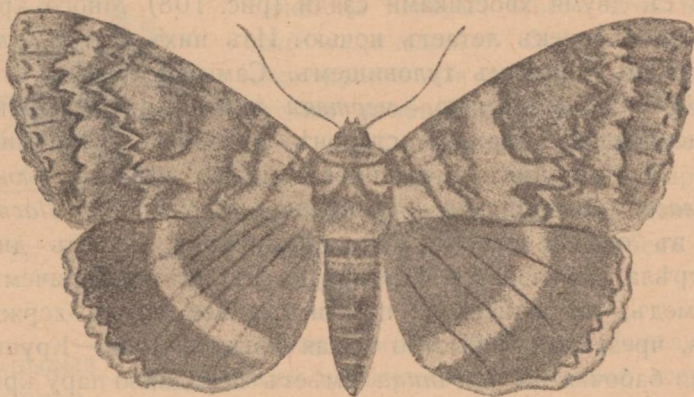


Рис. 110. Ясенева ленточница.

мая. Яички свои откладываютъ на листьяхъ разныхъ плодовыхъ деревьевъ. Вскорѣ изъ нихъ выходятъ гусеницы, которыя начинаютъ тутъ же объѣдать листья. Но въ это время онѣ особеннаго вреда не причиняютъ. Къ осени, на зиму онѣ собираются вмѣстѣ и свиваютъ себѣ общее гнѣздо изъ паутины и листьевъ, прикрѣпляя его къ вѣточкѣ. Весной гусеницы выходятъ изъ своихъ убѣжищъ и, расплзаясь по дереву, губятъ молодую листву. Въ это время онѣ особенно вредны.

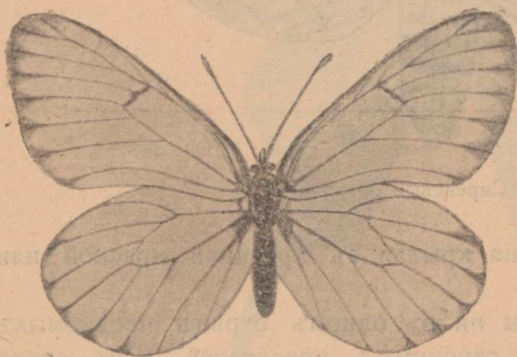


Рис. 111. Боярышница.

Златогузка. Бабочки златогузки появляются въ іюлѣ. Самки откладываютъ до 300 яичекъ на листья деревьевъ. Появившіяся изъ нихъ личинки медленно растутъ, достигая полного роста только весной будущаго года. На зиму онѣ, какъ и гусеницы боярышницы, устраиваютъ себѣ изъ сухихъ листьевъ гнѣздо, въ которомъ и зимуютъ. По выходѣ изъ гнѣзда весной начинается ихъ разрушительная дѣятельность и въ это время онѣ страшно вредятъ, уничтожая

всю листву. Самое лучшее и вѣрное средство избавиться отъ нихъ, это уничтоженіе зимой гнѣздъ златогузки, рѣзко бросающихся въ глаза на оголенныхъ деревьяхъ.

Непарный шелкопрядъ. Осенью самка у корней деревьевъ, чаще на южной сторонѣ ствола, кладетъ кучку изъ 300—500 яичекъ, одѣваетъ ихъ теплымъ покровомъ изъ волосковъ своего брюшка, и въ такомъ теплѣ и уютѣ онѣ перезимовываютъ.

Весной волосатые гусеницы начинаютъ объѣдать молодую листву и отъ ихъ прожорливости не спасается ни одно дерево. Онѣ нападаютъ на фруктовые деревья, дубъ, липу, осину, черемуху и пр. Самымъ лучшимъ средствомъ въ борьбѣ съ ними является уничтоженіе яичекъ съ осени или зимой. Для этого или соскабливаютъ ихъ ножомъ и потомъ сжигаютъ, или же смазываютъ эти кучки керосиномъ, и яички погибаютъ.

Кольчатый шелкопрядъ. Откладываетъ свои яички колечками вокругъ тонкихъ вѣточекъ сливы или вишни, за что и получилъ названіе кольчатого шелкопряда. Изъ перезимовавшихъ яичекъ гусеницы выходятъ только весной. Въ это время онѣ объѣдаютъ молодые листики и почки, и могутъ принести значительный вредъ.

Какъ мѣра борьбы, самой лучшей признается уничтоженіе яичекъ зимой, а также гусеницъ, пока онѣ не расплзутся.

Яблонная плодожорка. Въ началѣ июня или немного позже самки этихъ бабочекъ начинаютъ класть на еще зеленые груши, чаще яблоки, свои яички, по выходѣ изъ которыхъ, гусеницы пробираются внутрь яблока и пожираютъ его сѣмячки. Отъ этого плоды недозрѣваютъ и падаютъ съ деревьевъ. Изъ нихъ гусеницы выползаютъ, чаще всего къ вечеру, и переходятъ на другіе свѣжіе плоды и такимъ путемъ могутъ сильно повре-

дить урожаю. Самымъ вѣрнымъ средствомъ противъ этого является сборъ падалицы, по возможности по утрамъ, а для умерщвленія гусеницъ плоды слѣдуетъ бросать въ воду, гдѣ засѣкомыя погибаютъ, а плоды могутъ пригодиться въ хозяйствѣ.

Яблонная моль. Въ садахъ, чаще на яблоняхъ, нерѣдко можно наблюдать густую сѣть паутины съ небольшими желтеными, съ черными пятнышками гусеницами. Это и есть яблонная моль. Въ иныхъ случаяхъ она причиняетъ сильный вредъ садамъ, какъ маленькія, но многочисленныя и прожорливыя гусе-

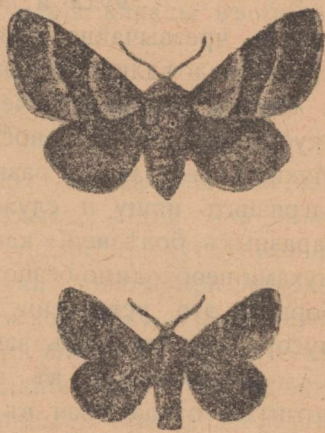


Рис. 112. Кольчатый шелкопрядъ.

нички могутъ оголить цѣлые сады. Мало того, закрытые со всѣхъ сторонъ плоды сохнутъ и опадаютъ, а это сказывается и на урожаѣ. Къ концу мая или началу іюня гусеницы окукливаются сообща и коконы ихъ, по нѣскольку десятковъ вмѣстѣ, сидятъ обыкновенно въ развилкахъ вѣтвей. Самой дѣйствительной мѣрой борьбы слѣдуетъ считать уничтоженіе коконовъ, что облегчается еще и тѣмъ, что они скучиваются по многу вмѣстѣ.

Озимая совка или озимый червь. Гусеницы, вылупившіяся изъ яичекъ въ началѣ іюля, въ августѣ нападаютъ на раннія озими и, объѣдая молодыя листочки растений, причиняютъ страшный вредъ. Подросши, гусеницы зимуютъ въ землѣ, а весной окукливаются и къ концу іюня вылетаютъ бабочки. Чаше же у насъ бываетъ два поколѣнія въ году. Первое поколѣніе гусеницъ въ іюнѣ, а второе въ концѣ августа. Много предложено средствъ борьбы съ этимъ врагомъ, но среди нихъ поздній посѣвъ озимей (въ концѣ сентября или въ октябрѣ) наиболѣе надеженъ.

Двукрылыя. Самыя обычныя принадлежащія сюда насѣкомыя: *мухи и комары.* Къ сожалѣнію, того и другого у насъ чрезвычайно много. И мы обычно видимъ въ нихъ лишь крайне надоѣдливыхъ созданій и только. А между тѣмъ и *мухи*, и *комары* угрожаютъ человѣку тяжелыми заболѣваніями. Черезъ укусы комаровъ переносится болотная лихорадка или малярія. Мухи, перелетая съ разныхъ загрязненныхъ мѣстъ, легко могутъ загрязнять пищу и служить распространенію такихъ страшныхъ заразныхъ болѣзней, какъ брюшной тифъ, холера. Поэтому съ мухами необходимо беспощадно бороться. Самый надежный способъ борьбы, это устраненіе скопленій навоза, нечистотъ и всякаго мусора, въ которомъ заводятся личинки мухъ.

Оводы ведутъ къ заболѣванію крупныхъ домашнихъ животныхъ, откладывая въ нихъ свои яички.

Гессенская муха. Крошечное насѣкомое, производящее иногда большія опустошенія на поляхъ.

Мушки появляются въ концѣ апрѣля, и самки ихъ кладутъ свои 80—100 штукъ яичекъ на яровые всходы, къ тому времени уже достаточно большіе. Вскорѣ появляются ихъ мелкія личинки, забираются между стеблемъ и основаніемъ листа и начинаютъ свою разрушительную работу.

Изъѣденный въ этомъ мѣстѣ стебель вянетъ, сохнетъ, и, наконецъ, валится. Къ осени развивается новое поколѣніе, и на раннихъ озимыхъ въ сентябрѣ мы видимъ снова гусеницъ. Озимые посѣвы также страдаютъ отъ нихъ, какъ и яровые.

Самымъ лучшимъ средствомъ борьбы съ гессенской мухой признается сжиганіе стерни вскорѣ по снятіи хлѣба. Въ крайнемъ случаѣ приходится запахать поле вершковъ на 5 и закатать каткомъ.

Полужесткокрылыя или клопы.

Большинство относящихся сюда насѣкомыхъ не отличаются привлекательной внѣшностью. Таковы не только обыкновенный *постельный клопъ*, но и разные *травяные клопы*, издающіе при прикосновеніи непріятный запахъ. Изъ клоповъ часто привлекаютъ къ себѣ вниманіе *красноклопы*—красные съ двумя черными точками, они собираются цѣлыми обществами у основанія деревьевъ. *Черепашка* или *хлѣбный клопъ* причиняетъ значительный вредъ зернамъ хлѣбныхъ злаковъ.



Рис. 113.
Красноклопъ.

Къ полужесткокрылымъ—принадлежатъ также разнообразныя *тли*, которыя нерѣдко покрываютъ и портятъ болѣе нѣжныя растенія.

Изъ болѣе привлекательныхъ полужесткокрылыхъ можно назвать лишь *цикадъ*. Это обитатели южныхъ странъ, гдѣ онѣ живутъ на деревьяхъ и издають довольно музыкальные звуки. Въ Харьковской губ. попадаются небольшія цикады въ болѣе юго-восточныхъ уѣздахъ.

Пауки.

Хищныя угрюмыя, но, вообще говоря, весьма полезныя животныя, усиленно истребляющія насѣкомыхъ. Одни изъ нихъ просто бросаются стремительно на добычу, другіе ткуть чрезвычайно искусную паутину. Степные пауки ловятъ при помощи послѣдней даже крупныхъ кузнечиковъ и кобылокъ. Наши пауки для человѣка безвредны, за исключеніемъ *тарантула*, укушенія котораго причиняютъ значительныя страданія. Тарантулъ живетъ въ небольшихъ круглыхъ норкахъ, затканыхъ при входѣ паутиной, и быстро выскакиваетъ на случайно приблизившуюся добычу. Норки тарантула весьма обычны на пустыряхъ, у дорогъ, потолкамъ.

Клещъ собачій—живетъ въ лѣсахъ и легко впивается въ кожу не только собакъ, но и человѣка при лазаніи по лѣсной чащѣ.

Раки.

Обыкновенный *рѣчной ракъ* лѣтъ 10 тому подвергнулся массовому заболѣванію „чумой“ и теперь сдѣлался рѣдкимъ. По Дону и его притокамъ встрѣчается лишь по прудамъ и озерамъ. Желательно было бы его искусственное размноженіе.

Едва замѣтные глазомъ рачки „водяныя блохи“ обыкновенно кишать въ болотной водѣ. Они играютъ чрезвычайно важную роль въ питаніи рыбъ.

Весной въ небольшихъ водоемахъ встрѣчается очень своеобразное ракообразное—*щитень*—плоскій, покрытый сверху полупрозрачной скорлупой, съ многочисленными конечностями и длинной хвостовой развилкой.

Мягкотѣлые (моллюски) и черви.

Изъ остальныхъ беспозвоночныхъ, приходится упомянуть нѣкоторыхъ представителей *мягкотѣлыхъ* и *червей*. Къ мягкотѣлымъ (моллюскамъ) принадлежатъ слизняки, улитки, ракушки, съ очень мягкимъ тѣломъ, прячущимся обычно въ твердую известковистую раковину. Раковина бываетъ или простая, или двустворчатая. Въ рѣкахъ и озерахъ нерѣдко встрѣчается самый крупный изъ нашихъ моллюсковъ—двустворчатая *беззубка*. Болѣе разнообразны улитки съ простой раковиной. Послѣдняя бываетъ различно закручена (въ болотахъ часто встрѣчаются: *катушка*—съ плоской раковиной, *прудовикъ*—съ винтообразной). Улитки,



Рис. 114. Виноградная улитка.

живущія на сушѣ, выбирая сырыя тѣнистыя мѣста, могутъ вредить огороднымъ растеніямъ. Около Харькова (Покатиловка) встрѣчается (единственное мѣсто!) съѣдобная *виноградная улитка*. Изъ свободно живущихъ червей у насъ наиболѣе извѣстны, какъ сравнительно крупные—*дождевой червь*, *волосатикъ* и *пьявки*. Дождевой червь, какъ будетъ сказано въ слѣдующей главѣ, полезенъ тѣмъ, что способ-

ствуетъ улучшенію почвы. Про волосатиковъ, длинныхъ и очень тонкихъ червей, живущихъ въ водѣ, сложилось совершенно ложное повѣрье, что онъ можетъ залѣзать подъ кожу купающихся.

Пьявками часто кишать небольшія болотца.

П О Ч В Ы.

Образование почвы.

Подъ совмѣстнымъ вліяніемъ дѣйствія воздуха и воды, колебаній температуры съ одной стороны, и растительнаго, и животнаго міра съ другой, поверхность земли въ рядѣ вѣковъ и тысячелѣтій подвергается на большую или меньшую глубину сложной переработкѣ и покрывается *почвой*. Это тотъ слой земной коры, который имѣетъ наибольшее значеніе для сельскаго хозяйства, такъ какъ изъ него растеніе извлекаетъ воду и большинство необходимыхъ для себя веществъ. Отъ свойствъ почвы зависитъ ея плодородіе, и качествомъ почвы прежде всего опредѣляется сельскохозяйственная цѣнность земельного участка.

Образование почвы готовится уже *вывѣтриваніемъ*, о которомъ говорилось въ описаніи геологическихъ явленій. Такъ называются разнообразныя измѣненія въ строеніи и составѣ, которыя наступаютъ въ каждой горной породѣ подъ вліяніемъ „атмосферическихъ“ дѣятелей. Смѣна тепла и холода, замерзаніе воды ведутъ къ постепенному разрушенію и распаденію первоначальной породы. Рядомъ съ измѣненіемъ ея *физическаго* строенія идетъ медленное, но непрерывное и болѣе глубокое измѣненіе *химическихъ* свойствъ подъ вліяніемъ проникающихъ въ породу воздуха ¹⁾ и воды съ растворенными въ ней веществами. Кислородъ воздуха дѣйствуетъ окисляющимъ образомъ. Угольная кислота, въ особенности содержащаяся въ растворенномъ видѣ въ водѣ, частью входитъ въ непосредственныя химическія соединенія съ веществами породы, частью разрушаетъ ихъ и растворяетъ²⁾. Вода, просачиваясь всюду между частицами почвы,

¹⁾ Напомнимъ, что $\frac{4}{5}$ воздуха составляетъ недѣятельный газъ азотъ и $\frac{1}{5}$ чрезвычайно легко входящій въ разнообразныя соединенія (горѣніе; окисленіе—образованіе ржавчины и др.) кислородъ, которымъ дышатъ всѣ живыя существа. Въ незначительномъ количествѣ въ воздухѣ находится углекислый газъ (угольная кислота), представляющій соединеніе углерода съ кислородомъ. Углекислый газъ выдѣляется всѣми организмами при дыханіи, она образуется затѣмъ при горѣніи и при гніеніи.

²⁾ Такъ, известъ съ трудомъ растворяется въ чистой водѣ, но гораздо лучше въ водѣ, содержащей угольную кислоту.

частью вносить съ собой въ нихъ новыя, бывшія въ ней растворенными, соединенія, частью вымываетъ и уноситъ уже находившіяся въ почвѣ вещества.

Но въ образованіи почвы особенно большое значеніе имѣетъ покрывающая ее растительность. Она нѣкоторыми сторонами своей дѣятельности усиливаетъ и облегчаетъ атмосферическое вывѣтриваніе. Корни растений, углубляясь въ землю и распространяясь въ ней по всѣмъ направленіямъ, въ сильнѣйшей степени способствуютъ ея разрыхленію. По ходамъ, проложеннымъ корнями, уже безъ труда проникаютъ даже въ плотную породу воздухъ и вода. Вмѣстѣ съ тѣмъ и сами корни совершаютъ собственную работу вывѣтриванія. Съ одной стороны, утолщаясь, съ теченіемъ времени они вызываютъ растрескиваніе твердыхъ породъ, а съ другой корни сами выделяютъ угольную кислоту, которая дѣйствуетъ въ одномъ направленіи съ углекислотой воздуха и воды.

Помимо всего изложеннаго, растенію принадлежитъ самостоятельная чрезвычайно важная роль въ образованіи почвы, вслѣдствіе чего между свойствами почвы и покрывающей ее дикой растительностью создается тѣсная связь. Растеніе частью вносить нѣчто совершенно новое, чего безъ него вообще не было бы, частью дѣйствуетъ измѣняющимъ образомъ на ходъ непосредственнаго вывѣтриванія.

Растительные организмы, въ отличіе отъ человѣка и животныхъ, обладаютъ замѣчательной способностью изъ простыхъ соединеній, получаемыхъ ими изъ окружающаго воздуха и почвы, вырабатывать тѣ разнообразныя сложныя вещества, изъ которыхъ они состоятъ и на счетъ которыхъ въ концѣ концовъ существуетъ весь животный міръ, включая и человѣка. Эти вещества безъ участія живыхъ организмовъ непосредственно въ природѣ не образуются и не встрѣчаются, почему и получили названіе *органическихъ* въ противоположность *неорганическимъ* соединеніямъ, свойственнымъ природѣ. Всѣ органическія вещества содержатъ въ своемъ составѣ углеродъ¹⁾, который растеніемъ получается изъ угольной кислоты воздуха. Но кромѣ углерода въ органическія соединенія входятъ различныя вещества, получаемыя растеніемъ изъ почвы вмѣстѣ съ водой. Такимъ образомъ растеніе, словно большая вѣтвистая пиявка, высасываетъ изъ земли слабыя растворы и видоизмѣняетъ ихъ. Однако въ естественныхъ условіяхъ одновременно происходитъ и обратное явленіе.

¹⁾ Углеродъ есть вещество угля, но слова: «уголь» и «углеродъ» не тождественны. Уголь представляетъ собой лишь одну изъ формъ, въ какихъ встрѣчается углеродъ. При неполномъ стораніи (или окисленіи) органическихъ веществъ происходитъ обугливаніе, т. е. освобожденіе части углерода въ видѣ угля.

Части растений: корни, листья, стебли, отмирая, оставаясь на мѣстѣ, сгниваютъ т. е. распадаются вновь на болѣе простыя (но отличныя отъ первоначальныхъ) соединенія, а эти послѣднія дождевой водой вмываются въ землю. Очевидно, что при этомъ почвѣ не только возвращаются, въ видоизмѣненномъ состояніи, взятыя у нея подѣ часть съ большой глубины неорганическія составныя части, но прибавляется еще углеродъ въ видѣ перегнойныхъ веществъ или гумуса¹⁾. Этотъ послѣдній придаетъ почвѣ б. или м. темную или даже черную окраску, отличающую ее отъ подстилающей не переработанной подпочвы. Въ то же время перегнойныя вещества, смѣшиваясь съ первоначальной минеральной основой почвы и входя въ соединенія съ ней, сильно измѣняютъ свойства почвы, обычно повышая ее плодородіе.

Надо замѣтить, что степень быстроты гніенія растительныхъ остатковъ и образованія перегноя зависитъ прежде всего отъ климатическихъ условій. Въ жаркихъ влажныхъ климатахъ разрушеніе органическихъ остатковъ идетъ такъ энергично и такъ далеко, что перегной не успѣваетъ накапливаться. Въ очень сухихъ пустынныхъ странахъ перегноя мало образуется уже просто вслѣдствіе скудости растительности. Въ холодныхъ сѣверныхъ странахъ, хотя растительныхъ остатковъ въ почвѣ много, но они вслѣдствіе недостатка тепла гніютъ медленно, и образованіе гумуса опять таки идетъ слабо. Поэтому почвы всѣхъ названныхъ областей имѣютъ свѣтлую окраску или близкую къ окраскѣ материнской породы.

Напротивъ того широкая лѣсостепная и степная полоса протянувшаяся въ видѣ пояса по южной Россіи отъ Урала до Бессарабіи и захватывающая большую часть Украйны, по своимъ климатическимъ условіямъ оказывается какъ разъ особенно благоприятной для накопленія гумуса. Въ предѣлахъ ея тысячелѣтіями создавалась благодатнѣйшая почва *черноземъ*, отличающаяся, какъ показываетъ самое названіе, особенно черной окраской. Содержаніе перегноя въ немъ можетъ достигать 16 процентовъ. Черноземъ здѣсь встрѣчается на весьма разнообразныхъ породахъ—глинахъ, супесяхъ, мѣлу и пр., но наиболѣе характерно онъ выраженъ на богатыхъ известью лессовидныхъ суглинкахъ (см. стр. 83). Широкое распространеніе послѣднихъ въ лѣсостепной полосѣ вполне совпадаетъ съ широкимъ распространеніемъ въ ней и лессовидныхъ суглинковъ.

Но крупное участіе растительнаго покрова въ созданіи почвы выражается и въ другомъ направленіи. Онъ не только даетъ основной матеріалъ для образованія гумуса, но и самъ существенно

¹⁾ Гумусъ отъ латинскаго слова (*humus*), означающаго землю въ смыслъ почвы.

влияетъ на ходъ разложенія растительныхъ остатковъ и свойство получающихся при этомъ перегнойныхъ соединений. Въ этомъ отношеніи особенно важны различія между степной и лѣсной растительностью. Изслѣдованіями русскихъ почвовѣдовъ, въ особенности проф. В. Г. Докучаева, выяснено, что подъ лѣсомъ разложеніе идетъ иначе, чѣмъ подъ травянистой степной растительностью. Важную роль здѣсь между прочимъ играетъ тотъ слой опавшихъ старыхъ листьевъ, который покрываетъ нетронутую лѣсную почву и самъ имѣетъ важное значеніе для жизни лѣсныхъ растений. Благодаря поддерживающейся подъ лѣсной постилкой или листовымъ войлокомъ постоянной влажности и нѣкоторымъ другимъ условіямъ, въ лѣсныхъ почвахъ образуются перегнойныя вещества, имѣющія свойства кислотъ и сильно разрушающія минеральную основу почвы, причемъ они легко проникаютъ въ глубину вслѣдствіе слабого испаренія съ поверхности лѣсной почвы (подъ двойной защитой древеснаго полога и постилки) и постепеннаго вымыванія дождемъ и другими осадками. Въ концѣ концовъ въ лѣсной почвѣ уцѣлѣваетъ отъ разрушенія лишь наиболѣе устойчивая составная часть ея—кремнеземъ¹⁾ который и накапливается въ видѣ бѣлаго мучнистаго порошка. Это явленіе получило названіе *оподзоливанія*. При сильныхъ степеняхъ его въ почвѣ на нѣкоторой глубинѣ образуется цѣлый слой мучнистаго вещества, состоящаго изъ кремнезема („подзолъ“); при слабыхъ—кремнеземъ въ видѣ бѣловатаго налета или „присыпки“ покрываетъ отдѣльные комочки, на которые распадается почва, пронизанная корешками растений. Наиболѣе энергично образованіе подзола идетъ въ болѣе холодныхъ и влажныхъ климатахъ, въ лѣсостепной-же и степной полосѣ оно заходитъ сравнительно далеко лишь при исключительныхъ условіяхъ (напр., при застаиваніи воды) и даже наиболѣе выраженные лѣсныя почвы, въ ней обычно имѣютъ характеръ лишь *сырыхъ лѣсныхъ суглинковъ*.

Иначе почвообразованіе идетъ подъ травянистой степной растительностью въ условіяхъ климата и подпочвъ степной и лѣсостепной полосы. Соотношеніе между прониканіемъ въ почву осадковъ и испареніемъ здѣсь таково, что почвенные слои промываются слабо и въ нихъ происходитъ накопленіе подвижныхъ, необходимыхъ для растений, соединений, но безъ засоленія,

¹⁾ Песокъ есть одна изъ формъ кремнезема. Отъ извести, которая также часто выдѣляется въ почвѣ въ видѣ мелко-зернистыхъ и порошковатыхъ налетовъ, кремнеземъ рѣзко отличается своей трудной растворимостью даже въ кислотахъ. Напротивъ того, известь при прибавленіи, напр., соляной, уксусной кислоты начинаетъ сейчасъ-же бурно растворяться съ выдѣленіемъ пузырьковъ газа (угльной кислоты). Известь довольно легко растворяется также въ водѣ, содержащей угольную кислоту.

легко наступающаго въ еще болѣе сухихъ климатахъ, какъ на крайнемъ юго-востокѣ Россіи. Въмѣстѣ съ тѣмъ и разложеніе растительныхъ остатковъ идетъ въ сторону образованія тучнаго чернозема. Большое богатство степныхъ почвъ подвижными веществами легко можно видѣть на содержаніи извести. Въ лессовидныхъ суглинкахъ на нѣкоторой глубинѣ она обыкновенно образуетъ скопленія, какъ это легко обнаружить дѣйствіемъ какой нибудь кислоты (слабой соляной, уксусной): проба земли, содержащая много извести, „вскипаетъ“. Оказывается, что въ почвѣ, покрытой степной растительностью, вскипаніе начинается значительно ближе къ поверхности, чѣмъ въ рядомъ лежащей почвѣ (при тѣхъ-же условіяхъ наклона и пр.), но покрытой лѣсомъ. Съ другой стороны и обратно, степная растительность, повидимому, любитъ известковистыя почвы.

Подъ вліяніемъ чрезвычайно многочисленныхъ корешковъ, пронизывающихъ почву подъ густой степной растительностью, черноземъ имѣетъ рѣзко выраженное строеніе изъ крупинокъ и мелкихъ комочковъ.

Если на черноземѣ, образовавшемся подъ степью, затѣмъ поселяется лѣсъ, то и ходъ почвообразованія начинаетъ измѣняться въ сторону оподзоливанія. Въ черноземѣ съ теченіемъ времени появляется кремнеземистая присыпка вокругъ почвенныхъ частицъ. Такіе черноземы въ почвовѣдѣннй получили названіе *деградированныхъ*, а самое явленіе—*деградации*. Но и обратно, лѣсная почва, освободившаяся почему либо отъ лѣса и покрывшаяся постепенно степной растительностью, должна мало по малу приблизиться къ чернозему.

Надо замѣтить, что чрезвычайно большое накопленіе перегной и рѣзко черная окраска нѣрѣдко наблюдается также въ болотныхъ почвахъ, но свойства этихъ почвъ, образовавшихся при совершенно другихъ условіяхъ, будутъ, конечно, весьма различны.

Кромѣ растительности въ образованіи почвы немалое участіе принимаютъ и тѣ животныя, которыя въ ней обитаютъ. Такъ называемые „землерои“, продѣлывая ходы въ почвѣ и роая норы, въ сильной степени способствуютъ разрыхленію почвы. Кромѣ того послѣдствіемъ дѣятельности землероевъ является перемѣшиваніе частицъ, происходящихъ изъ различныхъ слоевъ почвы.

Изъ относящихся сюда животныхъ должна быть треще всего отмѣчена весьма полезная работа дождевыхъ червей. Ихъ тонкіе ходы, въ видѣ каналцевъ, на большую глубину пронизываютъ почву. Въ то-же время, питаясь растительными веществами, дождевые черви съ одной стороны затаскиваютъ ихъ съ собою съ поверхности на глубину, а съ другой, заглатывая

вмѣстѣ съ гниющими частицами растений Землю, они затѣмъ выбрасываютъ на поверхность почвы свои изверженія въ видѣ очень рыхлыхъ, перетертыхъ, богатыхъ гумусомъ комочковъ и кучекъ. Дождевые черви живутъ главнымъ образомъ въ влажныхъ почвахъ.



Рис. 115. Кучки земли, выброшенные слѣпышемъ.



Рис. 116. Разрѣзъ почвы на Старобѣльской цѣлинѣ (съ мѣловой подпочвой). Видны темныя пятна кротовинъ.

На сухихъ степныхъ почвахъ сходную роль играютъ преимущественно болѣе крупныя животныя (изъ грызуновъ) суслики, байбаки, слѣпыши (рис. 115), тушканчики и нѣк. др. Если на черноземѣ вырыть яму глубиной аршина въ два, то на ея стѣнкахъ, если онѣ срѣзаны отвѣсно, можно видѣть обыкновенно весьма характерную для чернозема картину (рис. 116). Самый верхній слой его равномерной черной окраски. Съ глубиной окраска дѣлается свѣтлѣе и съ темно-окрашенными мѣстами начина-

ютъ перемѣшиватся языки желто-бурой подпочвы. Еще глубже гумусовая окраска совсѣмъ дѣлается незамѣтной. Но и въ переходномъ слоѣ и глубже, въ самой подпочвѣ, обыкновенно видны то въ большемъ, то въ меньшемъ количествѣ то круглыя, то

вытянутыя въ родѣ толстыхъ колбасокъ темныя пятна. Это упоминавшіяся уже въ геологическомъ очеркѣ *кратовины*, т. е. ходы и норы жившихъ здѣсь степныхъ животныхъ, засыпанныя или занесенныя черноземомъ. И наоборотъ, въ черно-окрашенномъ верхнемъ слоѣ чернозема можно нерѣдко найти отдѣльныя *кратовины*, засыпанныя желтой глинистой массой, вынесенной, очевидно, изъ подпочвы.

Наконецъ, въ жизни почвы и ея свойствахъ играетъ очень важную роль ея невидимое простымъ глазомъ населеніе — бактеріи. Ихъ значеніе прямо обратно ничтожной величинѣ. Достаточно сказать, что самое разложеніе растительныхъ остатковъ, отъ котораго зависитъ образованіе перегноя, происходитъ, благодаря дѣятельности бактерій. Бактеріи-же являются причиной многихъ другихъ важныхъ химическихъ превращеній, совершающихся въ почвѣ. Изъ нихъ нужно упомянуть накопленіе столь важныхъ для всѣхъ живыхъ организмовъ азотистыхъ соединений¹⁾.

Черноземъ. Наболѣе распространенной почвой Харьковской губ. является какъ разъ черноземъ, почва, получившая громкую извѣстность своимъ чрезвычайнымъ плодородіемъ, не нуждавшаяся въ теченіе долгаго времени въ удобреніи и создавшая югу Россіи славу житницы Европы. Впрочемъ не всѣ свойства чернозема съ сельскохозяйственной точки зрѣнія одинаковы благопріятны. Если по своему химическому составу черноземъ дѣйствительно долженъ быть названъ богатѣйшей почвой, то въ физическомъ отношеніи онъ страдаетъ малой проницаемостью для воды, вслѣдствіе чего выпадающіе осадки легко теряются испареніемъ, и воздѣлываемыя растенія легко подвержены засухѣ. Въ связи съ этимъ, несмотря на то, что, напр., черноземы Старобѣльскаго уѣзда по своему составу принадлежатъ къ тучнѣйшимъ черноземамъ, урожайность ихъ значительно ниже болѣе западныхъ уѣздовъ, имѣющихъ большее количество осадковъ.

Выше уже упоминались внѣшніе признаки настоящихъ черноземовъ (неизмѣненныхъ обработкой): зернистое строеніе, причемъ размѣры зеренъ увеличиваются съ глубиной, густая черная окраска самага верхняго слоя, постепенно переходящая въ окраску подпочвы, темныя пятна *кратовинъ*, выдѣленіе изъ

¹⁾ Въ воздухѣ свободного азота много, но онъ растеніями непосредственно не усваивается. Здѣсь посредниками являются нѣкоторыя почвенныя бактеріи. Между прочимъ найдено, что азотъ — связывающія бактеріи живутъ на корняхъ бобовыхъ растеній (горохъ, бобы, фасоль; клеверъ, люцерна, эспарцетъ и др.) Въ составъ степной растительности, входитъ много бобовыхъ (на Старобѣльскихъ степяхъ, напр., весьма распространенъ эспарцетъ). Не удивительно поэтому богатство чернозема цѣнными для сельскаго хозяина азотистыми соединениями.

вести на нѣкоторой глубинѣ въ подпочвѣ. Но, конечно, на протяженіи губерніи свойства чернозема—его толщина, окраска глинистость или песчанистость, содержаніе перегноя и пр. не остаются одинаковыми, частью правильно измѣняясь въ связи съ общими географическими условіями, главнымъ образомъ, климатомъ, частью съ мѣстными причинами—свойствами подпочвы, характеромъ поверхности и др.

Наиболѣе рѣзко разница въ связи съ общими географическими условіями будетъ замѣтна, если мы возьмемъ съ одной стороны чернозема самого сѣверо-западнаго угла губерніи—а именно Сумского и Лебединскаго у.у., въ особенности ихъ запсельской части, а съ другой—самого юго-восточнаго—Старобѣльскаго у. Первые изъ нихъ отличаются чрезвычайной мощностью: толщина гумусоваго слоя у нихъ иногда достигаетъ цѣлой сажени! Толщина того-же слоя на юго-востокѣ губерніи колеблется обычно между $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ аршина. Причина этихъ различій лежитъ частью въ большей песчанистости Сумскихъ и Лебединскихъ черноземовъ¹⁾, позволяющей, при сравнительно большемъ количествѣ выпадающихъ здѣсь осадковъ, болѣе легкое прониканіе перегнойныхъ веществъ въ глубину. Но кромѣ того тѣ же черноземы оказываются въ сильнѣйшей степени перерывы землероями. На разрѣзахъ западныхъ черноземовъ видны глубоко идущія многочисленныя кротовины, тогда какъ на юго-востокѣ губерніи кротовины сравнительно мало распространены²⁾.

При указанной мощности чернозема сѣверо-западныхъ уѣздовъ оказываются имѣющими, повидимому, меньшее процентное содержаніе гумуса, сравнительно съ юго-восточными. Въ этихъ послѣднихъ оно достигаетъ весьма высокой цифры—7—9 и даже 11 процентовъ.

Наконецъ черноземы сѣверо-западныхъ уѣздовъ, сравнительно съ черноземами юго-восточныхъ сильнѣе промыты. Только подъ послѣдними на нѣкоторой глубинѣ въ лессовидныхъ суглинкахъ появляются бѣлыя пятна выдѣленій извести (бѣлоглазка).

Въ предѣлахъ указанной общей закономерной географической зависимости свойства черноземовъ весьма правильно въ

¹⁾ На поляхъ сѣверо-западныхъ уѣздовъ губерніи, какъ показатель песчанистости, довольно нерѣдко встрѣчается въ качествѣ сорнаго растенія хвощъ.

²⁾ Отчего это зависитъ, пока сказать трудно. Но слѣдуетъ отмѣтить, что заполненіе ходовъ роющихъ животныхъ черноземомъ происходитъ, повидимому, главнымъ образомъ, благодаря дождевой и снѣговой водѣ и по понятнымъ причинамъ легче всего должно идти на распаханной землѣ. Наблюденія на Старобѣльскихъ цѣлинахъ показали, что здѣсь ходы животныхъ долго остаются незаполненными и, какъ можно предполагать, въ концѣ концовъ просто сглаживаются. Такимъ образомъ большее количество кротовинъ на крайнемъ сѣверо-западѣ губерніи, можетъ быть, объясняется просто тѣмъ, что эта часть губерніи съ отдаленныхъ временъ была занята земледѣльческимъ населеніемъ, тогда какъ юго-восточные уѣзды лишь недавно были распаханы.

свою очередь измѣняются въ зависимости отъ частныхъ условій залеганія. Наиболѣе тучные глинистые черноземы во всей губерніи свойственны, говоря вообще, плоскимъ всдораздѣльнымъ равнинамъ, слабо изрѣзаннымъ балками („горовой черноземъ“). На пологихъ склонахъ къ лѣвымъ берегамъ рѣкъ съ ихъ песками черноземъ дѣлается все болѣе и болѣе супесчанистымъ, причемъ этотъ переходъ можетъ совершаться весьма постепенно на протяженіи широкой полосы. Такой, напр., случай хорошо выраженъ въ южной части Старобѣльскаго у. на пространствѣ между р.р. Боровой и Айдаромъ. Здѣсь двигаясь съ юга, отъ долины Донца, на сѣверъ наблюдатель безъ рѣзкихъ границъ переходитъ изъ полосы обширныхъ песковъ въ широкую полосу супесчанистаго чернозема и наконецъ еще дальше къ сѣверу въ полосу глинистыхъ черноземовъ.

Съ другой стороны по крутымъ склонамъ къ балкамъ и по правымъ берегамъ рѣчныхъ долинъ толщина чернозема вслѣдствіе смыванія сильно уменьшается и на его составѣ оказываетъ рѣшительное вліяніе подстилающая порода, обнажающаяся по склону — пески, песчаники, мѣль и др. Обломки ея появляются въ черноземѣ.

Сѣрые лѣсные суглинки.

Воздѣйствіе лѣсной растительности на ходъ почвообразованія замѣтенъ и въ предѣлахъ нашей губерніи. Отмѣченные въ очеркѣ ея растительности лѣсные острова сопровождаются и сѣрыми б. или м. оподзоленными почвами — лѣсными суглинками. Ихъ почвенный слой, залегающій подъ листовымъ войлокомъ, распадается на отдѣльные комочки („орѣхи“), посыпанные на поверхности тонкимъ мучнистымъ слоемъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ лѣсные суглинки вообще гораздо песчанистѣе и сильнѣе промыты, чѣмъ смежные черноземы. Однако почвенный слой съ слѣдами оподзоливанія выраженъ у насъ лишь кое-гдѣ въ предѣлахъ облѣсенной площади, да и то не достигаетъ значительной толщины.

Такъ какъ въ западной половинѣ губерніи, какъ уже отмѣчалось въ очеркѣ растительности, вѣроятно, неоднократно происходило надвиганіе то степи на лѣсъ, то лѣса на степь, то и въ распространенныхъ здѣсь черноземахъ можно встрѣтить отголоски этого прошлаго въ видѣ различныхъ слѣдовъ оподзоливанія. Такіе случаи тѣмъ чаще и рѣзче выражены, чѣмъ ближе къ современнымъ большимъ лѣснымъ островамъ лежитъ соотвѣтствующій участокъ.

Почва, образовавшаяся подъ лѣсомъ, долго сохраняетъ свои особенности, послѣ того какъ лѣсъ будетъ вырубленъ. Поэтому на основаніи почвы иногда удается указать первоначальный лѣсной характеръ мѣстности, обезлѣсеніе которой про-

изошло за предѣлами памяти современнаго поколѣнія. Такіе случаи наблюдаются, напр., въ сѣверной части Волчанскаго и Старобѣльскаго у.у.

Вообще образованіе подзола идетъ наиболѣе быстро на песчанистыхъ подпочвахъ, и безъ того, слѣдовательно, бѣдныхъ по содержанію растворимыхъ минеральныхъ веществъ. Напротивъ того, на мѣлу даже и подъ лѣсомъ очень древняго возраста, какъ въ Св. Горахъ, почва имѣетъ окраску тучнаго чернозема.

Болотныя почвы.

На мѣстахъ съ постояннымъ или продолжительнымъ застаиваніемъ воды, пріуроченныхъ у насъ почти исключительно къ пониженіямъ: рѣчнымъ долинамъ и дну балокъ, образуются особыя почвы, очень богатыя растительными остатками и часто густо окрашенныя въ чернѣйшій цвѣтъ, такъ что съ поверхности онѣ могутъ быть приняты за черноземъ. Свойства ихъ однако, какъ и происхожденіе, существенно различны. Въ болотныхъ почвахъ разложеніе органическихъ веществъ происходитъ подъ водой, при недостаточномъ доступѣ воздуха. Вслѣдствіе этого въ нихъ съ одной стороны остается много неразложившихся растительныхъ частей, а съ другой образуются разнообразныя побочныя соединенія, которыхъ не бываетъ при гніеніи на сушѣ, частью газообразныя и непріятно пахнущія. Они пропитываютъ на значительную глубину грунтъ и вызываютъ здѣсь образованіе желѣзистыхъ выдѣленій, которыя придаютъ подпочвѣ пятнистую окраску-синеватую, черную, ржавчинную. Если болото залегаетъ на пескѣ, то подъ вліяніемъ отложенія въ послѣднемъ желѣзистыхъ и другихъ соединеній, могутъ образоваться очень твердыя сцементированныя прослойки. Болотныя почвы, кромѣ большой примѣси не вполне сгнившихъ, обуглившихся растительныхъ остатковъ, часто содержатъ въ себѣ раковины жившихъ въ водѣ моллюсковъ. Въ сухомъ видѣ болотныя почвы лишены характерной для чернозема зернистости.

Но болотныя почвы, вышедшія изъ подъ воды и заселившіеся сухопутной растительностью, по крайней мѣрѣ, при нѣкоторыхъ условіяхъ могутъ постепенно переработаться и сдѣлаться съ трудомъ отличающимися отъ настоящаго чернозема. Подобныя взаимоотношенія въ Харьковской губ., вѣроятно, имѣли мѣсто неоднократно, напр., въ томъ обширномъ пониженіи, на которомъ лежитъ замѣчательный Зміевскій лиманъ, а также въ области ближайшей къ ледниковому покрытію.

При постепенномъ заростаніи болѣе глубокихъ водоемовъ—болотъ и озеръ образуются *торфяныя* почвы, главную основу

которыхъ составляютъ полуразложившіеся и сильно слежавшіеся растительные остатки, отлагавшіеся изъ года въ годъ въ водоемѣ. Въ зависимости отъ преобладающаго состава растительности, давшей начало торфу, различаютъ нѣсколько видовъ послѣдняго: *моховой торфъ*, который въ свою очередь отъ характера мха бываетъ сфагновымъ или гипновымъ, (см. стр. 135), *осоковый ольшаниковый*, *тростниковый*, *смолистый*. Въ составъ смолистаго обыкновенно входитъ, между прочимъ, сосна. Въ Харьковской губ., обычно не глубоки, залежи торфа широко распространены по плоскимъ днищамъ рѣчныхъ долинъ и частью балокъ, главнымъ образомъ въ области бывшаго покрытія ледникомъ и въ смежной части (Сумской, Лебединскій, Ахтырскій у.у.). Торфъ, по видимому, преобладаетъ осоковый и гипново—осоковый. Чрезвычайно интересный обширный торфяникъ находится въ самой сѣверной части Сумскаго у. около с. Ободовъ, на границѣ съ Курской г. Онъ лежитъ въ кольцеобразномъ пониженіи, которое совершенно незамѣтно къ югу переходитъ въ долину р. Павловки, впадающей въ притокъ Вира Кригу, а къ сѣверу также незамѣтно переходитъ въ долины рѣчекъ текущихъ въ противоположномъ направленіи¹⁾.

Почвы

солонцовъ.

Въ описаніи растительности уже отмѣчалось, что въ юго-восточныхъ уѣздахъ губерніи встрѣчаются солонцы и притомъ двоякаго рода. Солонцы низкихъ мѣстъ представляютъ собой тѣ-же болотныя почвы, но къ серединѣ лѣта высыхающія и обнаруживающія значительное количество растворимыхъ веществъ, въ томъ числѣ замѣтное присутствіе поваренной соли. Послѣдняя можетъ даже выдѣляться въ видѣ правильныхъ кристалликовъ (кубиковъ), блестящихъ на солнцѣ²⁾.

Солонцы высокихъ мѣстъ, какъ почва, въ Харьк. губ. пока мало изучены. Вѣроятно, они относятся къ, такъ наз., *столбчатымъ* солонцамъ, въ которыхъ поваренной соли можетъ и не быть.

¹⁾ Слѣдуетъ отмѣтить, что торфъ (въ особенности моховой) обладаетъ рѣзко выраженными противогнилостными свойствами, почему въ торфѣ могутъ очень долго сохраняться различные случайно попавшіе въ него предметы. Такъ какъ торфяныя болота имѣютъ обыкновенно очень древній возрастъ, то въ нихъ нерѣдко находятъ не только кости, рога, оружіе, но и хорошо сохранившіяся деревянныя лодки, одежду, даже цѣлыхъ людей. Въ виду громаднаго значенія такихъ остатковъ для возстановленія прошлаго, чрезвычайно важно подобныя находки тщательно беречь и передавать ихъ въ музеи.

²⁾ Есть очень чувствительный способъ, позволяющій обнаружить даже малыя количества поваренной соли, содержащіяся въ растворѣ. А именно къ послѣднему прибавляется нѣсколько капель раствора ляписа (азотнокислаго серебра; приобрѣтается готовымъ въ аптекахъ). Въ присутствіи поваренной соли сейчасъ-же выпадаетъ молочнаго цвѣта осадокъ, вскорѣ на свѣту чернѣющій. Чтобы обнаружить поваренную соль въ почвѣ, изъ послѣдней, конечно, необходимо сначала сдѣлать водную вытяжку (употребляя перегнанную воду).

Слѣдуетъ упомянуть, что въ мѣстномъ населеніи названіе солонецъ примѣняется вообще ко всякимъ почвамъ, отличающимся относительнымъ бесплодіемъ или обнаруживающимъ неблагоприятное вліяніе на ростъ разводимыхъ растений. Такіе солонцы извѣстны и въ западныхъ уѣздахъ губерніи. Иногда это чисто болотныя почвы, но безъ присутствія поваренной соли (напр., около Ахтырки). „Солонцеватость“ ихъ проявляется въ поблѣдненіи и болѣзненности посаженныхъ на нихъ деревьевъ. Значительные солонцы сходнаго происхожденія имѣются въ Сумскомъ у. по Виру около хут. Головачева. Можетъ быть, это просто очень бѣдныя питательными веществами сильно промытыя песчанистыя почвы.

Пески.
Наносныя
почвы.

Изъ другихъ почвъ губерніи, имѣющихъ мѣстное значеніе, нужно назвать связанные почти всегда съ рѣчными долинами съ одной стороны пески, а съ другой наносныя почвы, отлагаемыя во время разливовъ.

Чистые пески, даже и покрытые травянистой растительностью, мало благоприятны для образованія гумусоваго слоя и накопленія вообще подвижныхъ соединеній. Съ одной стороны самый растительный покровъ на пескахъ никогда не бываетъ достаточно густымъ, а съ другой, благодаря хорошей проницаемости песка для воды, песчаная почва глубоко промываются осадками. Въ тоже время при легкой смѣщаемости частицъ песка, всякое сколько-нибудь неосторожное воздѣйствіе на него: пастьба, ѣзда, легко нарушаетъ его связность и ведетъ къ постепенному раздуванію почвеннаго слоя. Такимъ образомъ единственно цѣлесообразное использование песковъ у насъ должно состоять въ ихъ облѣсеніи.

Наносныя почвы рѣчныхъ долинъ, занятыя поемными лугами, отлагаясь изъ года въ годъ на счетъ рѣчного ила, характеризуются слоистостью, сравнительно грубымъ строеніемъ и разнообразіемъ состава, въ зависимости отъ характера тѣхъ породъ, среди которыхъ течетъ рѣка. Такъ, въ юго-восточныхъ уѣздахъ эти почвы часто обнаруживаютъ по составу своей растительности нѣкоторую засоленность. Вообще по условіямъ своего образованія и залеганія наносныя почвы принадлежатъ къ числу болѣе сильно промачиваемыхъ, а на пониженіяхъ и совсѣмъ переходятъ въ болотныя почвы. Съ другой стороны на повышеніяхъ, менѣе подверженныхъ заливанію, и болѣе сухихъ, легко поселяется степная растительность и почва приобретаетъ б. или м. черноземовидный характеръ.

Почвенныя к а р т ы.

Основное значеніе почвы для сельскаго хозяйства требуетъ возможно точнаго знанія ея свойствъ. Поэтому земствами многихъ губерній (Полтавской, Херсонской, Воронежской и др.) уже предпринимались почвенныя изслѣдованія своего района. Подобныя изслѣдованія имѣютъ задачей составленіе почвенной карты данной мѣстности, на которой можно видѣть, какія почвы и гдѣ въ предѣлахъ ея распространены. Чѣмъ подробнѣе карта, чѣмъ больше почвенныхъ образцовъ вынуто и изслѣдовано, тѣмъ, конечно, легче сдѣлать изъ нея приложеніе къ практическимъ вопросамъ. Однако почвенныя изслѣдованія, требуя продолжительной работы въ особыхъ лабораторіяхъ для опредѣленія химическаго состава, обходятся очень дорого. Поэтому обычно земскія почвенныя карты дѣлаются въ небольшомъ масштабѣ и даютъ лишь общее представленіе о распредѣленіи отдѣльных типовъ почвъ. Въ виду изложенной выше тѣсной связи между свойствами почвы и дикой растительностью почвенныя изслѣдованія почти всегда сопровождаются ботаническими, т. е. изслѣдованіемъ растительности.

Харьковскимъ губернскимъ земствомъ въ 1913 году также было предпринято почвенно-ботаническое изслѣдованіе, рассчитанное на 3—4 года. Къ сожалѣнію, наступившая война и дальнѣйшія событія съ одной стороны затруднили работы по изслѣдованію, а съ другой задержали печатаніе результатовъ.

Поэтому, несмотря на произведенное изслѣдованіе, данныя его не поступили еще въ общее пользованіе. Лишь для Старобѣльскаго у. имѣется описаніе почвъ на основаніи изслѣдованія, предпринятаго уѣзднымъ земствомъ значительно раньше.