

І. І. БАРАБАШ-НИКИФОРОВ

НАРИСИ ФАВНИ СТЕПОВОЇ НАДДНІПРЯНЩИНИ

(КОЛИШНЬОЇ КАТЕРИНОСЛАВЩИНИ)

ЧАСТИНА I
ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ПРИРОДИ
ЗА ЗАГАЛЬНОЮ РЕДАКЦІЄЮ ПРОФ. Л. В. РЕЙНГАРДА

ЧАСТИНА II
ФАВНА КРАЮ—I. ССАВЦІ
ЗА РЕДАКЦІЄЮ В. Г. АВЕРІНА



ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

1928

Дніпропетровське, літо-друк.
ім. 25-р. ВКП Поліграфтресту.
Зам. № 5181. Тираж 2000.
Упрліт № 1628 з 16/ви-27 р.

ВІД РЕДАКТОРА

Заходи вивчати природу рідного краю робилися в нас уже давно. Ще перед війною Російська Академія Наук розпочала була велику й капітальну працю: „Фауна России“. Крім того, у нас існували й різні товариства, що за завдання собі мали досліджувати ті чи інші краї.

Одначе, широкого розмаху досліди ці прибрали тільки за останній час. Вони провадяться тепер по двох відділах: по відділу Краєзнавства й по відділу Охорони Природи. Завдяки цій до деякої міри паралельній роботі поталанило викрити нові, невідомі ще види рослин та тварин, а, з другого боку, стало можливим зберегти од загину форми, що зрідка вже зустрічаються й навіть зовсім щезають.

Великою прогалиною був брак у нашій літературі наукових і в той же час широким шарам читачів приступних узагальнень про склад і життя тварин степової України.

Книга І. І. Барабаша заповнює в значній мірі цю прогалину. Тут тваринне царство степової полоси України розглядається в залежності од цілого ряду місцевих умов: у звязку з геологічним минулим, гідрографією, кліматом і флорою певної місцевости.

Широке розповсюдження біологічних відомостей серед людности України безперечно викличе зацікавлення збиранням зоологічного матеріалу й особистими спостереженнями над життям тварин. Таким чином, зростає число дослідників, а в наслідок цього швидше й легше розв'язано буде поставлену проблему.

Через ясність і простоту свого викладу ця книга приступна широкому читачеві, і в той же самий час точність даних, що наводяться в ній, старанно перевірено.

Можна побажати, щоб автор не обмежувався цим випуском, але й далі провадив свою роботу.

Проф. Л. Рейнгардт.

ПЕРЕДМОВА

Під Степовою Наддніпряниною в цій книзі розуміємо ми район колишньої Катеринославщини із сумежними з нею смугами теж колишньої Херсонщини й Таврії.

На ділянці розробки питань про природні умови цього району багато дечого ще нестаче, дуже великі, сказати б так, прогалини бачимо. Давніша література в цій галузі вражає своєю убогістю та неповнотою. Коли не брати на увагу кількох застарілих брошур Катеринославського Статистичного, Комітету, різних пропам'ятних книжок та адрес-календарів в яких проскакують розвідки, що зачіпають і природу місцевого краю, то про район колишньої Катеринославщини майже немає праць, які присвячені були б виключно оглядові його природних умов у загальній сукупності їх. В царині фавни відомості про неї доводиться розшукувати по розвідках і нотатках Новоросійського, Харківського, Київського, й інших товариств природників. З авіфавни маємо лише дві праці Б. С. Вальха, які до деякої міри застаріли вже й потребують доповнень. Тільки в галузі флори та почасти геології, кліматології й ґрунтознавства район, що оце цікавить нас, більш-менш досліджений.

Бажання хоч би трохи поповнити цю нестачу, заохотити й спонукати до загального й по змозі всебічного освітлення природних умов нашого краю й примусило мене взятися до цієї праці.

З другого боку, я ставив собі завдання викликати в читача зацікавлення до нашого краю, розворушити в нього любов'ю й уважністю проїняте ставлення до наших природних багатств.

Оскільки пощастило мені виконати це завдання, не мені про це судити. Цілком розуміючи, що книга моя в значній мірі позначена неповнотою та й чимало хиб має, і не збираючись за них виправдовуватись, я все ж таки, щоб запобігти однобічності в оцінці, за необхідне вважаю коротко подати історію цієї моєї праці.

Знайомитися з місцевим краєм почав я ще з шкільних своїх літ. З року 1909 став я робити екскурсії в межах колишньої Катеринославщини, а трохи згодом—і збирати матеріял та вести систематичного щоденника спостережень. Завдяки цьому вже року 1918 в мене назбиралося чимало матеріялу, який я й розпочав обробляти. Одночасно широко й ґрунтовно знайомився я й зі збіркою Катеринославського Краєвого Музею, за ласкавим дозволом директора музею акад. Д. І. Яворницького. Друкування в місцевих періодичних органах розвідок, закликів до аматорів природи й анкет, на зразок відомих анкет проф. Кайгородова, дало мені, окрім того, і кореспондентів з місць. Правда, було їх дуже небагато, але дехто з них (наприклад, агроном І. П. Васильківський, ветеринарний лікар К. К. Бражников, К. К. Брамсон, П. Д. Сахненко) подали мені надзвичайно цінні відомості, надсилаючи не тільки кореспонденцію, але й фавністичний матеріял. У них же я знайшов і дуже цікаві збірки з фавни краю, оглянути які було мені ласкаво від них дозволено.

Скінчивши обробку всього цього матеріялу року 1918, я вжив відповідних заходів, щоб надрукувати свою роботу. Треба, одначе, зазначити, що напочатку, в тому вигляді, в якому ця робота була подана до друку, вона мала лише вузько-спеціальний характер. Це була, власне, збірка відомостей з маммологічної й орнітологічної фавни колишньої Катеринославщини з покликанням на колекційні матеріяли й на літературні дані.

В такому вигляді року 1918, дякуючи допомозі відомого місцевого видавця А. Г. Авчиннікова, рукопис було прийнято до друку й навіть віддано складати до друкарні Губерніяльного Земства. Однак, події, що незабаром після цього розгорнулися, і смуга виключно тяжких переживань, що спали на долю Катеринослава, в звязку з безперестанною зміною режимів, смерть самого А. Г. Авчиннікова й мій од'їзд з Катеринослава, одсунули видання книги на певний час.

Року 1921 я спробував був розшукати й відновити свою роботу, але ці заходи мої лишилися майже без жодних наслідків. Рукопис, одданий до друку, було загублено, вдома в мене з нього збереглися лише уривки чорнеток, а досить чималий колекційний матеріял, як виявилось, нещадно знищено було махновцями.

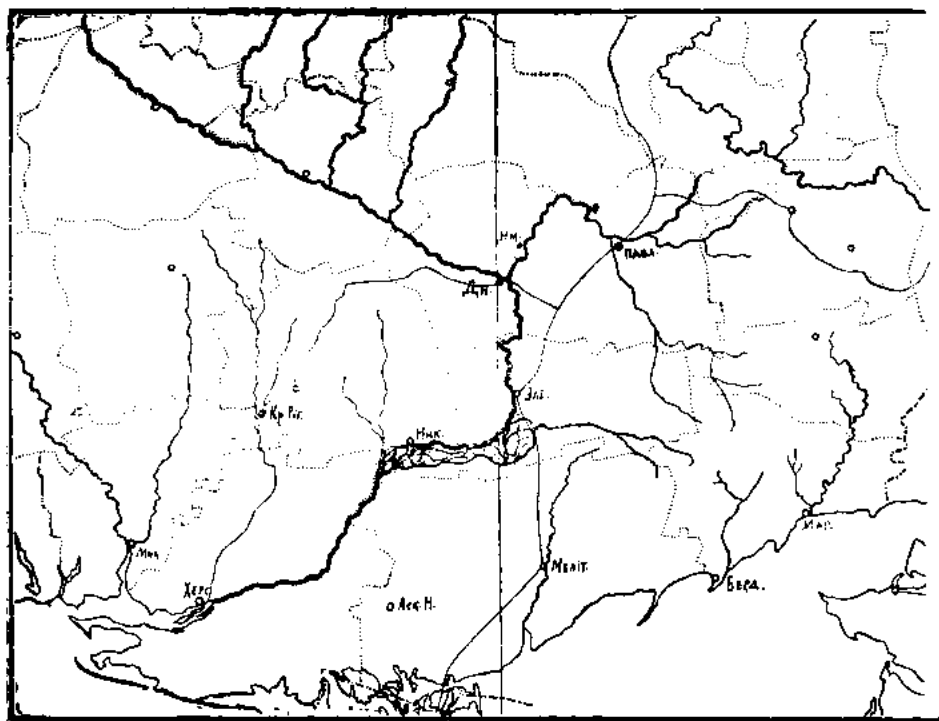
Не зважаючи на це, до року 1923 мені пощастило таки з неймовірними зусиллями поновити свою роботу, звичайно, із значними змінами, і відіслати її до Держвидаву. З тої причини, що фактичний матеріал було загублено, довелося мені тепер значно спопуляризувати свою працю. Крім того, відповідно до вимог Держвидаву, спеціальну частину роботи (фавна) я скоротив, а загальну частину (загальний огляд природи), навпаки, значно поширив. В зв'язку з цим останнім виникла потреба в консультації багатьох фахівців.

Всіма цими надзвичайно несприятливими умовами до певної міри пояснюється та нерівномірність в розподілі матеріалу й деяка невитриманість, що можна їх бачити в цій нашій книзі.

Подолати всі перешкоди, що повставали на шляху до виконання мого завдання, пощастило мені лише дякуючи ласкавій допомозі акад. Д. І. Яворницького, що дав мені можливість працювати в Катеринославському Краєвому Музеї, проф. Л. В. Рейнгарда, що взяв на себе працю редагування першої частини цієї книги, В. Г. Аверіна—редактора другої частини, і професорів: М. П. Акімова, С. І. Огнева, А. А. Бравнера, І. С. Новосильцева, І. І. Танатара, завідача місцевого відділу Української Метеорологічної Служби Н. А. Захарова й покійного ботаника І. Я. Акінфієва, що редагували окремі розділи моєї роботи або допомагали мені своїм досвідом і порадами.

Всім їм, а також і моїм незаним особисто співробітникам і кореспондентам, що постачали мені потрібний матеріал, вважаю обов'язком скласти тут мою найглибшу подяку¹⁾.

¹⁾ Малюнки в цій книзі належать почасти авторові, почасти—таким особам: П. А. і М. П. Акімовим, І. В. Радченкові, К. В. Уразову, П. Д. Сівачек, Б. Т. Дикареву, І. Я. Акінфієву, В. В. Стаховському і Г. І. Рібергеру, що їм автор висловлює тут щирю подяку.



Мат. 1. Мара Степової Надзірянщини.

ЧАСТИНА I

ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ПРИРОДИ

Частина I

ЗАГАЛЬНИЙ ОГЛЯД ПРИРОДИ

I. Природа краю в минулі часи

Величезна степова площа, що до складу її входила й колишня Катеринославщина, являє собою той чудовий, в недавні ще часи незайманий, цілинний і щедро дарами природними обдарований край, про який ще й досі збереглося в устах місцевих старих людей багацько гарячим захопленням і поезією сивої давнини надхненних, іноді дуже перебільшених оповідань.

Спитайте когось із тутешніх дідів, що вже йому на сьомий чи восьмий десяток віку пішло, спитайте про те, який був наш степ у давніші часи, і він, покликаючись на слова батька чи діда свого, або тільки на власні спогади, намалює вам яскраву й принадну картину минулого нашої природи; він зачарує вас своїм описом степу за пори буйної сили його, коли край наш був суцільною незайманою цілиною, коли по ньому й кроку ступити не можна було, щоб майже з-під самих ніг з високої в чоловіка трави не знялися чи сполохана дрохва, чи хохітва (стрепет), чи величезний табун куріпок.

Як-найбільше відоме з таких усних переказів, можна згадати от хоч би оповідання колишнього козака запорозького, старезного діда Микити Леонтієвича Коржа ¹⁾, давно надруковане й часто цитоване в багатьох історичних творах. Дуже схожі з його оповіданнями згадки й перекази багатьох інших старих людей (Легези, Росолоди, Музики-Артемченка, Мусієнка-Гаркуші та ін.), які використано в працях дослідників, що писали про наш край (Новицький, Яворницький) ²⁾.

¹⁾ М. Л. Корж помер, коли йому було понад 100 літ. у першій половині минулого віку. Жив він у селі Сурській-Михайлівці на Катеринославщині, де й тепер ще його внуки та правнуки живуть.

²⁾ Оповідання старих дідів позначено часом перебільшеннями й суб'єктивізмом, властивими взагалі всяким таким згадкам про минуле. Через це ставитися до них треба з великою обережністю. Однак, вар-

Картина минулого наших степів, як малюють її згадані оповідачі, ось у яких рисах уявляється нам.

Ще за тих часів, коли степи наші не раз за арену жорстокої боротьби запорозького козацтва з татарами ставали, вони були з такою надмірною щедрістю дарами природи наділені, що, мовляв один дід, „аж сами задихалися під вагою своєї родючости“. Земля давала неймовірні врожаї при найнедбалішій і примітивнішій обробці. „Бувало, діди наші аби-як подряпають землю, розкидають жменю зерно, а хліба стільки вродить, що й не збереш усього“,—оповідають старі хлібороби.

Траву вигонив цей сили непочатої ґрунт з такою буйною міццю, що „за травою й землі не видно було“,—цитує слова одного діда проф. Д. І. Яворницький:—„Лежить вона поверх землі, неначе кожух чи рядно. А росла така, що й чоловіка верхи на коні не видно“. Крім трав'яного покрову, був степ наш щедро вкритий і лісами: „А лісу того!?“—оповідає дід Росолода,—„свидини¹⁾, верби, дуба, груш—сила-силенна!“ Мало не 19 тисяч десятин запорозьких земель було вкрито густими лісами. Одні вже наші Самарські ліси, що їх проф. Яворницький рівняє до муромських пуш, розкинулися на 182 версти завдовжки з найбільшою шириною на 20 верстов. Козаки звали їх „знатними“ і „несходимими“ лісами. Величезні пущі лісові, відомі під загальною назвою Чорного лісу, простягалися по річці Інгульці з його притокою Саксаганню; чималі ліси розкидано було й по багатьох інших річках.

За такого багатства флори цілком натурально мусила бути в нас багатою й фауна. Склад останньої вже з найдавніших часів зазнає чимало більш-менш глибоких змін, залежних од загальної долі нашого краю в різні періоди його життя.

В найдавніші часи за доісторичної доби,—оскільки дозволяють гадати про це рештки тварин, що їх у надрах

тість живих, мальовничих оповідань таких самовидців безперечна, бо, не зважаючи на всі хні вади, вони дають нам можливість як-найповніше подати загальну картину минулого, чого не пощастило б зробити, користуючись самими лише офіційними джерелами, яких, до речі, про наш край маємо дуже небагато. Проте й історичні дані в основному стверджують відомості про багатство нашої природи в минулому.

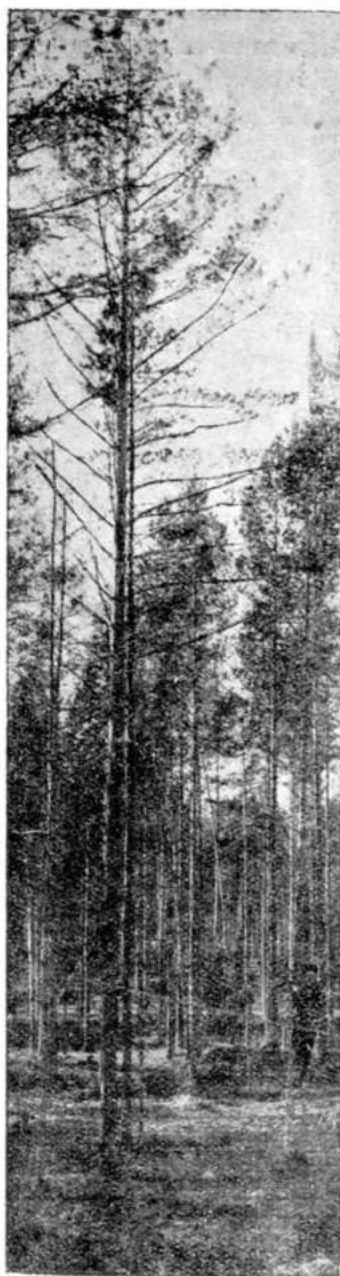
¹⁾ Дерево породою близьке до кизелю, росте кущами й має чорні, дрібненькі ягоди.

наших степів знаходять, — край наш заселений був такими великими представниками первісної фауни, як мамут (*Elephas primigenius*), одноріг (*Rhinoceros antiquitatis*), гігантський олень (*Cervus megaceros*), що роги його вилочують іноді неводами наші рибалки, предок коня (*Protohippus*). Уже за історичної доби водився в нас тур, або дикий бик (*Bos primigenius*); його роги теж вилочують рибалки на Дніпрі та Самарі. Про розповсюдження турів в українських степах свідчить ще Володимир Мономах у своєму „Поученні“. Михайло Литвин, згадуючи про зубра на Київщині, мабуть, має на увазі теж тура. Остаточно зник тур уже десь на початку XVII віку.

З інших тварин, що в нашому краї колись водилися, маємо ще вказівки на ведмеда (*Ursus arctos*), лося (*Alces alces*), оленя (*Cervus elaphus*), сайгу (*Saiga tatarica*) й дикого коня — тарпана (*Equus gmelini*).

Німецький посол Еріх Ласота, що проїздив Дніпром р. 1594, в своєму подорожному щоденнику під датою „червня 6 дня“ заготовує: „вранці знову перепливали Суру й річку Домоткань і прийшли до другої багнистої річки¹⁾ — всього щось біля чотирьох миль. Тут попасали коней, але перед тим, не доходячи цієї річки, зустріли ведмедя й застрелили його“.

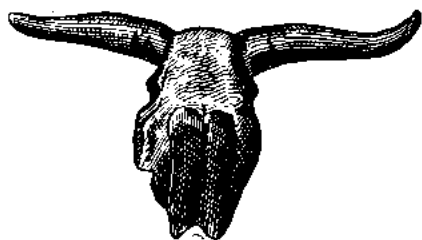
1) Річка Омельник у колишньому Катеринославщині.



Мал. 2. Сосновий бір на р. Самарі в м. Милутому.

Верходніпрозькому повіті на

Диких коней або тарпанів і сайгів (сайгаків, сугаків) вважалося дуже багато на землях колишнього Запоріжжя. Про них згадується в багатьох стародавніх писаннях про наші степи (Боплан, Жан де-Люко, Антемірив, Литвин—XVII в.; Ржачинський і Гмелін—XVIII в. і др.¹⁾). Проф. Явдоким Зябловський (початку XIX віку), перераховуючи представників фауни Катеринославщини, згадує й про диких коней, що водилися в Азовських степах. Частенько почуєте згадки про тарпанів ще й тепер в оповіданнях наших старих людей. Як розказував Дмитро Буряк, селянин хутора Богданівки (колишнього Катеринославського повіту), в так званому Дикому полі ще за його діда багато було диких коней, що цілими табунами, „косяків по 2, по 3“, бродили по степу. Часто свійські коні втікали до цих табунів і дичавіли там; бувало також, що й дикі жеребці зманювали з собою свійських кобил. Професор А. А. Браунер наводить датовану р. 1838 посвідку І. Андрієвського про те, що тарпани в той час водилися в дачі маєтку Завадівки (по річці Дніпру на Катеринославщині). Багато відомостей про розповсюдження тарпана в минулому столітті дає Ф. П. Кепен. Зовсім щезли тарпани наприкінці XIX віку (1876 р.).



Мал. 3. Череп гура, витягнутий з Дніпра біля м. Верходніпровського. (Дніпр. Краєв. музей).

Про сайгаків посвідок зосталося менше. Згадують за них Гмелін і Паллас; Меєр, кажучи про степову вівцю, має на увазі якраз саме сайгу. З переказів, записаних Я. П. Новицьким, бачимо, що дуже багато сайгаків водилося на Кухарському острові (недалеко Хортиці). Наприкінці XVIII століття цю оригінальну степову антилопу одігнала людина далеко на схід.



Мал. 4. Череп копального оленя, витягнутий з Дніпра біля с. Паньківки (з колекції Краснокутського).

¹⁾ Назви творів цитованих авторів дивись у покажчику літератури в кінці книжки.

З інших звірів, як свідчить більшість із згаданих авторів, по всіх просторах у наших степах дуже багато зустрічалося вовків, „чокалків“¹⁾, лисиць, зайців, байбаків, бобрів, диких кабанів („надзвичайно великих“), козуль, видр, борсуків, горностаїв, тхорів, кунців і др. Звірі ці „так і бігали, так і шастали по степу“. З птахів звичайними в нас були: лебеді, гуси, качки, дрохви, хохітва (стрепет), куріпки, тетеряки, колпиці, баклани, баби (пелікани), орли, соколи, яструби й інші дрібніші птахи.

„В степу й кроку не можна було ступити, щоб не потрапити на якогось звіра чи птицю“,— переказує дід Олекса Безрідний оповідання свого батька,— „дрохв просто палицями били; а що того зайця, лисиці!.. Куріпок та перепілок стільки водилося, що ними, як горобцями, гребували й їсти не їли“²⁾.

Води запорозьких земель аж кишіли різної породи рибою; водилися в них осетри, величезні соми, коропи, судаки (сула), окуні, щуки, скумбрія, рибець, бички, лящі, оселедці, карасі й ин.

Згодом величезні зміни, що зазнав їх наш край у звязку з розвитком у ньому діяльності людини, одбившись у значній мірі на умовах клімату та на флорі, натурально, дали себе взнаки й нашій тваринній громаді, життя якої міцно звязане з зазначеними умовами. Крім того, і безпосереднє нищення звірів, особливо тих, що мають промислове значіння, швидко довело до такого видимого зубоження нашої фауни.

Вже на початку XVI віку головною метою руху в наших степах, що саме з цього часу почався серед української людности (козаків), були „боброві й рибні лови та звірині гони“. З перших же часів, скоро-но заснувалося військо запорозьке, це останнє, з погляду своєї промислової діяльності, аж до кінця XVIII віку мало характер „величезних рибальських і звіробійних артілей“³⁾. В пізніші часи, коли розвернулися

¹⁾ „Той же самий вовк, але зліщий за вовка“, як каже Яворницький („Запорожье в остатках старини“). Чокалка—наша переробка турецького слова *шикал* або перського *сизал*, тоб-то шакал (*Canis aureus*). Ще й у наші часи росіяни на Кавказі звуть шакалів *чекалками*.

²⁾ З переказів 85-літнього діда Олекси Безрідного, року 1915 записаних автором у селі Сурській-Михайлівці, колишнього Катеринославського повіту.

³⁾ Морачевський. „Промыслы и занятия населения России“ й Милюков. „Очерки по истории русской культуры“.

інші промисли, полювання на різного звіра та птицю стало в запорожців за джерело „приватного й військового прибутку“ (Яворницький).

Натурально, що в зв'язку з заселенням краю, коли почали заорювати багато степу, вся наша природа повинна була зазнати ґрунтовних змін. Зменшення площі під лісом та степової цілини само собою неминуче призвело до того, що зменшилося одних пород звірів та цілком зникли інші, або їх вигнано за межі краю. Так, зовсім недавно щезли сайга, тарпан і байбак, що водилися в наших степах; значно зменшилася кількість наших найтиповіших степових птиц: дрохов, хохітви й куріпок.

Щоб запобігти ще більшому зубоженню природи, уряд виробляє цілу низку практичних заходів, що з них важливішим треба визнати утворення заповідних степових і лісових ділянок і врегулювання справи користування природними багатствами (полювання, рибальство, лісокористування й т. ін.).

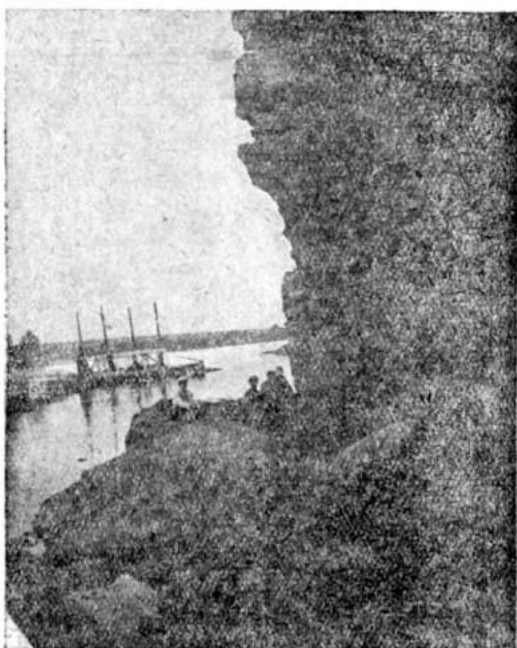
Безперечно, ці заходи наслідком своїм матимуть коли й не цілковите, то в усякому разі значне поновлення природної моці краю. Одно вже щорічне насаджування дерев, яке таким успіхом переводиться в життя по всіх залюднених пунктах, видимо, збільшує кількість дрібної птиці, що прилітає до нас гніздитися. Степові та лісові заповідники принаджують до себе, опріч багатьох пород постійного нашого птаства, навіть деяких з тих птиц, що останніми часами з'являлися в нас звичайно тільки в пору перельотів. По них же мають собі притулок (що дає їм можливість безпечно плодитися) й різні ссавці.

II. Поверхня й ґрунти

З погляду будови своєї поверхні район колишньої Катеринославщини являє собою величезну степову рівнину з двома схилами—на північ і на південь. Рівнина ця, дуже покорбована ярами та долинами річок, перетинається невеличкими взгір'ями, що розходяться в різних напрямках і за своїм положенням мають бути поділені на дві окремі групи.

Головнішу з цих груп складають кряжі, що входять у північно-західню частину колишньої Катеринославщини й відокремлюють Іягул від Іягульця, а цей останній—від Дніпра

та роблять таким згористим правий берег Дніпра. З геологічного погляду вони являють собою гранітову й гнейсову масу, що виступає на поверхню цілими, добре помітними масивами, утворюючи по багатьох місцях береги наших річок. Надто помітні чималі гранітові масиви по балках і берегах річок на Криворіжжі ¹⁾ по правому березі Дніпра біля м. Дніпропетровського (колишнього Катеринослава) й у порожистій частині Дніпра, між селом Лодманською - Кам'янкою й колонією Кічкас. Далі група ця ховається під землею й знову з'являється вже аж у так званій Маріюпільсько - Бердянській високорівні, одхиляючи там на бік течію річок Терсам, Гайчура й ин. (Запорізька округа) утворюючи на верхів'ї річок Конки й Гайчура згористу місцевість, часом на 840 футів заввишки, а в деяких місцях (так звані *могили*) то й значно вищу (Бельмак-Могила, наприклад, заввишки 910 футів). Вся поверхня згористої місцевости покарбована численними річками та балками із скелястими схилами, що надають їм місцями вигляд справжніх диких межигір'їв.



Мал. 5. Масивні гранітові обголення по річці Дніпру біля с. Волоського (колишн. Катериносл. повіту).

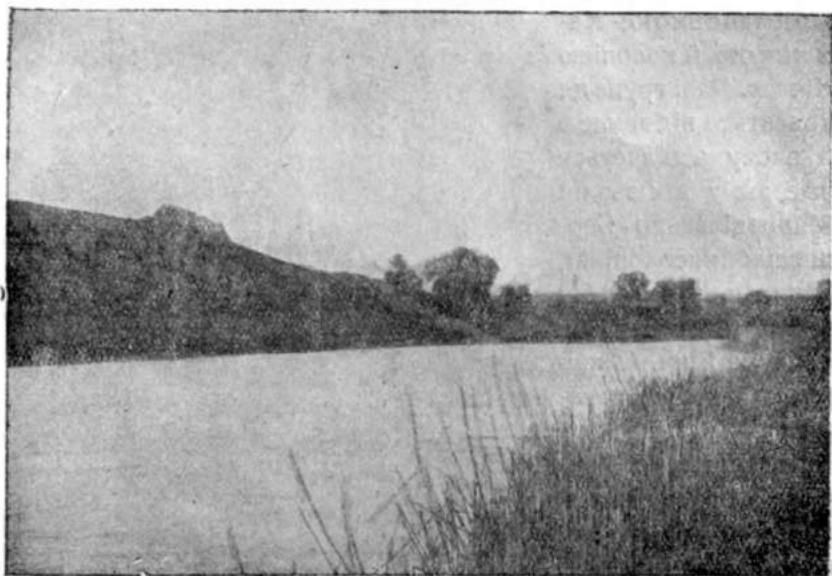
Другу групу височин складають пасма горбів, що входять у Павлоградську округу з Харківщини й розбігаються то на південь, по річках Великій і Малій-Тернівці до Самари, то на захід, де непомітно переходять у рівнини Ново-

¹⁾ Річка Боковенька, притока Інгульця на Криворіжжі, має дно, що місцями геть чисто все складається з гладенького й блискучого, ніби вишліхтуваного, граніту.

московського району, утворюючи межиріччя великих приток Дніпра—Самари й Орели.

Що ближче до Азовського моря, то поверхня краю по троху стає все нижчою, переходячи в рівний одноманітний степ, тільки в одному місці порушений гранітовими виступами Маріюпільсько-Бердянської високорівні.

Що ж до ґрунтів колишньої Катеринославщини, то утворення їх залежить від загальних для всякої країни одноча-



Мал. 6. Гранітові виходи по берегах степових річок (р. Гайчур, Запорізьк. окр.).

сових впливів багатьох причин як суто-фізичного, так і хемічного й біогенетичного характеру. Вивітрювання й руйнування кам'яної породи під впливом зміни холоду й тепла й інших „атмосферичних“ чинників, діяння води (розмивання та утворення нових сполучень) і повітря (закислення), що проходять у породу, завсідна й незмінна робота рослинного покриву (підпушення, що допомагає повітрю й воді проходити в породу, утворення перегною—гумусу, що від нього залежить існування найродючішого ґрунту—чорноземлі і т. ін.), розривання й перемішування ґрунту всякими тваринами (ховрашками, дощовими гробаками й ін.), нарешті, допомога важливим хемічним перетворенням у ґрунті

з боку бактерій, — от найголовніші фактори ґрунтотворення¹⁾).

З ґрунтів в межах колишньої Катеринославщині більше за все зустрічаються: *чорноземля звичайна*—це основний ґрунт всієї території краю, і між нею *супісок* (по правому березі Дніпра й по річках Інгульці й Самарі), *чорноземля південна шоколадна* (в Бердянській і Мелітопільських округах і невеликий район у Запорізькій окрузі на захід од Дніпра), *яснобурий степовий супісок* (біля Хортиці, Запорізької округи, по лівому березі Дніпра, нижче плавнів, в Запорізькій і Мелітопільській округах і почасти по Азовському надбережжю), *каштанові суглинки* (надбережжя Азовського моря й Сиваша), *кам'янисті ґрунти* (в колишніх Криворізькій, Олександрійській, Катеринославській і Бердянській округах), *піски* (по Дніпру, Самарі й інших річках), *солонцюваті заливні й болотяні ґрунти* (розкидані по всьому краю по річках та по надбережжю Азовського моря й Сиваша). Між останніми варто особливо згадати *торф'яні*, переважно складу осокового й гіпнового, *ґрунти*, головніші шари яких залягають у колишніх Олександрійській, Катеринославській і Запорізькій округах²⁾).

Досліджування ґрунтів, що їх розпочали були проф. Сибірцев, Танфілієв і Ферхмін за планом проф. Докучаєва, встановлюють такі головніші типи ґрунтів для колишньої Катеринославщини: 1) алювіяльні (наплавні) ґрунти з домішкою до них по лівому березі Дніпра, на північ од Запоріжжя, силікатно-вапняної жорстви чи камінців-наметнів (райони алювіяльних ґрунтів: Нікопіль-Запоріжжя, по берегах Дніпра; лівий берег Дніпра, по Самарі й по Вовчій),

¹⁾ За наочний приклад перетворювань, що зазнають породи під впливом різних причин, може бути наш граніт (гнейс), що безперестанно, під впливом атмосфери, змін температури води, тертя інших пород і т. д., розпадається на свої складові частини: кварц, польовий скалинець і лосняк (слюду). Останні, своєю чергою зазнаючи різних зовнішніх впливів, кладуть початок усяким новим утворенням. Так, з кварцу, яко наслідок тертя, утворюється пісок (а цей останній, цементуючись, стає кварцитом), з польового скалинця утворюється глина, що, під впливом тиснення й високої температури, обертається на глинясті й аспідові лупаки (сланці), з польового ж скалинця, під впливом діяння на нього вуглевої кислоти, утворюється ще й окрема пластична глина—каолін (порцелянова глина); з лосняку, коли розкладається, виникають талькові й хлорові лупаки.

²⁾ Розробка торфу перебуває в нас поки-що в стадії дослідів; особливо великого масну треба сподіватися по плавнях р. Дніпра в Запорізькій окрузі.

2) ґрунти сипких горбкуватих пісків (ті ж самі райони), 3) заливні ґрунти, 4) ґрунти з домішкою жорстви (по річках і балках), 5) солонці, 6) каштанові суглинки, 7) шоколадна суглиняста чи глиняста чорноземля (див. південна чорноземля), що має в собі 4—6% гумусу (на північ од каштанових суглинків), і 8) чорноземля переважно суглиняста (див. звичайна чорноземля) з домішкою 6—10% гумусу (вся инша територія колишньої Катеринославщини)¹⁾.

З погляду якості ґрунту й його значіння для хліборобства перше місце належить землям північної частини колишньої Катеринославщини. Найбільш родючі в нас місцевості—це Катеринославська й Павлоградська округи, розкішна чорноземля яких тільки подекуди поступається перед сипкими пісками та солонцями, а також частина Олександрійської й Запорізької округ.

На південь од згаданих районів родючість ґрунту по троху зменшується, чорноземля утворює сумішку з глиною, а в південній частині колишньої Катеринославщини місцями поступається перед глинястими й солонцюватими ґрунтами.

III. Геологічне минуле, копалини й сучасні геологічні з'явища

В межах колишньої Катеринославщини зустрічаються поклади багатьох геологічних систем.

Для більшої наочності я подаю далі таблицю покладів, що їх бачити можна в межах колишньої Катеринославщини, додержуючись того порядку, в якому вони виникли й розміщені один над одним (див. стор. 21).

Як бачимо з цієї таблиці, за найдавнішу породу в нас треба визнати переважно граніти й гнейси, відомі про розповсюдження яких у нашому краї було подано в попередньому розділі. Кристалічні лупаки (сланці), що порівнюючи легко піддаються розпадові, зберіглися в нас тільки окремими острівками (по р. Інгульцю, Криворізької округи, і в Корсак-Могилі, Бердянської округи). Поклади ж залізних руд залягають серед цих лупаків у районі Кривого-Рогу, по річках Інгульцю й Саксагані і в Корсак-Могилі.

¹⁾ На підставі даних дослідів проф. Сибірцева, Танфілієва й Ферміна і за проф. В. В. Куриловим; доповідь у звичайному зібранні Наукового Товариства 13/XI—1904 р.: „Почвенные исследования Екатеринославской губ.“.

Поклади, що зустрічаються на території колишньої Катеринославщини

Доби	Геологічні системи	П о к л а д и					
К а й н о з о й с ь к а	Четвертинна	Річні піски, намули з ярів, лес.					
	Третинна	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="398 331 512 392">Пліоцен</td> <td data-bbox="533 331 937 392">{ Понтичний шар: жовтий і червонястий поруватий вапняки, різно-кольорові піски.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="398 469 512 531">Неоген</td> <td data-bbox="533 415 937 546">{ Меотичний шар: зеленасто-жовті піски й глини. Сарматський шар: мактровий і моховатковий вапняки, рухляки, піски, глини.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="398 708 512 770">Палеоген</td> <td data-bbox="533 592 937 870">{ Полтавський шар: білі і сірі піски, залізясті пісковики, манганова руда. Харківський шар: глауконітові пісковики, білі й зелено-сірі піски. Київський шар: блакитний мергель (рухляк), білі кварцові піски, перісті глини. Бучацький шар: фосфоритні піски.</td> </tr> </table>	Пліоцен	{ Понтичний шар: жовтий і червонястий поруватий вапняки, різно-кольорові піски.	Неоген	{ Меотичний шар: зеленасто-жовті піски й глини. Сарматський шар: мактровий і моховатковий вапняки, рухляки, піски, глини.	Палеоген
Пліоцен	{ Понтичний шар: жовтий і червонястий поруватий вапняки, різно-кольорові піски.						
Неоген	{ Меотичний шар: зеленасто-жовті піски й глини. Сарматський шар: мактровий і моховатковий вапняки, рухляки, піски, глини.						
Палеоген	{ Полтавський шар: білі і сірі піски, залізясті пісковики, манганова руда. Харківський шар: глауконітові пісковики, білі й зелено-сірі піски. Київський шар: блакитний мергель (рухляк), білі кварцові піски, перісті глини. Бучацький шар: фосфоритні піски.						
Мезозойська	Крейдяна Юрська Тріасова	<p>Глауконітові рухляки, різнокольорові кварцові піски, крейда, крейдяні рухляки, мергель, перісті глини.</p> <p>Пісковики, вапняки, буре вугілля, піски. (Не виявлено).</p>					
Палеозойська	Пермська Кам'яновугільна Девонська Силурійська Кембрійська	<p>(Не виявлено).</p> <p>Вапняки, пісковики, конгломерати, кам'яне вугілля, бурий залізняк.</p> <p>(Не виявлено).</p>					
Архейська	Гуронська Лаврентійська	Кристалічні лупаки, кварцит, залізні руди. (Дніпрова кристалічна смуга). Кристалічні вапняки, гнейс, граніт, сієніт.					

Поклади осадового походження хронологічно найближчих періодів, коли простори, що входили в межі колишньої Катеринославщини, в більшій чи меншій мірі заливалися морем, або й зовсім не зустрічаються, або лежать глибоко під шарами пізніших осадів, через що стає дуже важко означити межі їх розповсюдження.

Окремими незначними островами залягають у нас шари кам'яновугільної системи (східня частина Павлоградської округи). Шарів пізніших систем—пермської й тіаської—у нас не знайдено; незначні ж сліди юрської та крейдяної систем спостерігати можна в південній та північно-східній частинах



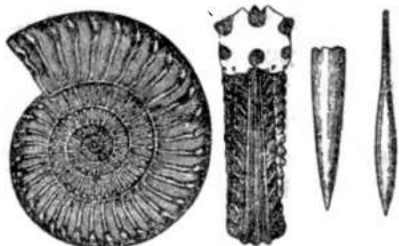
Мал. 7. Колекція копалин з різних геологічних систем.
(Павлоградський музей при Цедтехнік.).

колишньої Катеринославщини (на Мелітопільщині й у північно-східній частині Павлоградської округи).

Породи третинної системи поширені в нас як-найбільше; виступи їх із землі білими рухляками, аналогічними харківським главконітовим вапнякам, маємо біля села Калинівки недалеко од Дніпропетровського.

Осади інших порід цієї системи зустрічаються в північній смузі колишньої Катеринославщини (зеленасто-блакитний мергель), по річках Вовчій, Терсах та Солоній, де маємо багаті поклади фарфорової глини—каоліну—дуже великої якості та манганової руди, а також у південній частині колишньої нашої губернії (глини, піски, вапняки). Крім того, в Олександрійській окрузі в цьому шарі є поклади бурого вугілля.

З характеру різних верстувань можна зробити висновок, що край наш, коли не рахувати кристалічної смуги, довгий час затоплений був морем. Пам'ятками такого передісторичного моря, яке то заливало нашу місцевість, то знову її звільняло, zostалися різні скам'янілі рештки рослинного й тваринного царства, що зустрічаються серед пород чи навіть і утворюють ці породи (вапняки). Найдавніші такі тваринні й рослинні рештки знаходять у нас у шарах кам'яно-вугільної системи. Тут зустрічаються різні м'якуни (молюски), стебло й гілляки різних рослин. В шарах юрської системи також зустрічаються черепашки м'якунів—амоніти й брахіоподи та ще белемніти, чи чортові пальці—хвостові нарості стародавніх мутняків (каракатиць), що трапляються й у шарах крейдяної системи. Нарешті, вапняки третинної системи іноді цілком складаються із зовсім іще непопсованих черепашок м'якунів—*Cardium*, *Dreissena*, *Mastra* й ин. Також



Мал. 8. Амоніти й белемніти.

в пісковиках цього ж таки часу нерідко зустрічаються різні рештки промінниці (радіолярії), колючки губки, крем'ясті водорості. Особливо багато маємо типових скам'янілостей по пісковиках на правому березі річки Конки біля с. Пологів; сила черепашок третинної системи зустрічається й по річці Кам'янці біля села Усть-Кам'янки на Криворіжжі; вони тут добре збереглися.

Походження останньої—четвертинної системи—міцно зв'язане с льодовиковим періодом.

Величезний льодовик, що захопив був за цієї доби більшу частину нашої С. Р. С. Р., спускаючись Дніпром на південь, досунувся аж до північної межі нашого краю. Коли ж пізніше льодовик цей подавався назад, то води, що текли з-під його льоду, виносили з собою легкі частини дрібного піску та намулу, з яких і утворювалися осади по південній межі просторів, захоплених льодовиком. Під впливом діяння атмосферних вод та рослинного покриву ці солодководні осади прийняли будову найцікавішого представника покладів четвертинної доби—лесу чи, краще сказати, жовто-бурого суглинка з вуглекислим (вугленовим) вапном, що відограє

найголовнішу роллю при утворенні чорноземлі¹⁾. В цьому саме суглинку не раз знаходили рештки таких величезних звірів, як мамут.

Зараз же, скоро щез льодовик, почалася доба утворення ґрунтових шарів, огляд яких подано було в попередньому розділі.

Ми бачимо, таким чином, що геогностична будова поверхні колишньої Катеринославщини дуже різноманітна. Особливо кидається в вічі ця різноманітність у північно-східній і південно-західній частинах. В першій із них більше осадових пород, а в другій—переважно породи кристалічні. В тих же місцях, де пород цих не зустрічаємо, верхні шари складаються з намулу, що утворюється багатющою чорноземлею, глинами й пісками.

В зв'язку з такою різноманітністю складу ґрунту спостерігаємо й надзвичайну різноманітність корисних копалин, що зустрічаються в межах колишньої Катеринославщини.

Вже за ціле століття до нашого часу, перераховуючи копалини Катеринославщини, проф. Явдоким Зябловський²⁾ згадує: польовий червонястий скалець (шпат), кремій, брус, вапняк із скам'янілостями черепошкурних, щільний і проміястий любастер (гіпс), глинястий рухляк (мергель), лупак (шифер), люлькову білу глину, сукновальську сірувату землю, криничну й озерну сіль (озерницю), галунову землю (галунку), кам'яне вугілля, моховий торф, умбру, болотяний залізний камінь, кривависту залізну руду, жовту вохру, скам'янілості дерев і різні піски.

В наші часи реєстр головніших копалин нашого краю має такий вигляд: залізна руда, залізники бурий і магнетовий (в колишніх округах: Катеринославській, Запорізькій, Бердянській, Криворізькій, особливо в останній—по річках Інгульцю й Саксагані), кам'яне вугілля (колишні округи Катеринославська, Павлоградська, Олександрійська, Криворізька й Запорізька), манганова руда (по річці Солоній у тому місці, де вона вливається в річку Бузулук, та біля Нікополя), глини: гончарська й цегельна (по всій колишній Катерино-

¹⁾ Друга гіпотеза утворення лесу ставить у залежність од діяння вітра й атмосферних вод. Для українського лесу в наші часи визнаються обидві ці теорії.

²⁾ „Землеописание Российской Империи для всех состояний“, С.П.Б., 81 0 г.

славщині, особливо біля Великого-Токмака в Мелітопільській окрузі), вогнетривала (Катеринославська, Криворізька, й Павлоградська округи), порцелянова—каолін (майже по всіх округах), мрамур (Олександрійська й Криворізька округи), мінеральна фарба—вохра (в шарах кам'яного вугілля в Криворізькій окрузі), вапняк (Катеринославська, Запорізька, Криворізька й Мелітопільська округи), мідяна руда (невеликої якості—в Олександрійській окрузі), багрянець, тоб-то порфір (в Бердянській окрузі), писень, чи графіт, теж невеликої якості (в Бердянській і Криворізькій округах), рогова світня (Бердянська округа), любастер або гіпс (у Запорізькій окрузі), мідяна зелень—малахіт, діабаз, чи зеленець (в Бердянській окрузі), пісковик, кремій, пісок (майже скрізь по колишній нашій губернії) і ин. Крім того, в Запорізькій окрузі зустрічаються базальти, гірський криштал, зрідка аметисти, а по пісках дніпрових порогів—бурштин (янтар).

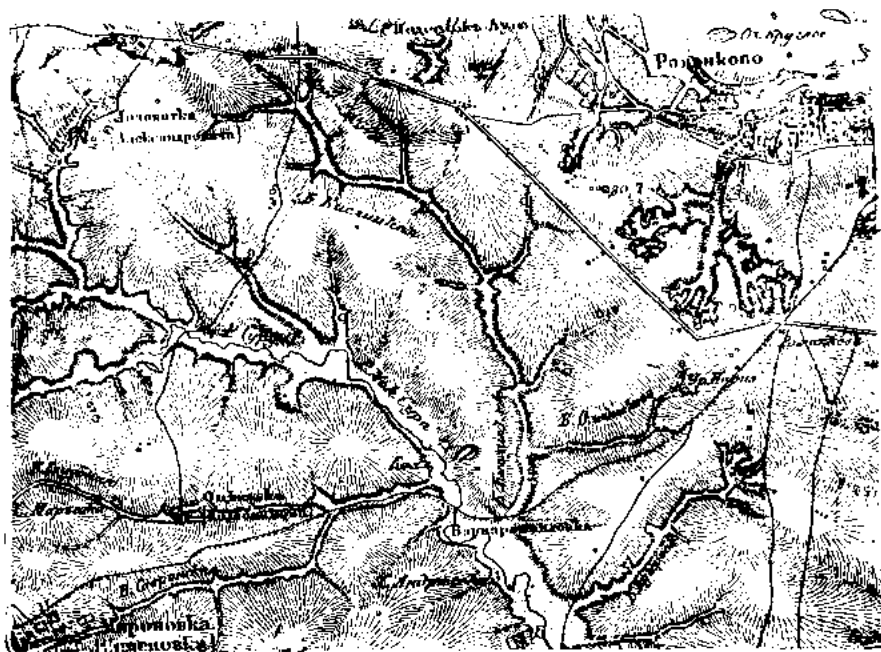
На окреме місце з погляду багатства цих пород повинно поставити Криворізьку округу. Тут залегли могутні поклади залізної руди (дуже великої якості) та вапняку (з чималою домішкою м'якотілих, переважно мактр), зустрічається мрамур, рильцевий лупак, писень (графіт), вогнетривала глина, гірський криштал, азбест, граніти (дикий камінь) і доломіти.

Верстування пород у Криворізькій окрузі, на підставі даних багатьох дослідників (Н. Барбот-де-Марні, С. Конткевича, Ч. Монковського, М. Шимановського й ин.), ішло таким порядком: в основі—граніт, над ним—гнейс, а над гнейсом—кристалічні лупаки (кварцитові, рильцеві, лоякові, хлоритові, залізисто-кварцитові). Останній шар (залізисто-кварцитових лупаків) іноді позбавлений буває кварцу в породі; залізо витісняє кварц, і в такому випадку залізисто-кварцитовий лупак перетворюється в залізну руду.

Ще в середині XVIII століття про мінеральні багатства Криворіжжя згадає академик Гюльденштедт, що подорожував по степах Новоросії. Згодом, через півстоліття проф. Леванов, що вивчав, з доручення кн. Потьомкіна, Криворіжжя, знайшов тут у місці, де зливаються річки Інгулець і Саксагань, „залізні й срібні руди, мрамур, рилець, кам'яне вугілля й різні фарби“. В пізніші часи Криворізький копальневий район здобув собі величезної слави: йому завдячують своїм розвитком не тільки колишній Катеринослав і Катеринославщина, але до певної міри й Харків.

З геологічних з'явищ уже останнього часу за найхарактерніші для нашої місцевості треба визнати: звітрення гірських порід і утворення ярів.

Про звітрення гірських порід було вже в нас попереду сказано, коли ми робили огляд умов утворення ґрунтів; що ж до того, з яких причин виникли яри, то тут виключну ролю відіграє дощова та снігова вода, що розмиває поверхню землі й прорізує її, в залежності од складу ґрунту, іноді на дуже велику глибину.



Мал. 9. Характерна степова місцевість, покарбована ярами (кол. Катериносл. пов.).

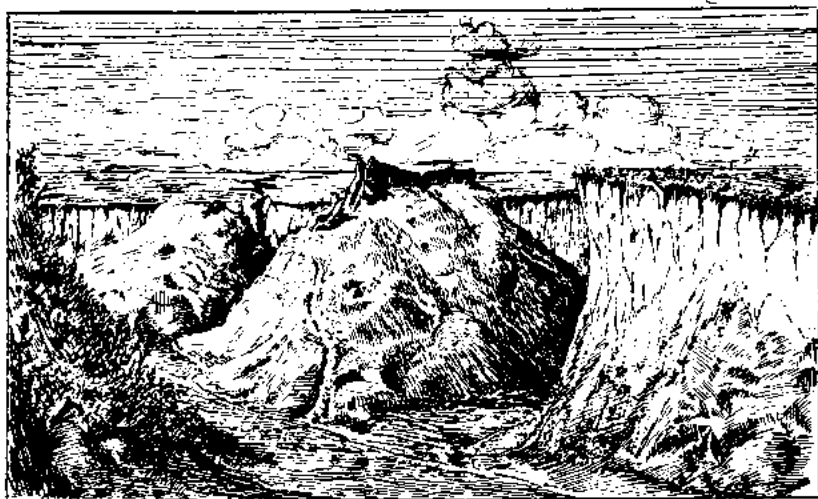
Яруватість наших степів і велика шкода, що через ці яри чиниться хліборобству, викликали ще з боку земств цілу низку більш-менш доцільних заходів, як-от засаджування деревом, задернування й ин.; одначе, площа під ярами та балками, що являють собою остаточку вже форму ярів, щораз більше поширювалася в нас, а разом з цим збільшувалася й площа так званих непридатних до хліборобства земель.

Часто, щоб майже з нічого утворився яр, досить буває невеличкого ривчачка, борозни, межі чи стежки в тому

напрямку, куди стікає весняна вода чи біжать струмочки після літньої зливи.

В сприятливому для утворення ярів ґрунті ці, спочатку невеличкі рівчаки хутко розливаються водою, розширюються й поглиблюються та приймають у себе нові бокові галузі; так виростають великі яри, що являють іноді дуже мальовничу картину своїми високими й дуже прикрими кручами.

Потроху змиваючись та спадаючи донизу, круті боки ярів поволі згладжуються, робляться більш спадишими й за



Мал. 10. Яр за повної стадії розвитку. Провали в Поцьомкіновому саду в м. Дніпропетровському.

ростають травою и деревом. Яр таким способом стає врешті характерною для наших місцевостей балкою, ще нею й закінчується утворення яру. Іноді в такій балці наново починає робитися яр або вона з'єднується з останнім. В тому разі, коли, скажемо, балка робить коліно, яри, що стали за розгалуження її, іноді з'єднуються своїми верховинами й утворюють глибокі сполучні коридори чи проходи.

Ефектовну картину такого сполучення дає балка Ганчарка біля хутора Богданівки колишньої Катеринославської округи. Величезна ця балка, пристосовуючись до будови місцевости, робить у середній своїй частині коліно, що потім з'єднується з балкою двома боковими ярками, ніби межигір'ям з крутими урвищами футів на 70—80 середньої

висоти. Мальовнича ця балка цікава взагалі, як дуже характерна для місцевого степового ландшафту, і до неї я ш раз вернуся в одному з дальших розділів.

За приклад великої глибини яру, що не перейшов ще в стадію балки, може бути яр колишнього Потьомкінового саду в Дніпропетровському; його за глибину прозвано проваллям.

Тут, по цих таки балках, часто-густо спостерігати можна ще одно з'явище, що стоїть у звязку з роботою води вже за наших часів. Це джерела, чи криниці, які утворюються водою, що просочилася крізь пухкі породи й стікає по, схилах шарів, які не пропускають води, до найближчих виходів на поверхню (таке джерело маємо й в одному схил згаданої попереду балки Ганчарки).

Через відсутність дренажу з боку балок підземна вода утворює той водоносний шар, з якого звичайно черпають свою воду наші копані криниці.

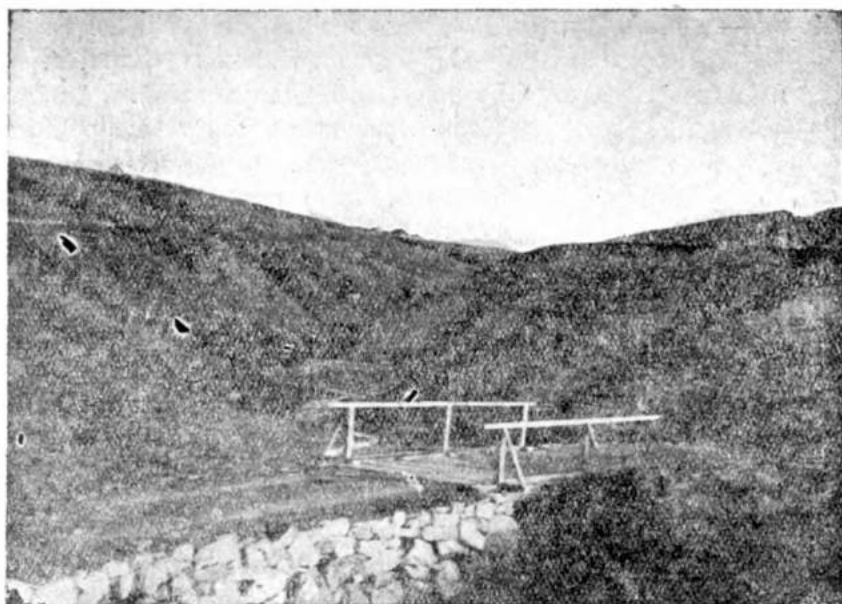
Як джерельні, так і ґрунтові води мають у собі иноді велику домішку мінеральних речовин в розпущеному стані. Особливо поширені в нас соляні, вапняні й залізисті домішки, що надають воді зовсім неоднакового смаку в кількох, иноді недалеких одна од одної криницях.

В місцях, де зібрана підземна вода зазнає тиснення од вищого шару воду,—це звичайно спостерігається, коли в породі, що не пропускає води, утворюється улоговина, краї якої знімаються вище середини,—коли копати криницю посеред такої шпари, то вода, зазнаючи тиснення, рине в криницю, заповнює її, виливається наповерх або навіть водограєм б'є. Такі криниці звуться *артезіянськими* („артизанами“ звуть їх місцеві селяни) й особливо розповсюджені по Мелітопільській і Бердянській округах.

В залежності од шарів, з яких ці криниці беруть чи одержують воду, якість останньої буває то ліпша, то гірша. В деяких випадках в артезіянській воді помічається міцний присмак, що робить її зовсім непридатною до вжитку, навіть і після того, як прокипить вона.

З'явище це пояснюється домішкою до води природних горючих газів, що родовища їх виявляють у Бердянській і Мелітопільській округах, головним чином, коли свердлюють, артезіянської води шукаючи. Гази ці залягають у газоносних чорних глинах сарматського часу (третинної системи) і,

з погляду геолога Константинова, так напірають на воду, що вона по деяких криницях б'є заввишки більше, як на сажень (коли навіть і рури для цього не поставлено). Вода б'є в таких криницях періодично, при чому бездіяльні періоди тягнуться іноді тижнями. По деяких місцях цей газ експлуатується на освітлення близьких до криниці місць і для домашнього вжитку. В селі Ново-Василівці, в Атмакві, в Царицинських Хуторах і по багатьох інших місцях колиш-



Мал. 11. Остаточна стадія яру—балка (поблизу с. Волоського).

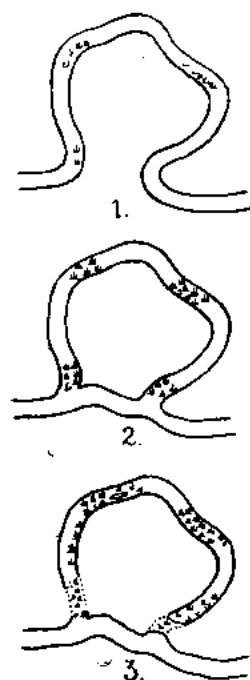
ніх Бердянської і Мелітопільської округ газ експлуатується й на млинах.

Про походження горючих газів висловлюються різні думки. З погляду проф. Міквіца, походження їх залежить од розкладу численних решток морських тварин, похованих у глинах старовинних геологічних систем. За дослідями ж Константинова, гази по наших криницях наближаються до газів нафтових шпар. Проф. І. І. Танатар пояснює походження їх у наслідок розкладу білків та жирів тваринних решток, а це відбувається під впливом солоної морської води, що просочується в сарматського віку осади, які лежать значно нижче од поверхні моря.

З інших сучасних геологічних з'явищ цікаво зупинитися хіба ще на роботі наших річок.

Окрім звичайного підривання берегів і утворення з таких знесених із землі та розмитих часток мілин, по наших річках, як і по річках сусідніх місцевостей, часто спостерігається так зване блукання річища, що залежить од неоднакової сили течії посередині річки й біля її берегів, по глибоких і по мілких місцях. Далі я подаю опис процесу утворення такого мандрівного річища з розвідки приват-доцента А. С. Федоровського („Геологія“) в книзі „Природа и население Слободской Украины (Харківська губ.)“, року 1918 видрукованій.

Коли річка не просто тече, а робить дугасте коліно,—каже Федоровський,—то найбільша бистринь припадає ближче до вигнутого берега, тоб-то до того, в який вганяється річка. Тому-то вигнутий берег підмивається й робиться крутим, а коло вигнутого берега, де течія, тручись об нього, стає через це тихішою, буває мілко. Отож біля нього й осідає намул і робляться мілини. Скоро річка з якої-небудь причини,—може, зовсім випадкової, коли от замулюється вона водою з яру, або перетинається зваленим у воду деревом, чи коли, нарешті, заростає травою дно її,—зміняє свій напрямок і робить дугасте коліно, то вигнутий берег буде щораз більше підмиватись, а вигнутий у той же самий час висовуватиметься, утворюючи щось подібне до петлі, що іноді має форму цілком доладної дуги, розміром на половину чи й на більшу частину кола. При цьому може настати момент, коли



Мал. 12. Блукання річища. Утворення стариці (р. Сура біля хут. Богданівки колишн. Катеринос. пов.).

підчас повіді річка зненацька проміє собі простіший і коротчий шлях і течія піде прямим рукавом. На межі між цим рівним протоком і дугастим рукавом течія буде тиха. Тут починають осідати з води на дно всякі пухкі матеріали, що несе вона їх з собою, та утворювати намул, так що, нарешті, кривий рукав може й зовсім одділитися од прямого протоку, зробивши заливне озеро, чи старицю.

Дніпро у верхній частині своєї течії в межах нашої місцевості впродовж віків все блукає по різних частинах своєї оболони; поділяючись на силу рукавів, він иноді кидає старе річище, заповнює й поглиблює один із другорядних рукавів, а старе річище прирікає на повільне замулювання пісковими наносами.

Дуже наочний приклад мандрівного русла дає й річка Сура біля села Богданівки. Тут ця річка раніше зачиналась великим дугастим коліном чи, певніше сказати, майже повним колом, що утворювало собою півострів завбільшки на 16,5 десятини землі. Приблизно в 40-х роках минулого століття, підчас повіди, річка пішла найкоротчим шляхом, прорізала нове глибоке річище й з'єднала кінці дуги, зробивши, таким чином, з півострова острів. Згодом старе колінчасте річище дуже мілким стало й сильно заросло очеретом та лозою; тепер сухого літа воно часто й зовсім висихає коло того місця, де з'єднується з новим річищем, наближаючись, таким чином, до справжньої стариці.

Таких покинутих річищ дуже багато в нас, і мають вони різні характерні народні назви: глушець, суховина-старка, старик і т. ин.

Нарешті, як ще одно з цікавих наших геологічних з'явищ, варто згадати про утворення піскуватих площ — дюн або *кучугур*; найкраще їх спостерігати по берегах наших річок, де вони все збільшуються разом із тим, як винищується берегові ліси. Особливо цікаві дюни на горі Лисій, на правому березі Дніпра, біля



Мал. 13. Структура піскуватих дюн чи кучугур.

села Біленького (Запорізької округи). Дюни ці насипано вітром безпосередньо з тих пісків, які складають саму гору і належать до сарматського шару третинної системи.

Звичайно кучугури мають округло-дугасту, рідше підковисту, або дугасту форму; вони складаються з дрібненького жовтасто-білого кварцового піску, порослого кущами шелюги, між якими зустрічаються улоговини видування.

IV. Гідрографія

Не вважаючи на те, що вся колишня Катеринославщина являє собою місцевість, таки значно покарбовану більшими й меншими річками, водяними балками, все ж таки далеко не скрізь вона в належній мірі забезпечена запасами води. Тому-то більшість тих наших сел, які тільки не розкинулися по берегах річок чи озер, мусять користуватися штучно зробленими *ставками*, чи *ставами*, що стали майже за неминучу приналежність типових степових хуторів.

З водяних просторів у межах району, що отже про нього в нас тут мова мовиться, найбільшу площу займають річки.



Мал. 14. На Дніпрі на провесні (початок повіди).

Одначе, з них судноходний лише один Дніпро, ба-гацько ж інших річок, не вважаючи на чималу довжину свою, мілкі до такої міри, що влітку иноді й зовсім висихають.

Взагалі помічається по всіх наших річках, що вони потроху міліють; пояснюється це головним чином винищенням лісів зовсім

сполученими з ним наслідками, а також заорюванням верховин ярів, через що з них, у той час, як тане сніг, чи після зливи, зноситься в річки багато ґрунту й підґрунтя та замулюється ними річище їх.

Річки колишньої Катеринославщини належать до басейнів двох морів: Чорного й Азовського. Найголовнішу водяну артерію становить Дніпро з його численними притоками; система ця розкидається по всій території краю.

В межах колишньої Катеринославщини Дніпро протікає більше, як 350 верстов, тричі змінюючи свій напрямок.

Майже на всьому цьому протязі Дніпро має правий берег високий і крутий, а лівий—більш-менш похилий, місцями

лісом укритий. Дно річки дуже нерівне; воно являє собою то глибокі ями, то піднімається мілинами майже до поверхні води.

Безліч цих дніпрових мліин пояснюється, окрім інших загальних для всіх наших річок причин, ще й тим, що Дніпро часто поділяється на рукави, а це ослаблює течію і сприяє, таким чином, осіданню піску. Дніпрові мліини мають скісний од берега до берега напрямок; залежачи од піскових наносів, вони дуже непостійні, часто розмиваються й переносяться з місця на місце. Іноді вони виступають на поверх і утворюють тоді піскові острови й *коси*, що з часом закріплюються кущами верболозу та шелюги.



Мал. 15. Дніпро біля с. Волоського (ліворуч видно колесо водяного млина).

Поділ на рукави й блукання по них головного річища, разом з висиханням *старици* (старого річища), і лягло, певно, в основу поширеної думки про те, що Дніпро з року на рік що-раз більше міліє. Навсправжки ж, як історичні посвідки доводять нам, Дніпро не тільки не став мілкішим, але, навпаки, мусимо навіть визнати, що він зараз глибший, ніж був колись у своєму історичному минулому. В Початковому Літопису, наприклад, збереглася не одна вказівка на існування бродів на Дніпрі. В листі гетьмана Мазепи до графа Головкина знаходимо от хоч би такі рядки, що красномовно доводять безпідставність думок про колишнє повноводдя Дніпра: „підчас теперішньої настоящої суші

(1708 р.) по багатьох місцях так Дніпро повисихав, що в брід кіньми його переїздять, а між Переяславом і Трактємировом два броди такі мілкі знову на Дніпрі виникли, що ними люди возами їздять“.

Не вважаючи на все мілководдя Дніпра, все ж таки за наших часів він до такої міри не пересихає й бродів (через всю річку) у всякому разі на ньому нігде немає.

З приток Дніпра найбільше значіння має Самара, що довжиною мало не 200 верстов, а басейн її розкинувся на 20650 квадратних верстов.

Приймаючи в себе річку Вовчу з багатьма другорядними притоками, вона є одна з найбагатших у нашій місцевості водяних систем.

З інших притоків Дніпра найзначніші Оріль і Кінська з лівого боку та Мокра-Сура й Базавлук (Бузулук)—з правого.



Мал. 16. На Дніпрі взимку (ламають лід).

На весні всі ці притоки в один майже час розливаються, спричинюючись до того, що рівень води й у самому Дніпрі швидко підвищується. Весняні повіді на Дніпрі через це досягають іноді величезних розмірів, полишаючи після себе страшну руйнацію

та чинячи чималу шкоду надбережному населенню. „Річка ця в повідь вподобляється просторому океанові“, каже про Дніпро проф. Зябловський.

Льодохід, часто починаючись уже з кінця березня, звичайно продовжується днів 8—12 і веде до того, що по деяких місцях Дніпра скупчується дуже багато льоду, яким іноді перегороджує річку через все річище, що, наприклад, майже кожного року можна спостерігати в порожистій частині її. Повідь, що настає зараз же за цим льодоходом, триває звичайно на Дніпрі до останніх днів квітня, хоч іноді буває, що захоплює вона й першу половину травня та навіть

і геть далі. За великих повідей вода в Дніпрі піднімається на 14 футів вище над зимовий рівень її.

Як скидає з себе кригу, так і замерзає (звичайно десь так наприкінці листопада) Дніпро в різних місцях своїх що-року однаково, ніби певного порядку додержуючись: льодохід починається знизу, з півдня та перекидається потроху вгору, на північ, а змерзання, теж поволі, іде навлаки — з півночі на південь. Бувають, одначе, зими, коли Дніпро аж по Дніпропетровське й далі й зовсім не замерзає або по кілька разів замерзає та відтає.

Дніпро, коли робити опис його, найдоцільніше поділити на три ділянки, що значно одрізняються одна од одної як напрямком течії, так і будовою річища й самим характером його долини.

На першій, горішній своїй ділянці до з'єднання з Самарою Дніпро має загальний напрямком на південний схід. В цій частині робить він чимало колін, поділяється на рукави й цим утворює багато островів, що здебільшого поросли лісом та заливаються водою підчас весняних



Мал. 17. Мапа поринижньої частини Дніпра.

повідей і сполучаються з піскуватими косами. Острови ці іноді досягають досить великих розмірів і дуже мальовничі, особливо на весні й на початку літа, коли спаде вода в Дніпрі й на них залишаються озера, маленькі протоки й струмочки. Найближчим од Дніпропетровського з таких, що красою своєю приваблюють, островів аж до останнього часу був Воронцовський острів проти самого ж таки міста. В цьому ж таки місті скупчилося багато ще й за наших часів мальовничих островів та кіс (острів Старуха, коси Срібна, Шевська і ин.).

На першій же таки ділянці Дніпра виявляються й ознаки тих гранітових пасем, що нижче утворюють славнозвісні пороги. Тут ці пасма позначаються багатьма каміннями та *заборами*, що недавно ще були за велику небезпеку для судноходства. Об каміння одної з найнебезпечніших забор— „Красний Камінь“, недалеко од села Деріївки, розбилося в різні часи багато суден.

Прийнявши в себе води Самари, Дніпро звертає на південь і тече в цьому напрямку до гирла річки Малої Московки. На цій другій своїй ділянці Дніпро могутнім натиском перемагає ті гранітові маси (так звані *лави*), ознаки яких, як уже було сказано, виявляються значно вище.

Порожиста частина Дніпра займає ділянку на 62 верстви завдовжки з середнім спадом води 19,3 дюйма на верству¹⁾.

Ця надзвичайно мальовнича ділянка, завжди приваблюючи до себе красою своєю багато туристів, на всьому протязі має подекуди круті або скелисті, а в інших місцях більш похилі та балками покарбовані береги, що часом піднімаються понад 200 футів заввишки.

Гранітові пасма, що перетинають у цьому місці річище Дніпра, поділяються на *пороги*, коли вони перекидаються через усю річку од берега до берега, перегороджуючи її течію, і на *забори*, якщо захоплюють тільки частину річища, лишаючи далі вільний прохід воді.

Всього на порожистій ділянці, що оце зараз її оглядаємо, рахується понад 30 забор і 9 головних порогів.

Послідовно, рахуючи за течією річки, пороги йдуть один за одним у такому порядку: Кодацький, Сурський, Лоханський, Звонецький, Ненаситецький, Вовнізький, Будилівський, Лишний і Вільний.

¹⁾ Таким чином, міра середнього спаду Дніпра в порожистій частині його 0,0005 сажня, а середнього спаду всього Дніпра—0,0001 сажня.

Перший з них, Кодацький поріг, дужий та з сильним перепадом води, лежить за 13 верстов пониже Дніпропетровського, проти села старих Кайдаків. Він має три лави (тоб-то окремих порогів) і чотири кам'яні пасма, що перегороджують Дніпро на протязі 240 сажнів. Другий поріг, Сурський, за вісім верстов од першого, тягнеться всього на протязі 46 сажнів і має одну лаву й одно пасмо. Через одну з чвертю верству далі од цього порога лежить один із значніших і особливо бурхливий Лоханський поріг; він розкинувся між островом Лоханським і лівим берегом, куди

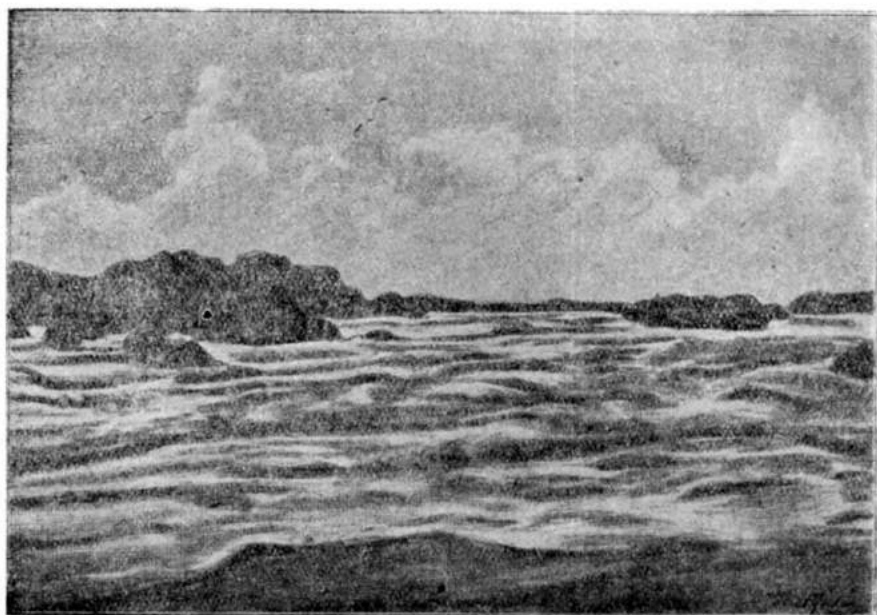


Мал. 18. Кодацький поріг.

звертає вся сила течії, бо біля правого берега перегороджено її трьома лавами. Поріг цей тягнеться на 70 сажнів. Потім, за п'ять верстов пониже од Лоханського, маємо дальший по черзі поріг Звонецький, що простягся на 140 сажнів. Тут, роблячи найбільший заввишки перепад, Дніпро бурхливо перемагає на шляху своєму дві лави й три пасма.

Після Звонецького за сім з половиною верстов од нього Дніпро перегороджується наймогутнішим порогом, „батьком“ всіх порогів—Ненаситцем, або Дідом, що в найбурхливішому своєму місці (Біла лави) має ще й иншу назву—Пекло. На протязі 408 сажнів вода в цьому порозі проскакує 7 лав

і 12 пасем. Тут Дніпро, в своїй боротьбі з перепонами, що виникають на його шляху, доходить до цілковитої несамо-витости. Він люто кидається на скелі, і каміння розби-вається об них, кипить і піниться, утворює бурхливі водо-спади, бистрині й перепади води. Шум од всього цього, ніби неясний гомін якийсь, чутно за багато верстов од порога; коли ж наблизитися до нього, то цей шум стає безперерив-ним, невгавучим гуркотливим ревом і стогоном, що надає всій картині ще більш величного й грізного характеру.



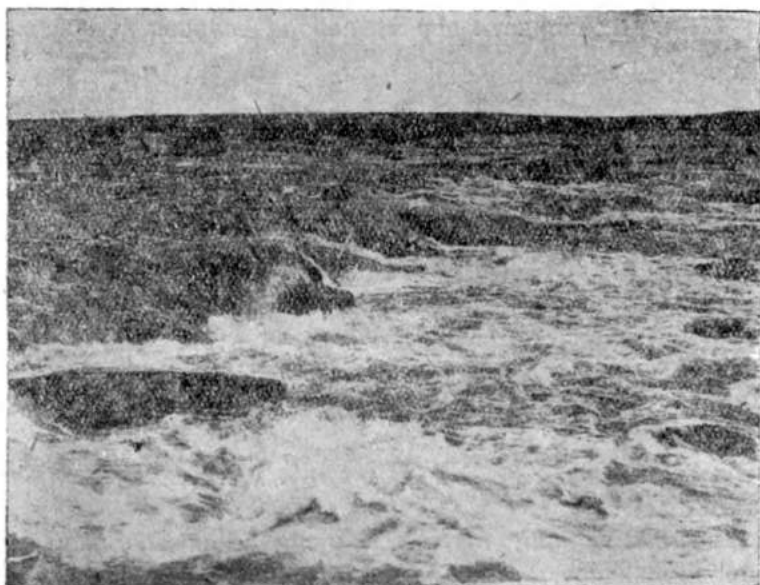
Мал. 19. Ненаситецький поріг (видко скелю „Багатир“) з Г. І. Тапфілієва.

Оповідючи про подорож через пороги, проф. Д. І. Явор-ницький чудово змальовує те грандіозне вражіння, яке лишає по собі Ненаситець, і ті моторошні переживання, що зазнає їх подорожній підчас небезпечної плавби через цей поріг.

Нижче од Ненаситецького порогу, за тринадцять з поло-виною верстов од нього, лежить Вовнізький поріг, або Внук, що має 6 лав і 7 пасем і тягнеться на 315 сажнів. Тут ви-ступає особливо мальовнича і zarazом небезпечна за-для судноходства скеля Гроза.

Дальші пороги дрібніші й потроху втрачають силу й ви-сочінь перепадів.

Будилівський поріг, за три верстви пониже од Вовнізького, має 2 лаві й 2 пасма на протязі 134 сажнів. За ним, 16 верстов нижче, виринає з води поріг Лишний з однією лавою й двома пасмами на протязі 84 сажнів¹⁾. Нарешті, за чотири з половиною верстви нижче од Лишнього лежить ще поріг Вільний, що складається з трьох лав і 6 пасем (довжина його — 330 сажнів). Цей поріг утворює найнебезпечніший на всі взагалі пороги прохід — Вовче гирло, що являє собою вузьку закрутисту протоку між двома скелястими островами.



Мал. 20. Ненаситець — „Пекло“.

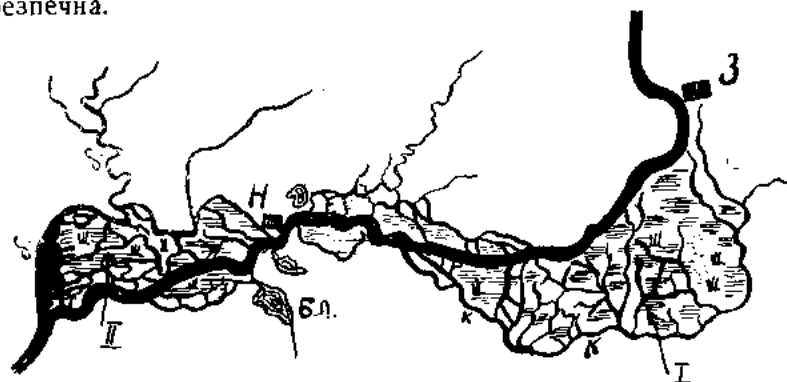
За порогами фарватер Дніпра що-далі поглиблюється; в той же час і річище його звужується, а скелясті береги стають вищі й крутіші. За вісім верстов пониже Вільного Дніпро круто повертає праворуч, звужуючи своє річище до 80 сажнів. Лівий берег у цьому місці стає зовсім стрімким. Звернувши праворуч, Дніпро рине своєю бистринню, ніби коридором, у вузькому межигір'ї з кручами-стінами, що досягають тут 30 сажнів заввишки. Прохід цей зветься Шкала. Як і Вовче гирло, він дуже мальовничий, але в той же час і небезпечний для судноходства.

¹⁾ Біля правого берега; довжина ж його по ходу на так званий Буців Камінь досягає 50 сажнів.

За цим проходом і аж до самого Запоріжжя Дніпро потроху вужчає й стає глибше (біля Кічкаса ширина його 86 сажнів, а глибина—133 фути).

Окрім порожистости, друга ділянка Дніпра ще характеризується великою кількістю на ньому дуже значних розміром островів, як-от Сурський (проти гирла річки Мокрої-Сури), Піскуватий, Таволжанський, Кухарів, Дубовий, Хортиця й ин. Останній із згаданих островів, найбільший розмірами, в довжину тягнеться на 12,5 верстви.

Із забор визначніші є Синельникова, Волошинова, Насулина й ин. Перепливати через ці забори—справа не зовсім-то безпечна.

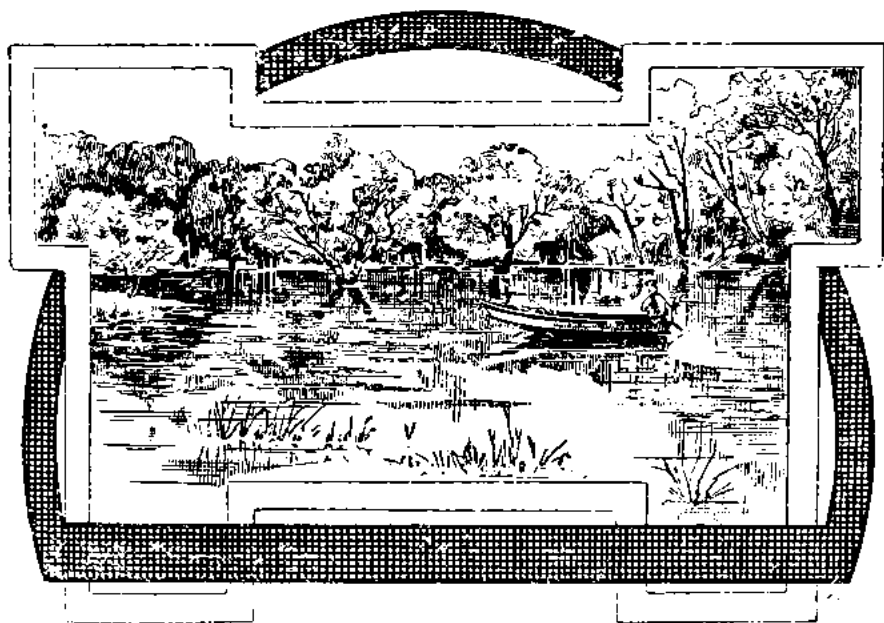


Мас. 21. Плавні Дніпра. І—Великий Луг, ІІ—Базавлук, З—Запоріжжя, Н—Нікопіль, Б.Л.—Білозерський Лімав, б—Бузулук, К—Кінська.

За гирлом річки Малої-Московки (біля м. Запоріжжя) Дніпро починає ухилитися на південний захід. Ця остання ділянка його характеризується надзвичайно великим поширенням Дніпрові долини, що досягає тут по деяких місцях верстов двадцять завширшки. Вся вона перерізується численними річними рукавами та розтоками, між якими лежать низинні острови чи *плавні*, що весною звичайно заливаються водою.

Згадка про Дніпрові плавні зустрічається ще в Геродота. У запорожців вони, в своїй частині між Дніпром і річкою Кінською, звалися Великим Лугом, а між Дніпром і Бузулуком—Базавлук (назва, що збереглася за ними й у наші часи). В добу славного козацтва запорозького вони були для запорожців як місцем на полювання та лови, так і розкішними пасовиськом їхнім коням. По них же й ховалися запорожці, коли перемагала їх ворожа якась сила.

За наших часів плавні являють собою величезні болотні низини, порослі невисоким лісом і місцями покриті майже непрохідною та непролазною гущавиною, кущами та очеретом. Такі непролазні місця, оточені багновищами, відомі під назвою *жабовими* або *жабуриння*; вони дають надійний захисток дуже багатьом породам птахів, що цілими зграями аж кишать тут. Треба побувати в плавнях у весняний час або ж на початку літа, щоб мати справжню уяву про всю красу цих чарівних куточків, бо важко їх як слід



Мал. 22. Плавні р. Дніпра.

пером списати. Це справжнє пташине царство. З причини неприступності їх для людини тут шукають пристановища собі й великі хижі птаці і дрібні пташки, які тільки водяться в нас. Поруч з гніздами хижаків скрізь по плавнях туляться гнізда чапель, чепур, граків. Понижче них, по дуплах верби й під зеленими наметами листу знаходить собі захисток инша пташина дрібнота. І все це метушиться, літає, бігає, кричить, співає!.. Під гілляками дерев, а також і на поверхні води, затримуючись там на широкому листі латаття, розкидано скрізь всякі недоїдки та шкаралупи з яєць, що поспали з гнізд. Мір'ядами комашня висне в повітрі над очеретом

і осокою, а з води, довершуючи загальний шум та галас, долітає квакання та скреготання сили-силенної жабів.

Через свої природні умови плавні й до останнього часу майже не змінили свого первісного вигляду. В них можна зустрітися тільки з мисливцем та рибалкою, та хіба в-осени ще з косарем, що збирає багатющу данину з соковитої лугової трави й осоки.

З переведенням у життя грандіозного плану електрифікації Дніпра, так званого Дніпрельстану, що в наші часи може бути питанням хіба кількох літ, намальована нами попереду картина дніпрових порогів і плавнів мусить якнайгрунтовніше змінитися.

Вище греблі із заставками, що споруджено буде її біля Кічкаса, Дніпро утворить величезний басейн води, рівень якого, підчас весняної повіди, підійметься над нормальний літній рівень на 34 метри. Таке підвищення рівня води буде потроху спадати, аж поки стане й зовсім непомітним тільки десь там трохи вище гирла річки Самари.

У зв'язку з цим підійметься вода й по всіх річках, що вливаються в Дніпро в його порожистій частині. Сами дніпрові пороги буде затоплено й на віки вічні поховано під водою, Дніпро в цьому районі стане судноходним і дасть могутнє джерело електричної енергії. Понижче Кічкаса маєтєся на меті поглибити Дніпро способом „обвалування“, тоб-то зміцнення його берегів валами, щоб зменшити розміри повіди. Останні заходи дадуть можливість доходити сюди морським суднам і допоможуть висушити плавні, площу яких використано буде під різні культури.

Підвищення рівня води в Дніпрі та наявність дешевої електричної енергії дасть можливість розвинути широку сіль штучного зрошення. Відповідним проектом накреслено зрошення земель у районі Запоріжжя й Нікополя, а також і району біля гирла Дніпра, од Херсона до села Кахівки, Генічеського й аж до самого берега моря. Зміна водяного режиму Дніпра в напрямку збільшення запасу води до певної міри додасть вогкості й атмосфері та одіб'ється й на стані підгрунтових вод, збільшивши їх шар.

Такі в загальних рисах завдання Дніпрельстану¹⁾.

¹⁾ Детальнє зупинятися на самому проекті Дніпрельстану не входить у план цієї книги. Хто бажає ближче познайомитися з цим питанням тих одсилаємо до книжки проф. І. Г. Александрова, „Електрифікація Дніпра“ та ин.

Цілком зрозуміло, що ці ґрунтові зміни фізичних умов не можуть не призвести до змін і в складі тваринного та рослинного царства краю. Особливо помітні зміни можуть бути серед риби річки Дніпра, а також і в рослинності як самого ж таки Дніпра, так і надбережної смуги в залежності од висушування чи штучного зрошення її.

Ці міркування спонукують чимало наукових робітників до того, щоб зараз же, не одволікаючись, розпочати де-



Мал. 23. Плавні р. Дніпра.

тальне вивчення всього району Дніпра, що має зазнати змін у зв'язку з переведенням у життя проекту Дніпрельстану.

Плавні, що відомі під назвою Великого Лугу, як було вже попередю зазначено, на сході межею своєю мають річку Кінську або Кінку. Річка ця в районі, що оце про нього мова мовиться, аж тричі зливається з Дніпром, перетворюючись ніби-то на рукави його. За особливість Кінки треба вважати надзвичайну чистоту й прозорість її води, що має синій колір і різко виділяється цим на загальному тлі дніпрові води.

Річка Бузулук, яка за межу править другій ділянці плавнів, тоб-то тій, що між нею й Дніпром, цікава тим, що,

вливаючись у Дніпро, утворює подібне щось до морського лиману. Лиман цей є сильно поширене й поглиблене гирло, що його води ніби підпираються Дніпром, а через це течії в ньому майже не помітно. Схожість будови цього лиману з морським дозволяє припустити в його утворенні ті самі причини, що й в утворенні морських лиманів.

Виникли останні, з погляду дослідника надбережжя Азовського й Чорного морів Н. А. Соколова, завдяки тому,



Мал. 24. Типові верболозові хані й плесо степової річки (р. Сула, біля хутора Богданівки, колишн. Катеринославського повіту).

що морські води, піднявшись у своєму рівні, затоплюють річні долини. Відповідно до цієї гіпотези утворення Бузулуцького лиману можна з'ясувати підвищенням рівня води в Дніпрі, що своєю чергою залежить від підвищення води в Чорному морі.

В дніпровий лиман вливається річка Інгулець, що своїми верхів'ями зрошує район Олександрійської і Криворізької округ. Надзвичайно покручена, ця річка має напрямок, паралельний Дніпрові в порожистій його частині, і приймає в себе велику притоку — Саксагань і менші — річки Зелену й Жовту.

Лишається, нарешті, ще згадати, яко про більш-менш значні річки нашого краю, про Молочну (Мелітопільська округа), що утворює в гирлі своєму великий лиман тієї ж назви, про річки Корсан, Лозоватку, Обиточну й Берду (Бердянська округа).

Більшість наших другорядних річок, а також і майже всі мілкі річки в краю, мають загальний характер справжніх степових річок із заливними берегами, поперечними балками,



Мал. 25. Типові очеретові хащі степової річки (р. Базавлук. Криворізьк. окр.).

старицями й пісками. Влітку вони дуже пересихають і розбиваються на низку облямованих очеретовими [та верболозовими хащами ділянок або чистовин. Через те, що вода в них не текуча, під осінь вона застоюється, нерідко псується й ніби зеленою цвіллю вкривається; про річку кажуть тоді, що вона зацвіла.

Озер у нас нараховується понад 200, але всі вони своїми розмірами невеликі й за літо здебільшого й зовсім пересихають. Визначніші з наших озер такі: Солоний Лиман (Катеринославська округа), озеро Сиваш (біля Ново-Григор'ївки Мелітопільської округи) і Білозерський Лиман (Запорізька округа).

Наші озера вкупі з болотами розкидано головним чином по річних долинах та плавняних низьких місцях; пересихаючи сами посушливого літа, вони все ж таки добре зберігають рослинність, що їх вкриває, і дають населенню хороші сіножаті. Що ж до багновищ, то з погляду гігієнічного вони надзвичайно шкідливі, будучи розсадниками малярії та псуючи повітря шкідливими випарами. Місцеве населення не робить особливої різниці між озерами й багновищами, часто



Мал. 26. В одному з затоків Дніпра (рибалка ставить ятір).

зміщуючи ці два розуміння й звучи те саме водоймище часом багном, а иншим разом озером.

Наприкінці лишається ще сказати про Азовське море, що утворює природну границю краю з півдня.

Глибина цього моря,—через велику кількість намулу, що, вливаючись, наносять у нього річки,—дуже незначна, а це заважає правильній по ньому навігації, бо примушує великі судна майже по всіх портах його спинятися далеко од берега. Крім того, завдяки малій домішці соли у воді, Азовське море зимою порівнюючи легко замерзає; навігація по ньому відбувається пересічно 6—7 місяців.

В своїй західній частині Азовське море переходить у так зване Гниле море, більш відоме під назвою Сиваша, відокремлюючись од останнього довгою піскуватою косою— Арбатською стрілкою й сполучаючись із ним вузькою Геничеською протокою (біля північного кінця цієї коси).

Глибина Сиваша пересічно не більша, як на півтора метри. Біля берегів він справжнє болото, з надзвичайно насиченою сіллю водою.

Надбережжя Азовського моря й Сиваша на всьому їх протязі дуже одноманітне. Це солонцюватий степ, що йому майже на всіх його просторах сильно дається в знаки безводдя. Взагалі це найпосушливіша, найпіскуватіша й найнеродючіша частина нашого краю. Тут зустрічаються величезні скупчення пісків; за зразкове таке скупчення пісків можуть бути коси: Бердянська, Обиточна, Федотова й багато інших.

Річки, що течуть по схилу Азовського надбережжя, майже скрізь і завжди закінчуються озерами або замкненими лиманами¹⁾. З таких лиманів найвизначніші лиман Утлюк і лиман річки Молочної. Про утворення лиманів у нас уже говорилося, коли мова мовилася про Бузулуцький Лиман.

Гостроту безводдя Азовського надбережжя в значній мірі зм'якшує порівнюючи великий достаток артезіанської води, що місцями виходить на поверхню у вигляді тих криниць, в яких вода цікавою б'є (м. Бердянське). Але здебільшого рівень її не досягає поверхні землі та ще й до того вона занадто мінералізована (з домішкою часто великого % сірководню).

V. Підсоння краю

Колишня Катеринославщина, що являє собою величезну степову рівнину з помітними на північ і на південь схилами, не захищеними ні горами, ні значними лісовими просторами, має континентальне підсоння із східними та західними переважно вітрами.

В розподілі клімату місцями в нас помічаються ухили од нормального. Це залежить, головним чином, од рельєфу місцевости. Так, наприклад, у найвищій піанічній частині краю

¹⁾ Так звуться лимани, що відокремлені від моря насипними косами або пересипами, які утворюються з піску та замулу, що наносяться річкою. Осади ці зумовлюються тим, що річна течія в тому місці, де вона сходиться з морською течією, затримується й стає повільнішою.

підсоння більш холодне й континентальне, ніж у південній, і, навпаки, в частині, що прилягає до Азовського моря, підсоння, в залежності од морських впливів, стає вогкішим, м'якшим і рівнішим.

Достеменно розмежувати колишню Катеринославщину з того погляду, які в ній у тій чи иншій місцевості переважають вітри, дуже важко. По своєму напрямку вони поділяються приблизно так: в західній частині краю до Дніпра має більшу силу північно-західній вітер. В частині колишньої нашої губернії, що на схід од Дніпра простягається, на північ од 48° північної ширини, ловівають перемінні вітри, з деякою перевагою південно-східніх; на південь од того ж 48° панують східні вітри.

Найбільше впливають вітри східньої половини нашого обр'ю, чи горизонту. Віючи иноді з великим завзяттям по кілька днів підряд, вітри ці стають за справжню кару для нашого сільського господарства. Зимом вони приносять з собою великі, люті морози й *метелиці-хуги*, чи *хуртовини*, що особливої шкоди завдають скотарству та вівчарству. Під час таких метелиць нерідко трапляється, що й люди замерзають таки біля самого житла. Села иноді взимку так заносить снігом, що й дахів не видно; морози ж досягають такої сили, що дерева тріскаються і птиці, як кажуть, замерзають на льоту.

Влітку, під назвою *суховія*, східні вітри приносять з надкаспійських степів сухе й гаряче повітря, що иноді перетворює степ на справжню пустелю. Особливо загибельний суховій для степової рослинності й посівів на весні, коли він не тільки висушує їх, але иноді з корінням вириває.

В середині літа східній вітер не так дає себе знати, але під осінь його вплив знову стає помітним.

Східній вітер навіває иноді в наш край сухих туманів, а то й справжніх бур з куряви, що зветься також ще й *чорними бурями*. Наслідки останніх часом мають характер правдивих погромів. Особливо пам'ятний з цього погляду на колишній Катеринославщині та в сусідній з нею давнішій Донщині 1892 рік, коли од такої завірюхи з пилу загинули тут на величезній площі посіви (в одній тільки Бердянській окрузі пропало тоді 90.000 десятин ярових та озимих посівів!). Проф. Лачинов так описує цю „чорну бурю“: „Сухий шпаркий східній вітер впродовж кількох днів рвав землю й гнав

силу піску та пилу; вітер вив, гримотів і з неймовірною силою зривав на шляху своєму все, що тільки за перепону йому могло стати; посіви, пожовклі од сухого повітря, підризувалися вітром на прикорні, мов серпом; але й коріння не могло цілим лишитися: вітер виносив землю геть з корінням“.

Зносячи, таким чином, в одному місці землю мало не на чверть аршина завглибшки, іноді аж до підгрунтя, вітер в иншому, куди дув він, місці накивав цілі кучугури з дрібнозему, утворюючи бархани. Ці кучугури досягали мало не півтора сажні заввишки; рови заносило пилом доверху, біля кушів та барханів насипало, ніби з снігу, намети.

Одгуком таких бур, що найчастіше бушують на азовському надбережжі, бувають тумани з пилу, відомі під назвою *помохи*, *мги* або *небесного курева*. Вони утворюються з легкого дрібнозему й пилу, що заносяться вітром надзвичайно далеко од того місця, де лютувала така чорна буря.

„В сухі пекучі дні сонце застилається тонкою сіруватою заслоною, що крізь неї ледве мерехтить сонце“, — пише про помоху проф. П. Броунов, — „стає нестерпуче душно, повітря наповнено пилом, який робить вражіння туману, і часто буває чути в цих випадках особливий якийсь дух. Ці тумани гублять рослинність, пригнічують людей і тварин і за кілька днів, а іноді й годин, можуть знищити найкращі надії на врожай. Шкода, що її робить помоха, загальновідома. А тимчасом ані з'ясувати походження помохи, ані передбачити її, а тим більше зменшити її силу—неможливо, бо це з'явище зовсім ще не вивчено“...

Переходячи до дальшого огляду кліматичних умов колишньої Катеринославщини, зауважимо, що метеорологічна сітка в ній до останнього часу була розвинута дуже мало. Найдавніші метеорологічні спостереження належать Дніпропетровській Метеорологічній Станції. Здебільшого ними й доведеться нам користуватися при огляді підсоння колишньої Катеринославщини.

На підставі даних цієї Дніпропетровської Метеорологічної Станції (всі наведені в цьому розділі дані—за останні десять літ), кількість годин сонячного сяяння по місяцях розподіляється в нас таким чином, що найбільша кількість годин

припадає на липень місяць, а найменша—на грудень. Нижченаведена таблиця дає відомості про число годин сонячного сяяння по місяцях:

Січень	46,3 год.	Липень	293,2 год.
Лютий	80,9 „	Серпень	284,4 „
Березень	133,4 „	Вересень	213,2 „
Квітень	196,3 „	Жовтень	154,8 „
Травень	255,5 „	Листопад	64,5 „
Червень	287,1 „	Грудень	37,1 „

Натурально, що кількість годин сонячного сяяння вже наперед визначає й розподіл температури. Однак, як показує наведена далі таблиця, найхолодніший місяць у нас буває не грудень, як можна було б сподіватися, а січень. Таблиця ця подає розподіл середніх місячних і рокових температур (С) в кількох пунктах колишньої Катеринославщини і, для порівняння, в Москві та Новоросійському:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Москва	-11.0	- 9.6	- 4.8	3.5	11.7	16.4	18.9	17.1	11.2	4.3	- 2.4	- 8.2
Дніпропетровське	- 5.5	- 4.1	0.7	8.9	16.2	20.0	22.4	21.3	15.4	9.3	1.8	- 2.7
Запоріжжя	- 5.7	- 3.8	0.7	8.8	17.5	21.0	23.3	22.7	15.9	10.9	3.6	- 1.6
Першомайське лісництво (Мелітопільська округа)	- 4.1	- 3.4	2.0	8.7	15.9	19.9	22.8	21.4	16.7	9.8	3.5	- 0.9
Новоросійське	1.1	2.2	5.7	10.4	15.9	20.4	23.8	23.7	18.7	14.7	8.3	4.3

Звідси розподіл мінімумів і максимумів температури на колишній Катеринославщині матимемо такий:

Дніпропетровське:	Minimum (січень) -- 5,5	Maximum (липень) -- 22,4
Запоріжжя	„ -- 5,7	„ 23,3
Першомайське лісництво	„ -- 4,1	„ 22,8

Виходить, що найтеплішим у нас місяцем буває липень, а найхолоднішим—січень.

Початок весни в нас звичайно припадає пересічно на перший таки й астрономічний весняний день — 22 березня.

Одначе, в деякі роки бачимо значні хитання—днів на 10—12 раніше чи пізніше од згаданого терміну.

В травні, іноді після дуже теплих днів, буває поворот холодів, що трапляється приблизно між 22 і 28 числами і надзвичайно шкодливо одбивається на рослинності¹⁾.

Взагалі, цілком вільними од морозів в межах колишньої нашої губернії можна вважати тільки червень, липень і серпень місяці. З кінця вересня починаються вже приморозки й тумани, що з ними приходять до нас осінь. Властиві ж осінні дощі й тумани розтягаються іноді й на всю зиму.

Дуже цікаво простежити що до нашої місцевости абсолютні найбільші й найменші t° по місяцях та їхні амплітуди. З цього питання ми маємо дані тільки що до м. Дніпропетровського, які отже й наводимо тут:

		I	II	III	IV	V	VI
Абсолютні t°	найбільші . . .	11.5	12.9	26.6	29.2	33.5	36.3
	найменші . . .	-31.4	-30.3	-20.2	-9.0	-1.0	3.8
Амплітуда		42.9	43.2	47.8	38.2	34.5	32.5

		VII	VIII	IX	X	XI	XII
Абсолютні t°	найбільші . . .	38.8	37.7	34.8	28.0	22.4	15.2
	найменші . . .	5.5	6.9	-1.6	-18.0	-19.0	-26.0
Амплітуда		33.3	30.8	36.4	46.0	41.4	41.2

З цієї таблиці бачимо, що найбільшу різницю абсолютних t° дає березень, а найменшу—серпень.

¹⁾ На підставі деяких здогадів, це з'явище залежить од того, що в цей час розтають льоди в Північному Льодовому океані.

Що ж торкається розмерзання й замерзання наших річок, то з цього погляду про всіх них можна сказати майже те ж саме, що вже говорилося про Дніпро в попередньому розділі. Час розмерзання наших річок припадає на другу пересічно половину березня. Відбувається воно в певному послідовному порядку, почавшись з південного заходу і на північний схід все посуюуючись. Замерзання дає протилежну картину, починаючись з останньої пересічно третини листопада.

П. Л. Федулов наводить такі середні терміни розмерзання й замерзання¹⁾ в нашому краї:

	Середні числа		Середні числа днів, коли не буває льоду
	Розмерзання	Замерзання	
На р. Вовчий біля Павлограду	III.12	XII.14	277
На р. Дніпрі біля Дніпропетр.	III.24	XII.21	272
На Азовському морі біля Бердянського	III.27	XII.20	268

Азовське море, як вже згадувалося про це раніше, через свою малосолоність покривається льодом на великих просторах і на досить довгий час (пересічно на три місяці). Замерзання його починається в той час, коли Дніпро здебільшого не має на собі ще льоду.

Переходячи далі до розгляду даних про опади, зазначимо, що кількість їх розподіляється в нас дуже неоднаково. Означити періоди дощів в нашому краї більш-менш достеменно дуже важко, бо вони бувають за всякої доби року, захоплюючи іноді всю зиму.

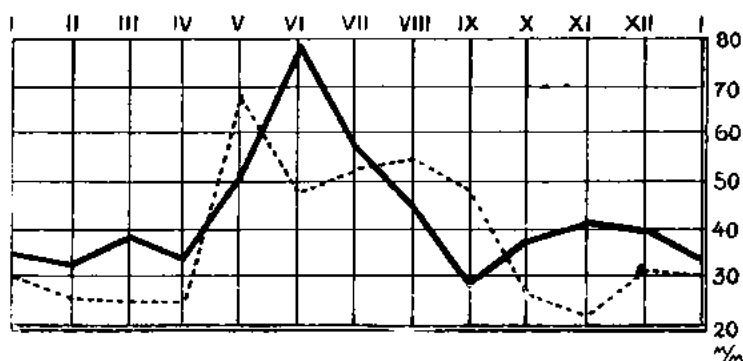
Найбільш же дощовими у нас місяцями (дивись малюнок № 27) бувають травень місяць у південній частині краю і червень—у північній.

Пересічна кількість опадів за рік в Дніпропетровському—520, в Першомайському лісництві—764 мм. В біль-

¹⁾ «Россия». т. XIV, під редакцією Семьонова-Тян-Шанського.

шості місць колишньої Катеринославщини вона хитається між 300 і 500 мм.

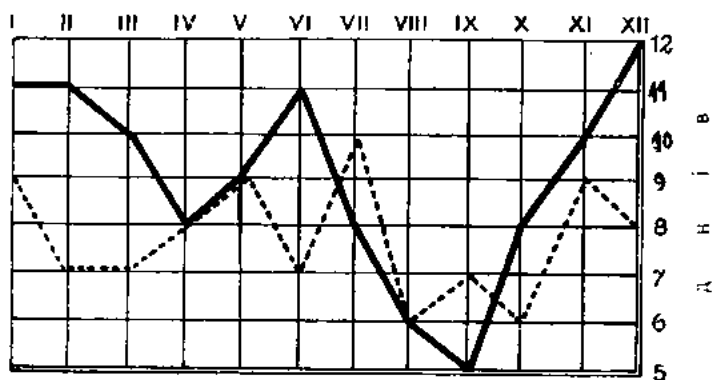
Розподіл днів з опадами подано на малюнку № 28. Як видно із згаданої графіки, кількість днів з опадами збільшу-



Мал. 27. Роковий хід опадів в мм.
— Дніпропетровське, Першомайське лісництво.

ється що-далі на північ, при чому зима й літо—дають найбільшу кількість таких днів. В-осени й весною днів з опадами трохи менше.

З цього видно, які невігоди маютьесь в нашому підсонні для сільського господарства, бо саме ж найбільш корисними



Мал. 28. Кількість днів з опадами.
— Дніпропетровське, Першомайське лісництво.

дощами в нас бувають весняні й почасті осінні дощі. Літні ж, що здебільшого мають ще характер зливи, найчастіше шкодують, заважаючи роботі підчас жнив та размиваючи ґрунт, але не напоюючи його вогкістю.

Иноді зливи стають за причину літніх повідей, що в деяких випадках досягають дуже великих розмірів. Коли слідком за зливами настає одразу ж сильна спека, то посіви гинуть од запалу, тоб-то висихають в колосі, хоч нижня частина їхнього стебла й лишається зовсім зеленою.

Гроловиці, що разом із зливами відбуваються, виявляють у нас велику силу напруження. По кількості їх колишню Катеринославщину можна поділити на майже рівні між собою північну й південну частини. В першій з них днів з гроловицями на рік буває понад 20; в другій їх менше—од 10 до 20 днів.

Найчастіші та ще й до того найсильніші гроловиці відбуваються в червні й липні (горобині ночі). В ці ж таки місяці, а почасти також і в травні, випадають головним чином і гради, що иноді вибивають на величезних просторах посіви. Завбільшки градини нерідко досягають голубиноного яйця, а часом і більші трапляються; як оповідають деякі мисливці, бували випадки, що такий град у степу зайців забивав на смерть.

Хмарність по місяцях розподіляється в нас таким способом:

I . . . 7.4	V . . 5.0	IX . . . 4.0
II . . . 7.6	VI . . 5.2	X . . . 5.5
III . . . 7.4	VII . . 4.6	XI . . . 7.7
IV . . . 5.9	VIII . . 3.4	XII . . . 7.9

Найяснішим місяцем, таким чином, буває в нас серпень, а найхмарнішим—грудень.

Що ж до снігових опадів, то вони тільки рідко якого року мають досить постійний і потужний характер. Зими без снігу (особливо коли вони з великими морозами бувають) у нас дуже часто трапляються; часто спостерігаємо, що впаде сніг, а потім кілька разів на зиму й розпускається відлигою (за так званих гнилих зим). Після відлиги нерідко бувають великі морози, що покривають поля льодовою корою—о желедицею чи ожеледдю, як кажуть у нас. Коли ж сніг міцно лежить цілу зиму, то наслідком цього бувають весною величезні повіді на наших річках.

Загальна кількість днів із сніговим шаром у колишній Катеринославщині, на підставі даних кліматологічного атласу змінюється од 100 до 60, при чому товщина снігового шару, буває понад 20—30 см.

Роблячи підсумки всьому сказаному про підсоння нашого краю, ми помічаємо, що сами по собі несприятливі кліматичні умови, з яких найважливішою треба визнати недостачу вогкості, не давались би так у знаки, коли б наша людність у недавньому минулому не йшла назустріч їм і не збільшувала би їх своєю недоладною господарчою діяльністю.

Низка заходів, що в наші часи переводиться в життя урядом для ліквідації такої діяльності й шкідливих її наслідків, безперечно значно поліпшить становище.

Досить сказати, що самим тільки доцільним улаштуванням лісокористовання замість недавно ще практикованого в нас нещадного лісоничення, а також по змозі більшим поширенням сіти штучних чи хоч би тільки чагарникових насаджувань можна запобігти цілій низці несприятливих кліматичних і атмосферичних з'явищ, як-от згубним за-для рослинності вітрам та перенесенню ними чорнозему й пісків, неоднаковому розподілові опадів, температури й т. ин.

VI. Рослинність краю

В флористичному відношенні район, що оце ми розглядаємо його, уявляє з себе (на підставі останніх матеріалів ботанічної секції Наукового Комітету Н. К. Зем. Справ) країну типу трависто-лучного й чисто травистого степу. Лісо-степовий район нашим краєм ледве захоплюється на заході, в колишньому Олександрійському повіті (східня смуга правобережного лісо-степового району), і на сході, в колишньому Бахмутському повіті (західня смуга Донецького лісо-степового району).

Давніший склад нашої флори, що виявляла порівнюючи ще недавно свою велику різноманітність і багатство, було зачеплено вже мною в нарисі про минуле природи нашого краю. Ми бачили, як, не вважаючи на те, що рослинність краю завжди мала переважно степовий характер, ліси в минулому в нас досягали безперечно більшого розвитку, ніж тепер. Одначе, самий таки споконвічний степ, як гадає про це більшість ботаників та ґрунтознавців, з найдавніших часів не знав на собі лісу¹⁾.

¹⁾ Протилежний погляд висловлює проф. Талієв і деякі інші ботаники, які гадають, що весь південь колишньої Європейської Росії в свій час укрито було лісом, і тільки в звязку з заселенням краю й діяльністю людини ліс поступився перед степом.

Питання про причини безлісся наших степів навіть до останнього часу викликає деяку до певної міри незгоду серед фахівців. Взагалі ж можна сказати, що природні умови нашого краю не сприяють залісенню його. Цьому на перешкоді перш за все стає континентальне підсоння, незначна визолінність ґрунту та й сама будова цього останнього, нарешті недостатність дренажу в зв'язку з рівною поверхнею краю (Бекетов, Бер, Міддендорф, Костичов, Танфілієв, Краснов, Докучаєв, Сибірцев). Але тимчасом все ж таки спостерігається повільне просування лісу на південь. Ліси ніби просякають балками та надрічними долинами в простори степів.



Мал. 29. Самарський ліс.

Акад. Коржинський пояснює це з'явище „боротьбою“ лісового рослинного сполучення з степовим, що в ній, незалежно од ґрунту й підсоння, бере верх дужче сполучення, за яке він визнає як раз саме

лісове. Нарешті, ботаник Пачоський висловлює думку, що просування лісу на південь і заміна степової рослинності лісовою неминуче відбувається через те, що рослинність кожного району ґрунту в своєму розвитку завжди переходить три стадії: стадію пустелі, степу й лісу. Наш степ пройшов першу стадію (солонцюватої пустелі), за останні часи перебуває в середній стадії і переходить далі до останньої стадії — лісу.

Звичайно, в цій боротьбі лісу з степом не можна нехтувати ролею людини, діяльність якої з давніх-давен спрямована була на шкоду лісові й на користь степові. Діяльність ця порушила ту відносну рівновагу, що, як було вже попереду про це сказано, залежала, з одного боку, від насущного вивання лісу на степ, а з другого—од впливів несприятливих природних умов, які вносили в справу й свої деякі обмеження. Через це давніша лісова рослинність нашого краю в останні часи являє собою тільки мізерні рештки колишньої своєї потужності, що мають характер окремих гайків чи рослинних островів. У вигляді більш-менш значних масивів ми маємо в нас зараз тільки так званій Чорний ліс (в колишньому Олександрійському повіті) та Самарський ліс (по річці Самарі).

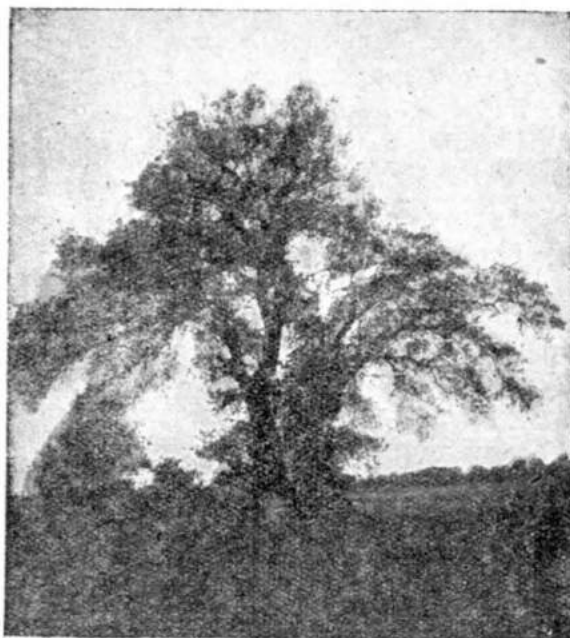
Загальна кількість лісів, на підставі матеріалів колишнього Катеринославського Губерніяльного Лісового Управління за 1924 рік, розподіляється по округах тодішньої території нашої губернії таким чином (зараховуючи сюди й штучні лісові насадження):

Округи колишньої Катеринославщини	ДЕСЯТИНИ						
	Загальна лісова площа	Площа під справжнім лісом	Породи			Чагарники	
Чатина (сосна)			Твердо-листа	М'яко-листа			
Катеринославська	42.812	19.498	1.981	9.588	1.757	6.172	
Олександрівська	30.583	25.387	3	24.349	569	466	
Криворізька	55.381	18.549	28	1.813	5.811	10.897	
Павлоградська	16.349	9.113	1.901	6.793	263	157	
Запорізька	81.189	19.493	115	2.357	3.990	13 035	
Бердянська	1.260	847	—	833	14	—	
Мелітопільська	3.068	955	4	91	12	18	
Всього	230.642	93.842	4.032	46.654	12.416	30.741	

За найтиповіші ліси в нас треба визнати надрічні й балкові ліси. В їх склад входять: вільха (*Alnus glutinosa*), осика (*Populus tremula*), дуб (*Quercus pedunculata*), берест (*Ulmus campestris*), клен (*Acer campestre*, *Acer tataricum*), груша (*Pirus communis*) і пізні верби (*Salix cinerea*, *Salix pentandra* й ин.).

Особливо багаті на всі ці породи дерев деякі наші дніпрові острови, плавні й оболоні. Ліси по оболонях чи так звані левади складаються в нас, головним чином, з вільхи та різних верб. Вони мають дуже мальовничий вигляд надто в той час, коли ще не зовсім зійде з них весняна вода.

Вільхова памолодь по островах та берегах річок, лоза, чагарник і різні кущі, під осінь часто зовсім заплітаються



Мал. 30. Дуб на о. Фурсині, що йому нараховують понад 150 літ.

хмелем (*Humulus lupulus*), берізкою (*Cuscuta lupuliformis*) й іншими виткими рослинами. Озерцям, що зберігаються по них, надають характерного вигляду й привабливості великі білі та жовті квітки латаття чи водяних лілей (*Nymphaea alba* і *Nuphar luteum*). Такі куточки звичайно бувають густо заселені й різними представниками тваринного царства.

Говорячи про ліси, що ростуть по балках та помежиріччях, І. Я. Акинф'єв у такому порядку (перераховує властиві їм дерева, ідучи в цьому реєстрі своєму од узлісся в глибину лісу: ільми, що з них особливо посуваються в степ, як найвитриваліші підчас посухи,—бересток, карагач (*Ulmus suberosa*), польові клини, дуби, гостролисті клени (*Acer platanoides*), ясени (*Fraxinus excelsior*), липа (*Tilia parvifolia*) й інші; нарешті, на самому дні балок, що влітку не висихають,—вузьколисті м'які породи верб та осокорів (сріблолистих тополь).

З найдавніших і теж типових наших лісів збереглися в нас по піскуватих місцях рештки натуральних соснових борів (по річці Самарі). Сосни по цих борах не так ще й давно зустрічалися в аршин завтовшки і мало не 15 сажнів

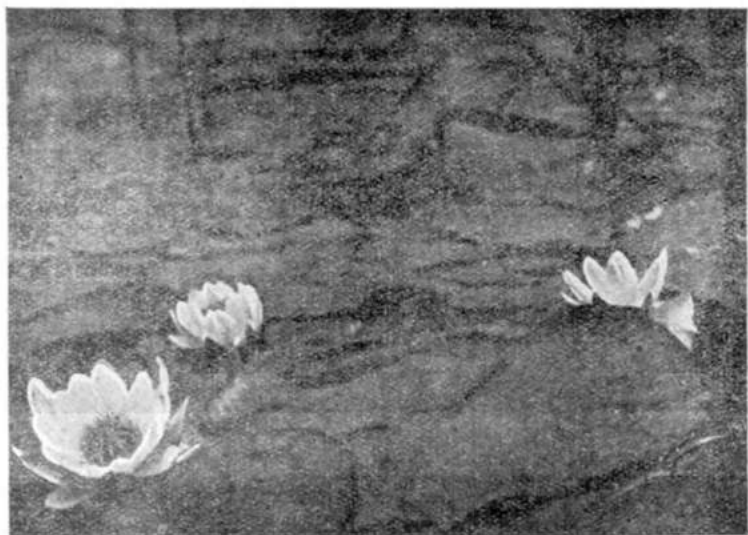
заввишки, даючи, таким чином, зразок справжнього корабельно-будівельного дерева. Через те, що ці бори надзвичайно характерно розкидались по лісах і мають у собі спеціально-борові породи рослин, вони являють з'явище високого наукового інтересу.

Окрім згаданих більш-менш типових лісів, взагалі ж ліси нашого краю не дають цілком певного складу й не такі характерні, як ліси колишньої північної й середньої Росії¹⁾. Переважно

в нас зустрічаються дубові ліси з домішкою вільхи, бересту й клену та з підліском з ліщини (*Corylus Avellana*), бересклету



Мал. 31. Вільхові хащі на р. Самарі.



Мал. 32. Водні лілії (*Nymphaea alba*)

(*Euonymus Verrucossa*), крихкої крушини або жостера (*Rhamnus frangula*), бузини (*Sambucus nigra*) і інших.

¹⁾ Саме це, на думку Акинфієва, має бути одним з найбільш переконуючих доказів того, що на наших споконвічних цілих степах ніколи раніше не було лісів і що через це ліси, яко молодше й пізніше тут рослинне товариство, так і не встигли зформуватися в сталу групу.

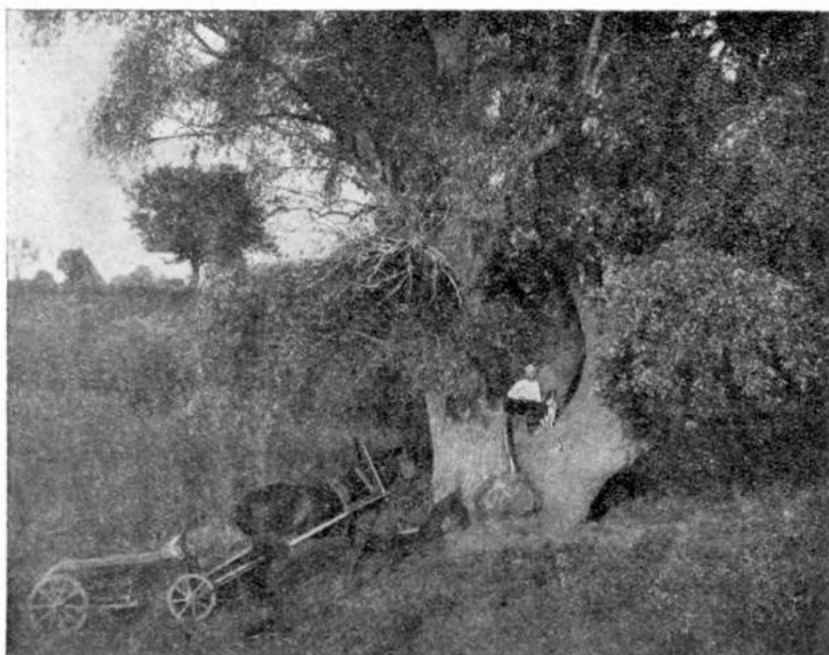
Зменшення лісової площі не могло не одбитися на підсонню нашого краю. З того часу, як зникли в нас великі ліси, частіше стали навідуватися до нас великі й затяжні посухи влітку й люті холоди взимку, дуже помілили наші річки й озера та позначилися ціла низка й інших надзвичайно шкідливих для хліборобства з'явищ. Загроза ще біль-



Мал. 33. Вид надрічної урени (р. Сура, кол. Катеринозл. поз.).

шим лихом примусила вже старий російський уряд уживати всяких заходів боротьби з руїним лісокористуванням. Заходи ці виявилися в цілій низці законів про охорону лісів і заведенні в нас лісових, на раціональних підставах зорганізованих, господарств. Нарешті, висунуто було й питання про штучний лісорозвід.

Року 1844 в суто-степовому Маріюпільському повіті було зроблено грандіозну спробу лісорозводу, що мала перед собою не тільки практичну, але й наукову мету. Це в так званому Велико-Анадольському лісництві, під яке пішла площа понад дві тисячі десятин землі. Згадане лісництво, як і багацько менших лісництв, що виникли слідком за ним, повинні були стати за наочний доказ можливості успішного лісорозводу в умовах нашого краю.



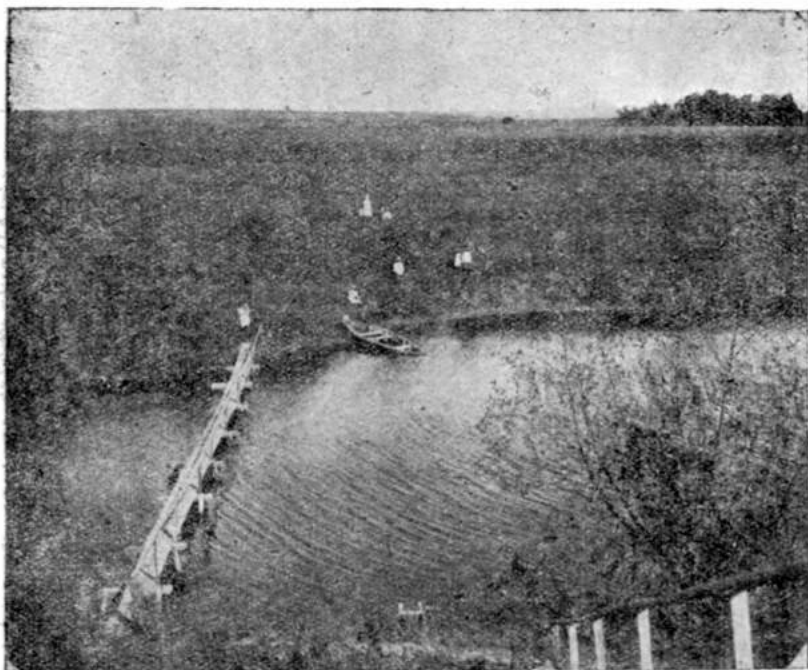
Мал. 24. Давня верба на р. Сури біля хут. Богданівці.

В огляді фауни краю не раз доведеться ще нам згадувати про штучні ліси як про станції, що, як і природні ненасажені ліси, дуже помітний вплив мають на розселення в нас тварин.

Ролю таких же станцій відіграють у нас і чагарники, що дуже часто покривають схили степових балок та береги річок. Найтипівішим і найбільш витривалим групуванням для таких станцій можна вважати чагарники тернові (*Prunus spinosa*), дерезові (*Cytisus austriacus*) і бобовникові (*Amygdalus nana*).

Порівнюючи за недавніх ще часів край наш був покритий по всіх своїх межиріччях, по терасах річних долин і по

інших місцях, що більш-менш затримували атмосферні опади, могутніми хащами з таких кущів. Не вважаючи на ретельне заорювання степу, такі хащі, ще й до того чималих розмірів, збереглися по деяких місцях і до цього часу (такі маємо терники побіля Нікополю, поблизу сел Томаківки, Біленького й Покровського в колишній Запорізькій окрузі). Невеликі терники розкидано по басейнах усіх наших степових річок і річичок. Ці хащі, розтикані острівками серед рівного й під осінь завжди голого степу, натурально, і стають за етапні



Мал. 35. Вид степу на провесні (спереду р. Сура біля хут. Богданівці, кол. Катерин. пов.).

пункти перелітним і осілим нашим птицям, а також і при-
тулком для звірів, од зайця почавши й до вовка включно.

Переходячи далі до суто-степової рослинності, ми повинні зазначити, що в наші часи майже не лишилося тих цілинних, переважно тирсою порослих степів, повні захоплення, описи яких маємо ми в творах різних старих авторів. Зріст заорювання земель призвів до того, що вони швидко в нас щезли. Нічого й казати, що ті нечисленні ділянки цілини, котрі якимсь чудом не зазнали цієї долі, взято під охорону й опіку держави, як такі „пам'ятки первісної при-

роди“, що зберегти їх важливо і з погляду інтересів наукових, і з погляду потреб народного господарства.

З таких „пам'яток первісної природи“ найвизначнішою в нас є ділянка цілинного степу, в заповіднику Асканія-Нова, або Чаплі (колишнього Дніпровського повіту). Ботаник Пачоський так оповідає про свої вражіння од цього незайманого степу:

„Суцільне море тирси... Ніяка инша рослина в той час (початок літа. *І. Б.*) не переростає тут тирси, що й зрозуміло, бо тирса навіть у звичайному своєму зігнутому стані досягає дорослій людині до пояса, а з піднятими остюками трапляються кущі й на цілий зріст людини... Загальне вражіння од тирсового степу за цієї доби таке, що, як не банальне це порівняння, а порівняти його можна таки тільки з морем“...



Мал. 36. Ковиль (*Stipa Lessingiana*).

Вигляд степу ніколи не буває такий постійний, як вигляд лісу, бо степові рослинні сполучення, що складаються з трав'яних рослин, в різні моменти вегетаційного періоду зазнають надзвичайно великих змін.

Зміну рослинного покриву в нашому степу, відповідно до тої чи иншої доби року, ботаник В. Альохін малює в таких рисах:

Скоро настає весна (березень і квітень), в нашому степу з'являється група цибулинно-клубневих рослин. Це тюльпани (*Tulipa Biebersteiniana*), гіяцинти (*Hyacinthus lucorphaeus*), крокуси-просеренки (*Crocus reticulatus*), різні роди гусячої цибулі (*Gagea bulbifra* і *Gagea pusilla*), степова валеріяна (*Valeriana tuberosa*) і т. ин.

Десь уже ближче до травня місяця рослини ці ховаються під землею і замість них виступають різні пашневі рослини, як-от типчак (*Festuca sulcata*), тонконіг (*Koeleria*

gracilis) і інші та тирса (*Stipa Lessingiana*)¹⁾. В цей же час багато з'являється й двочасткових рослин, що найбільшого свого розвитку досягають вже аж у червні. З них згадаємо тут оносму (*Onosma tinctorium*), коров'яка (*Verbascum phoeniceum*), будяка (*Carduus hamulosus*), гвоздику (*Dianthus guttatus*), тринію (*Trinia hispida*), ромен (*Pyrethrum achilleifolium*) і т. ин.

В найближчому місяці, липні, характерного вигляду степові надає друга порода тирси (*Stipa capillata*), а в серпні картина степу помітно й зовсім змінюється, бо в цей час його покриває велика сила всяких однолітників, як-от: мишій (*Setaria viridis*), смердючка (*Eragrostis poaeoides*) та ин.

За-для літньої картини степу дуже характерні ще й рослини, які складають так зване перекоти-поле. До таких рослин належать качим (*Gypsophila paniculata*), кермек (*Statice tatarica*) і деякі інші. Одламуючись од свого стебла після того, як сім'я їх дозріє, вони котяться по степу, збившись у великі клубки що котить їх вітер иноді по дуже великих просторах.

Нарешті, у вересні зацвітає й досягає найбільшого свого розвитку морський полинець (*Artemisia maritima*).

Так і йде в степу одна картина на зміну іншій підчас усього вегетаційного періоду. З кінцем цього періоду степ стає на вигляд дуже сумний, ніби мертвий якийсь, що підкреслюється в значній мірі ще й бурими плямами посохлих рослин, відомих під загальною назвою кураїв та бур'янів.

Для того, щоб звільнити степ од рештки засохлої трави і тим дати змогу легше рости новим рослинам, в недалекому минулому (та ще й тепер у деяких випадках) місцеві люди що-року випалювали степи. Це иноді призводило до надзвичайно величких степових пожеж, що ранньою весною чи пізно в-осени загравами освітлювали степ. По плавнях такі *випали* робилися аж до останніх часів. Тут, звичайно, палили очерет, кугу, рогіз, осоку і ин.

Наприкінці повинно згадати ще деякі групи рослин, що, як і степові чогарники, відіграють ролю притулків чи станцій для різних тварин. До таких груп можна зарахувати прибережні хащі з лози та з очерету (*Scirpus lacustris*,

¹⁾ В найпівденніших тирсових степах.

Phragmites communis), рогозу (*Typha latifolia*, *Typha angustifolia*), куги (*Juncus*) і осоки (*Carex acuta*, *Carex vulpina*).

Таке ж саме значіння мають і розкидані скрізь по степу, особливо по межах, кущі високих бур'янів, будяків татарнику (*Cirsium Oporordon*), осоту (*Cirsium arvense*) і деяких інших.

VII. Тваринне царство

Поділити наш край на більш-менш певні зоологічні ділянки—справа в великій мірі важка; важко також пристосувати наших тварин до встановлених для нашої ж місцевості флористичних формацій.

Розбиваючи степову смугу колишньої Європейської Росії на зоогеографічні райони, проф. М. А. Мензбир майже всю



Мал. 37. Степ узимку, в ожеледь. (Спегеду пара дрохв).

територію нашого краю залічив до так званої Чорноморсько-Азовської округи (Чорноморської провінції). Цей поділ спирається виключно на орнітологічний матеріал.

Проф. А. А. Бравнер поділяє чорноморську провінцію на округи: басарабсько-волинську, чорноморську (бугсько-дніпровий степ) і азовську (азовсько-донський степ). В останні дві округи входить і колишня Катеринославщина.

Нарешті М. В. Шарлемань, спираючись на вивчення фауни ссавців, розбиває степову смугу на правобережний і лівобережний райони. Степовий район Правобережжя, або Херсонський степовий район (Чорноморська округа за термінологією проф. Бравнера), характеризується відсутністю сірого ховрашка (*Citellus musicus Menetr.*) і деяких інших східних пород. Степовий район Лівобережжя, або Таврійський район (Азовська округа за термінологією проф. Бравнера),

відзначається якраз широким розповсюдженням цього самого сірого ховрашка, представників родини стрибкуватих (*Jaculidae*) і деяких інших.

На північ од згаданих районів заходять у межі нашого краю смуги лісо-степового району (Чорний ліс, Самарський ліс). Їм властиві такі лісовики, як білка, або вивірка (*Sciurus vulgaris* L.), і вовчок (особливо вовчок лісовий—*Dugomys nitedula* Pall)—з ссавців; ятіль (особливо ятіль звичайний—*Dryobates major* L.), повзик звичайний (*Sitta europaea* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.)—з птахів і веретільник, або мідянка (*Angius fragilis* L.), лісова гадюка (*Vipera berus* L.) і деревинна жаба (*Hyla arborea* L., рос. квакша)—з гадів.

Виключно або переважно в лісі водяться в нас: дика коза або сарна (*Capreolus*), борсук, або харсун (*Meles meles* L.), лісова куниця (*Martes martes* L.), тхір звичайний (*Putorius putorius* L.), сова лісова, або вухата (*Asio otus* L.), і ін.

Степова фауна нашого краю складається з таких типових представників, як „зінське щеня“, чи сліпець звичайний (*Spalax microphthalmus* G \ddot{u} ld), ховрашки сірий та краплистий, земляний заець великий (*Alactaga saliens* Gmel.), стрибак трепалий (*Scirtopoda telum* Licht), курганчикова або степова миша (*Mus hortulanus* Nordm.) хохітва (*Otis tetrah* L.), дрохва (*Otis tarda* L.), степові жайворонки (*Melanocorypha calandra* L., *Calandrella brachydactyla*), степова гадюка (*Vipera renardi* Christ.), жовтобрюх (*Zamenis gemonensis* Caspius Iw.) і ін.

В нарисі про нашу флору згадувалося про з'явище так званого „просочування лісу“ в степовий край, з одного боку, з другого—про чим-раз більше поширення площі степу коштом лісу, в звязку з діяльністю людини та завдяки різним природним факторам. Характерно, що з одсовуванням степу на північ перебираються туди ж разом з ним і типові степові тварини. Так, зроблені спостереження, що дрохва й польовий щеврик, або пікавка польова (*Anthus campestris* L.), подаються все далі й далі на північ.

Менш характерним за степове тваринне населення треба визнати населення пісків (кучугур), урвищ та скель. Тут зустрічаються представники як степової, так і лісової фауни.

Типовими представниками фауни волоймищ (річки, озера, плавні) висупають у нас видра, або видниха (*Lutra lutra* L.), норка (*Lutreaola lutreaola* L.), воляний щур (*Arvicola amphibius* L.), водяна курочка (*Gallinula chloropus* L.), лисуха (*Fulica atra* L.).

цапля, різні качки й інші водяні птахи, черепаха (*Emys orbicularis L.*), тритони (*Molge cristata*, *Molge vulg. Laur.*) й інші¹⁾

Взагалі наш край з погляду фауни мало чим відрізняється од сусідніх країв. В межах його сходяться й перехрещуються або мають своє розповсюдження тварини, властиві й середній смузі європейського підкраю, а почасти й підкраю середньоморському, а також у значній мірі й тварини, спільні середній і південній Європі.

З ендемічних українських форм у нас розповсюджені: кулик-сорока дніпровий (*Haematopus ostralegus borysthenticus Charl.*), вівсянка очеретяна (*Cynchramus schoenicius ukraineae Zar.*), степова гадюка (*Vipera renardi occidentalis*), ящірка (*Eremias arguta occidentalis*), деревинна жаба (*Hyla arborea orientalis Bedr.*).

В залежності од доби року явища в житті наших тварин малюються в таких загальних рисах.

Ранньої весни, так уже з кінця лютого й початку березня (в залежності од початку повіни), настає в нас переліт птахів. Починають його великі птахи, як-от гуси. Слідком за ними з'являються перелітні зграї качок; болота, широко розлившись, бо в них все прибуває зовнішня вода, аж кишать представниками багатьох їх пород, частина з яких лишається в нас і надалі—мостити гнізда, а частина летить на північ. З дрібних пташок одними з перших вертаються до нас шпаки; часто навкруги ще сніг лежить, а шпаки вже свистять, розташувавшись по голих гілляках дерев. Морози примушують їх иноді й назад мандрувати, трошки далі на південь, поки не настане справжня вже весна.

В середніх числах березня, а часом і значно раніше починають прокидатися од зимового сну дрібненькі звірі. Виходять із своїх нірок ховрашки; трохи пізніше од них прокидаються й їжаки. Скоро з'являться перші комахи, як зараз же вилітають із своїх зимових захистків кажани. Поле вкривається свіжими могилками кротів і зінських щенят. В цей же час у звірів, що не впадають на зиму в сон, здебільшого давно вже закінчується доба родинного спаровування. В середині березня вперше на рік родяться діти в зайців та різних мишей і нориць. В квітні місяці приводять дітей і ховрашки. Згодом з'являються діти в хом'яків, ласок, тхорів і лисиць.

¹⁾ Див. А. Браунер. «Сельско-хозяйственная зоология».

В квітні ж місяці відбувається справжній „гуртовий“ переліт різних птахів, а також спаровування тих з них, що лишаються такі в нас мстити гнізда. Доба спаровування, за якої самчики птахів часто беруться за всякі спроби приваблювати самиць, чи то боями, чи співами й ин., потім переходить у період гарячого клопоту коло гнізд. В тому ж таки квітні з'являються на світ різні плазуни, а в більшості риб починається нерест.

В травні більшість наших тварин усе життя віддають на турботи про своїх нащадків. Наприкінці травня в усіх наших звірів закінчується доба виплоду дітей (зайчихи на цей час встигають уже й другий раз привести зайченят), а з другої третини й до кінця червня молоді тварини починають жити своїм власним самостійним життям.

В цей же час (наприкінці червня) й у багатьох дрібних птахів молодь вилітає вже з гнізд. Для птахів, що двічі на рік виводять дітей, починається доба, коли вони вдруге несуться та сідають на яйця.

В липні більшість наших птахів закінчує линьку, а далі вони збиваються в зграї й старанно підготовуються, готуючись летіти назад на південь.

Одними з перших одлітають од нас зозуля, вивільга, одуд, а наприкінці версня відлітають майже всі дрібні перелітні птахи й починає летіти велике птаство.

Тваринне життя з цього часу потроху в нас завмирає. Ховаються ящірки, вужі, перестають скрекотати та кумкати жаби, залазять у свої нірки ховрашки, впадають у сон їжаки. Нарешті, порівнюючи пізно (звичайно десь наприкінці жовтня), щезають і кажани.

Коли ж настають перші приморозки, пролітають у нас валушні, а з ними разом і дрозди; по степових садках з'являються тоді ятелі, сойки, а пізніше іноді—омелюхи, шишкарі й деякі інші мандрівні пташки. Дуже звичайна в нас річ—поява зимою орла сіруватенького й кані, або мишоїда, а зрідка бачимо в себе й беркута, рогатого й татарського жайворонків, полярну сову й ин. За особливо холодних зим виявляють чималу активність такі хижаки, як вовки, що в инший час бувають зовсім непомітні. Вони збиваються в зграї й так бродять по степах, насмілюючись нападати на скотину, а часом і на людей. А тих зим, коли сніг товстим шаром укриває землю і через це важко буває з-під нього

здобувати рослинну їжу, наближаються до людського житла зайці, що шукають собі поживи по токах та фруктових садках.

Така загальна картина тваринного царства нашого краю. Більш детально з цим царством ми познайомимо в розділах спеціальної частини цієї книги, через що тут довше й не зупиняємося на фавні колишньої Катеринославщини.

VIII. Діяльність людини

В цій праці не раз уже зупинялися ми на тому величезному впливі, який має господарча діяльність людини на природні умови місцевості, що в ній вона живе.



Мал. 38. Видгляд обробленого поля (городи в Павлоградській окрузі).

Підсоння краю, склад його фавни й флори зазнають иноді, в залежності од цих впливів, ґрунтовних змін, і навіть справжні революції відбуваються в природі з тої ж причини.

Не зупиняючись на багатьох виявах діяльності нашої людности, яка виявляє себе, головним чином, у різних галузях обробної й добувальної промисловости, що не підлягає обговоренню в цій книзі, я торкнуся тут тільки тих із них, що в минулому нашого краю мали та й тепер у нас мають найбільший вплив на живу природу.

З таких виявів діяльності людини на першому місці в нас мусить бути поставлено, звичайно, сільське господарство і, головним чином, хліборобство, бо сам по собі край наш, зважаючи на його географічний стан і фізичні умови, переважно хліборобський.

Розвиток хліборобства, одначе, стає в нас помітним лише з другої третини минулого XIX століття. З цього часу

воно швидким кроком пішло вперед, поволі підриваючи те першорядне значіння, що раніше відіграло в житті місцевих людей скотарство, а ще до нього—рибальство та звірні лови.

Ставши головним джерелом добробуту краю, хліборобство зберегло за собою це значіння й за наших часів. Тільки по деяких районах сили місцевої людности одтягнулися од цього найпершого життєвого джерела до фабрично-заводських та гірничих промислів, що порівнюючи недавно в нас розвинулися.

На жаль, раціональну організацію сільського господарства до недавнього часу зустрічати доводилося в нас тільки



Мал. 39. Плянґація сонґашиків (Мелітопільська окр.).

по деяких великих господарствах та на землях німців-колоністів. Що ж до решти населення, то, не вважаючи на те, що воно виявило в деяких випадках змагання до вдосконалених господарств, усе ж таки свою власну господарську справу провадило воно найпримітивнішим способом, залежно од багатьох несприятливих причин, з'ясовувати які не входить у завдання цього нарису.

Дбаючи про як-найширше використання землі під посівну площу, сільська людність дивилася на самі способи обробки ґрунту, як на справу другорядну. Надмірне заорювання землі, що було наслідком такого ставлення до справи,—головним чином заорювання лісових ділянок і верховин

балок, — викликало помітне погіршення кліматичних або атмосферичних умов, що одбилося своєю чергою надзвичайно шкідливо на рослинності краю. Гонитва за тим, щоб використати всякий, навіть найменший клапчик землі, призвела до того, що місцевості, яких майже не торкався плуг, хутко перетворилися мало не на суцільні лани. Колишні цілинні степи зійшли на бур'януваті перевали або голі пустилі.

Одбившись таким чином на рослинності краю, „одсунувши дану флору його на другий план“, надмірне заорю-



Мал. 40. Плянґація кукурудзи (Мелітоп. окр.).

вання землі зо всіма його наслідками не могло не зачепити й тваринного царства. Воно спричинилося до зубожіння річок на рибу, лісів та багновищ—на дику птицю. Воно поволі одгонить на схід такого типового степовика з нашого птаства, як хохітва, або стрепет, і безперечно вижене його з нашого краю, як у свій час вигнало сайгака й байбака. Воно, крім того, викликало розповсюдження в нас багатьох комах і тварин, шкідливих за-для сільського господарства; поява в нас цих шкідників припадає саме на початок обробки диких степів.

Скотарство, чи краще сказати—міцно звязане з ним луві-ництво, що відогравали до розвитку хліборобства першорядну

ролю в нашому краї, могли б мати зараз як-найбільш добродієчне значіння, зберігаючи од нищення наші природні багатства.

Одначе, в зв'язку з постійним зростом у нас людности і, таким чином, із збільшенням потреб хліборобства¹⁾, скотарство втратило своє колишнє значіння; разом з тим і під вигони та толоку стали в нас приділяти все меншу й меншу площу землі. Заливні луки на степовій Наддніпрянщині лишилися тепер тільки по так званих непридатних до хліборобства ділянках, по схилах балок, по берегах річок, по низьких багnistих місцях і т. ин. Майже всі простори родючих земель, крім тих нечисленних степових ділянок, що zostалися ще незаораними, одійшли під рілля. А що до луків польових, то кількість їх, у залежності од систем і способів господарювання, зазнає значних хитань; взагалі ж вони складають приблизно п'яту частину всієї площі родючих земель.

Розподіл земель колишньої Катеринославщини по вгiдях, на підставі даних Губземуправління за рік 1924, змальовується в такому вигляді:

Землі родючої	6426347	десят.
„ неродючої	422667	„
„ сільсько-господарського призначення	6666763	„
„ не сільсько-господарського призначення	182251	„

До зменшення луків, окрім хліборобства, по деяких місцях спричиняється ще й друга галузь сільського господарства—городництво і найближче до нього—баштанництво, займаючи найбільш придатні для них землі по берегових схилах річок та озер і по толоках; під городами та баштанами бачимо, таким чином, угіддя, що, як було сказано, і є саме ті головніші місця, де можна було б мати луки.

Проте, городництво в нас з характером промислу зустрічається тільки по небагатьох місцевостях, переважно поблизу міських та фабрично-заводських осередків.

Варто, правда, зазначити, що як городи, так і баштани в деякі доби року стають улюбленим місцем пробування

¹⁾ На підставі даних Губстатбюра за рік 1924 кількість хліборобської людности на колишній Катеринославщині була 2898731 душ обох статей.

багатьох представників нашої степової фауни; засіяні коноплями та сонячниками й кукурудзою лани, що майже завжди межують з городами та баштанами, робляться в-осени, нарівні з степовими чагарниками, етапними пунктами для наших птахів і звірів.

З інших галузей сільського господарства, що мають вплив на природу нашого краю, особливо важливе місце належить оддати лісництву. Але як про цю надзвичайно важливу галузь господарства говорилося вже в нарисі про



Мал. 41. Від'їзд рибалок на лова (р. Дніпро).

флору і вартого уваги до поданого попереду додати нічого, то зупинятися на ній оце ще раз було б зайвим.

Промисли гірничий та фабрично-заводський мають поки-що тільки обмежений, місцевий вплив на нашу природу. Безперечно, разом з розвитком їх, буде зростати й цей вплив, але поки-що це справа майбутніх часів.

Нарешті, промисли, що безпосередньо зв'язані з місцевою фауною, як-от мисливство й рибальство, досягли в нас порівнюючи незначних розмірів.

Мисливство щойно набуває в нас свого промислового значіння, втрачаючи вигляд тільки одного з способів розваги у вільний од роботи час. Головними об'єктами селянського

мисливства для здобування хутра бувають у нас зайці та лисиці. Крім того, деякі з більших представників степового та водяного птаства, як-от дрохва, куріпки, дикі гуси й качки. Дрібніша дичина, як перепілки та різні кулики, звертають на себе увагу хіба тільки міських мисливців.

Лови на птиць широкого розповсюдження не мають у нас. Це переважно дитяча справа.

Що ж торкається рибальства, то воно в нас має не тільки характер розваги, але й значіння промислу, нерідко стаючи за джерело існування людности, що живе в багатих на рибу місцевостях. Та все-таки розвиток рибальства в нас не можна вважати за значний. Рибалок на колишній Катеринославщині року 1924 нараховувалося всього біля двох з половиною тисяч, при чому з них хіба лише відсотків з тридцять припадало на рибалок-професіоналів, що виключно жили з рибальства.

Найбільше розвинено рибальство по річці Дніпру (особливо по плавнях, де існують цілі рибальські селища) та по надбережжю Азовського моря (головним чином, вздовж тих кіс, що зручніші як на сами лови, так і до витягання неводів).

Об'єктами цих ловів стають у нас лящ, короп, судак, оселедець, пліта, марина, сом, щука, окунь й ин., а іноді й осетер та білуга, що запливають у Дніпро з моря підчас повіді.

Як допомога до рибальства, розповсюджені в нас також і лови на раків, що їх дуже багато водиться по наших річках та й в Азовському морі.

Головні, але й найбільш позначені характером винищування лови на рибу відбуваються в нас на весні, підчас нереста, коли риба пускає ікру і для цього у великій кількості збирається біля берегів на мілині, між густим очеретом та водяною травою в заливних болотах і інших таких місцях, захищених чим-небудь от прудкої весняної течії, з водою більш високої температури та з достатком у ній органічних споживних речовин¹⁾.

¹⁾ Цей спосіб ловів, як і взагалі всі хижацькі способи мисливства й рибальства, заборонено нашими законами, однак їх практикують і тепер ще через те, що важко організувати відповідний догляд по таких місцях, як-от наші плавні.

Як видно з усього попереду сказаного, діяльність людини в більшості випадків має негативний вплив на природу. Велика небезпека, що загрожує природі за негосподарчого використання її дарів, уже й за давніших часів почала вимагати заходів, спрямованих на обмеження її експлоатації. З'являються закони, що нормують мисливство,



Мал. 42. Ставок у зоопарку заповідника Асканія-Нова.

рибальство, лісокористування; вживається низка заходів до поновлення порушеної в природі рівноваги, зміцнюються піски розводяться ліси, влаштовуються заповідники...

На сторінках цієї книги згадувалося вже про світової слави заповідник і акліматизаційний парк Асканію-Нову. Щораз більший з часом лісорозвід, зрощення земель, поновлення ставків, поліпшення рибальського й мисливського господарства й ин. заходи, що інтенсивно переводяться в життя нашими господарчими органами, обіцяють нам у майбутньому значно підняти природну міць нашого краю.

ЧАСТИНА II

ФАВНА КРАЮ
(СИСТЕМАТИЧНИЙ ОГЛЯД)

I. ССАВЦІ

ВІД РЕДАКТОРА

Наші відомості про звірів України ще не досить повні. І коли ми маємо дані що до фавни звірів таких місцевостей, як Київщина, Харківщина, Одещина, то великий край—степ на лівому боці Дніпра—лишається ще й досі майже ніяк не вивченим.

Робота І. І. Барабаша-Никифорова є перша спроба в деякій мірі поповнити наші знання про цей край і підвести підсумки тому, що вже зроблено. На жаль, авторові не вдалося в достатній мірі забезпечити всі свої цікаві спостереження певними фактичними матеріалами.

Проте, і в такому вигляді ця робота має своє значіння, бо дає можливість майбутнім дослідникам і спостерігачам, поповнити саме те, чого бракує цій роботі.

В. Г. Аверін.

Частина II

ССАВЦІ

В цій частині я подаю коротенькі відомості про життя ссавців, що зустрічаються в нас, беручи їх або групами (кажани, миші, вовчки, мідичі), або окремими родами в залежності од того, оскільки цікавими видаються ті чи інші тварини.

Через те, що розмір цієї книги не дозволяє внести в текст детальні описи родів тварин,—такі описи, що могли б стати й за означення цих тварин,—я обмежуся тільки реестром знайдених у нас звірів з деякими коментарями до нього.

В номенклатурі звірів я додержуюся М. В. Шарлеманя в його книжці „Звірі України“. Київ. 1920.

I. Рукокрилі (Chiroptera)

1. Родина кажануватих (Vespertilionidae)

Кажани: Лилик двобарвий (Vespertilio murinus Link), Вечерниця дозирня (Nyctalus noctula Schreb), Вечерниця велика (Nyctalus siculus Mina Falumbo), Вечерниця мала, Лейслерова (Nyctalus leisteri Kuhl), Вухан (Plecotus auritus L.), Немонир малий (Pipistrellus pipistrellus Schreb), Немонир пухнаний або Натузіів (Pipistrellus nathusiusi (Keys Blas), Кажан гірський або пізній (Eptesicus serotinus Schreb), Нічвид коловодний або Добантонів (Myotis Daubentoni Kuhl); Нічвид сірий або звичайний (Myotis myotis Borkhaus).

2. Родина підковикуватих (Rhinolophidae)

Підковик малий (Rhinolophus hipposiderus Bchst).

Із згаданих оце допіру родів кажануватих та підковикуватих, що про їх перебування в межах нашого краю маємо відомості, найбільш поширені в нас: Nyctalus noctula,

Pipistrellus pipistrellus, *Eptesicus serotinus*, *Plecotus auritus*, *Vespertilio murinus*.

Перші кажани, за теплої весни, з'являються в нас уже в березні місяці. Що-вечора, скоро тільки смеркне, велика сила їх літає поблизу людських осель, шукаючи здобичи. Спосіб літання їх нагадує літання ластівок. Виняток становлять нетопирі й почасти підковики, що літають досить поволі, ніби непевно, пурхаючи.

Головна їжа кажанів—це всякі жуки, метелики, комарі, одноденки. Взявши це на увагу, їх можна зарахувати до справжніх комахоїдів.

Зловлений кажан завзято пручається, кусається й пищить. Голос у нього різкий та уривчастий, нагадує цвірінкання, сполучене з присвистом. Трохи зхоже на це пищать кажани й у запалі полювання за комахами, при чому своєрідний крик вухана все ж таки одрізняється од крику інших кажанів.

Час родинного спаровування в більшості цих пород припадає на вересень, дитинча ж у самиці (звичайно одне і тільки в дуже рідких випадках двоє) народжується лише в травні або червні місяці наступного року. Перший час самичка носить його на собі, ставлячись до нього з великою турботливістю. На підставі своїх спостережень, громадянин Краснокуцький оповідав мені, як одного разу, спіймавши самицю нетопиря з дитинчам і пустивши її у себе в кімнаті, бачив він, що вона, поклавши дитинку на полицю, облизувала й розчісувала її зубами, як це звичайно роблять собаки. У дитини цієї Краснокуцький знайшов на тілі багачко паразитів.

Скоро настають холоди, — у нас це звичайно буває в жовтні, — кажани ховаються в дупла дерев, розколини скель, по горищах, по хлівах, клунях і инш. затишних куточках, де й впадають у сон уже на цілу зиму. В м. Дніпропетровському мені доводилося знаходити кажанів у стосах дров, а одного разу навіть і в водогінному ящику.

На жаль, деякі шари нашої людности навіть і тепер до кажана виявляють неприязне ставлення—одгук старого забобного погляду на кажана, як на втілення темної нечистої сили. Цьому ще сприяє переконання багатьох селян у тому, що кажани ніби-то ссуть кров тварини. Мені оповідали про випадок, як на голубнику одного разу було знайдено напів-

мертвого голуба, що до його ніби-то присмоктався кажан, а наші чабани розказують, що кажани іноді ніби ссуть кров з овець. Цим і пояснюється, що в багатьох випадках наші селяни, натрапивши де-небудь у себе на горищі кажанів на зимівлі, нещадно нищать їх (іноді навіть у печі палять).

Обов'язок культурних людей на селі з'ясувати невідомим масам усе безглузда таких учинків. Кажанів, яко одних з небагатьох тварин, що живляться вечеровими й нічними комахами, що їх гробачки й гусінь здебільшого надзвичайно шкідливі в сільському господарстві,—слід зарахувати до найкорисніших наших тварин. Корисне значіння їх збільшується ще й тим, що за останні часи визнано їх за найкращих наших помічників у боротьбі з таким поширеним у нас лихом, як малярія, або болотяна пропасниця, бо вони саме нищать велику кількість малярійних комарів, що розносять цю хворобу.

І коли в Америці, в болотяних, небезпечних що до малярії місцевостях для кажанів роблять навіть спеціальні хатки, подібні до наших голубників, то в нас, на подяку за корисну діяльність кажанів, варто було-б хоч зберігати в повній незайманості їхні захистки.

II. Комахоїди (Insectivora)

1. Родина їжаків (Erinaceidae)

Їжак південний (Erinaceus europaeus rhumanicus Barr.-Ham)

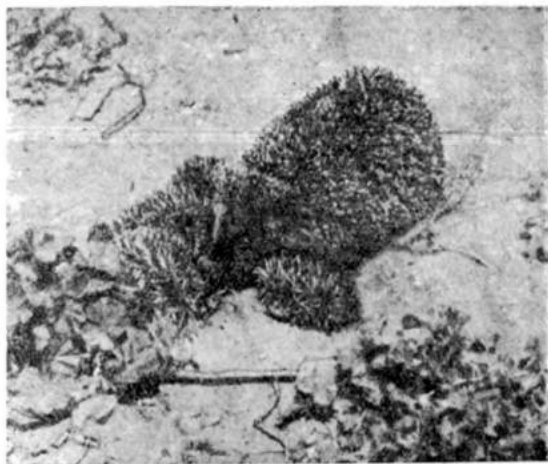
Їжак у нас дуже розповсюджена тварина, його можна здибати й у лісі, і в садку, і в полі.

Ховаючись удень по різних затишних куточках, над вечір він виходить на лови, і в цей час його можна зустріти на шляху й бачити, як він заклопотано простує в якому-небудь певному напрямку і враз згортається в клубок, скоро зачує якийсь підозрілий шум. Згорнувшись у клубок, їжак, коли на його завзято нападають, сопе й особливим способом підкидає своє тіло і цим обороняється, колючи наїженими голками свого ворога. Деякі їжаки, однак, користуються й з більш активних способів оборони. Один старий їжак до крові прокусив мені пальця, коли я необережно взяв його в руки. При цьому він і не думав скручуватися в клубок.

Голос їжака — тихе рохання, сполучене із своерідним шипінням.

Гніздо своє їжак робить із сухої трави та листу де-небудь у кущах, поміж корінням дерев і по инш. місцях і надає йому вигляд куреня, звичайно, з двома виходами. Я зустрічав також гнізда їжаків, зроблені в печерках, та й по невисоких, дуплуватих пеньках.

Наприкінці квітня й у травні по цих гніздах можна знайти з п'ятеро-шестеро дитинчат, укритих досить м'якою щетиною. Коли настають холоди, їжак впадає в міцний сон аж до весни.



Мал. 43. Їжак з їжатами (*Eripaceus europ. rhuman.*).

Раз якось одного їжака ми знайшли у водогінній ямі, у місті, вже аж у жовтні місяці. Він прожив у нас з місяць, живлячись різними недоїдками; особливо ж любив він м'ясо, молоко та яечню і охоче

пив воду. Але на мишей він ніби й зовсім не зважав. В середніх числах листопада їжак цей кудись щез. Його знайшли тижнів через два: він спав за одною шафою. Цей сон його тривав ще з тиждень, після чого він вийшов, щоб підживитися, а потім знову щез. Цим уже разом він не виходив із свого притулку мало не з місяць, потім проспав з двома перервами до середини лютого, коли, нарешті, остаточно прокинувся.

Звикає їжак до людини досить легко. Дозволяє торкатися до себе й не скручується, навіть коли беруть його на руки, бере з рук їжу, але цілком ручним усе ж таки не стає.

На волі їжак живиться всякими комахами, гробачками, м'якунами, мишами та зміями і тільки в рідких випадках—городиною та садовиною. Отрута гадюки не бере його. Коли я давав прирученому їжакові жабу, він починав її їсти, але незабаром у роті в його показувалася піна, і він кидав жабу,

не доївши її. Коли ж попереду з жаби здереш було шкуру, то цього з'явища не спостерігалось.

Про те, оскільки корисний чи шкідливий їжак, можна сказати, що в різних спостерігачів склалися неоднакові думки. З одного боку, користь од їжача безперечна, бо він нищить усяких комах і мишей, але, з другого боку, відомо також і те, що він не минає пташині яйця та пташенят. Од кількох сільських господарів, на правдивість яких цілком можна покладатися, я чув скарги, що їжак іноді робить шкоду по пташарнях. Тут за здобич йому стають курчата та каченята. Всі ці збитки клалися на карб тхора, аж поки не було спіймано на гарячому вчинку їжача.

З оповідань деяких наших селян видно, що їжаки іноді шкодять також і на баштанах, вигризаючи кавуни, коли ледве вони починають спіти. Бувало, за ніч на цих баштанах вбивали п'ять-шість їжаків.

Але, за винятком таких окремих випадків, їжача слід вважати все ж таки за корисну тварину.

Їжак має в нас мало ворогів. Собаки йому взагалі не страшні, якщо не рахувати того часу, коли в нього є маленькі їжаченята; люди його кривдять порівнюючи рідко, а лише від лисиць та пугачів, що вміють з ним собі раду дати, йому тільки й дістається.

2. Родина кротів (Talpidae)

Кріт південний або кертиця південна (Talpa europaea brauneri Sat.)

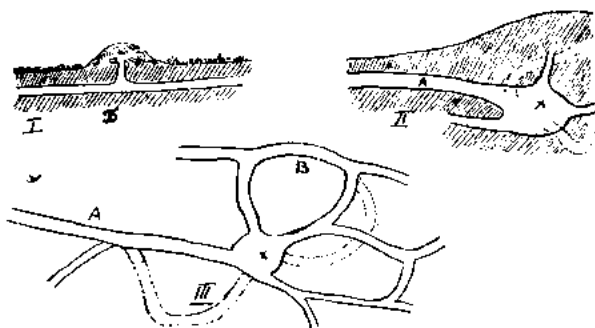
Кроти розповсюджені в нас на захід од річки Дніпра. На схід од Дніпра здебільшого зустрічається схожий на нього способом життя свого гризун—сліпець південний, або зінське щеня. Одначе, проф. А. А. Бравнер знайшов якомсь крота й у колишньому Новомосковському повіті, по річці Самарі; мені ж особисто принесли крота з околиць села Богданівки колишнього Павлоградського повіту. Виходить таким чином, що Дніпро не скрізь становить східню межу території розповсюдження крота, а тільки в нижній своїй частині.

Шукаючи на їжу собі гробачків та черву, кріт рие свої довгі ловецькі ходи, викидаючи на поверхню купки землі—

кратовини, чи „кратовини“, приблизно на чверть метра в поперечнику.

Молоді кроти риють ходи дуже неглибоко, іноді під самою поверхнею землі, і це утворює тільки борозни, схожі на борозни земляного рака (ведмедки); звичайно в такому разі кратовин не буває.

Побудова самого лігва крота, за описом багатьох спостережників, буває дуже складна. Міститься воно під великою земляною купкою, схованою в кущах чи у високій траві, і складається з двох кільчатих ходів (галерей), зроблених один поверх другого й з'єднаних між собою прямими ходами. Верхній кільчатий хід менший за спідній; з нього йдуть ходи в саме лігво, що має ще запасний хід з середини (з дна) просто донизу. Лігво вимощується м'якою підстилкою з стебла



Мал. 44. Нора крота (біля хут. Богданівки).
I і II—в розрізі, III—в плані, X—гніздо, А—головний хід,
Б—промисловий хід, В—кільчаті ходи.

та тоненьких корінців. В ньому крїт одпочиває й спить,* а на випадок небезпеки, підчас сну чи одпочинку, він розсовує під собою підстилку й тікає вниз, у той хід, що зроблений з дна лігва. Нерідко ходи йдуть і просто з лігва, без кільчатих галерей. В сімох випадках, коли мені самому доводилося розкопувати кратовини біля хутора Богданівки, жодного разу не трапилася мені нора з такою складною будовою.

Кратове лігво з ловецькими ходами з'єднується головним ходом. Земля з нього не викидається на поверхню, а спресовується по стінках ходу. Одначе, вгадати напрямок головного ходу все ж таки можна, бо понад ним трава на поверхні землі звичайно трохи підсихає й жовтіє.

Наприкінці квітня самиця крота приводить трьох-чотирьох кротенят, що дуже швидко розвиваються. Взимку кріт ховається в глибші шари ґрунту, де й вишукує собі їжу навіть і в цю добу року. Сон його, таким чином, на зиму не бере.

Кроти — звірята дуже невжиточної вдачі. Зустрівшись один з одним, вони починають бійку, при чому дужчий, перемігши слабшого, зараз же й їсть його.

Їсть кріт, як було вже сказано, переважно гробачків комах та дощових черваків. Коли трапиться, то кріт з'їсть мишу, і ящірку, і мідію і інших тварин, з якими зможе раду собі дати.

Про корисність крота є різні думки. По садках, городах і квітниках він безперечно шкідливий, бо, роблячи ходи, псує коріння рослин і розриває грядки. В полі, в лісі, навпаки, його визнають за одного з найкорисніших приятелів людини. Взагалі, до останнього часу переважала думка про крота, як про безперечно корисну людині тварину. І тому він заслуговує на більшу охорону й уважне до себе ставлення, а не на таке, як зараз, — знищування де й як тільки мога.

В боротьбі ж із кротом в квітниках найліпше його вловити, бо інших засобів позбавитися його майже немає. Спіймати його можна таким, наприклад, випробованим способом. Просий, призначений на вариво чи на квітки горщик, з діркою розміром на 20—30 см. у діаметрі, закопують у землю під одним із коридорів так, щоб верхній край його був якраз урівні з низом кротового ходу. Дірку, що при цьому буде зроблено, закривають зверху дерном, щоб у нору не проходив світ. Кріт, бігши коридором, падає в горщик, з якого вилізти вже не зможе.

Можна для цього використати також і пастку з дерев'яної чи залізної рури з дверцями, що автоматично зачиняються. Така пастка являє собою залізний циліндр чи деревну чотирьохкутню руру, мало не на 50 см. завдовжки і на 7 см. у діаметрі. На кожному кінці цього приладдя на дротяній петельці вішаються металеві дверці, прироблені так, щоб вони могли підійматися догори тільки коли натиснути на них зі вхідного боку. Така пастка, вставлена в хід крота, безборонно впускає його в циліндр і вже не випустить назад, бо дверці в ній приладновано так, що вони відчиняються тільки всередину ¹⁾).

¹⁾ Див. Б. Генерозов. „Кроти“, Лнгр., 1922.

3. Родина мідичь (Soricidae)

Мідичя білозуба (Crocidura russula Herm), *Мідичя звичайна (Sorex araneus d.)*, *Мідичя мала (Sorex minutus L.)*, *Рясоніжка (Neomys fodiens Pall)*¹⁾

Перераховані допіру оце мідичі, за винятком *Neomys fodiens*, являють дуже поширених у нас звірят. Життям вони майже схожі між собою; одрізняється цим тільки рясоніжка, що належить до водяних тварин.

Мідичі живуть по норах, але рідко сами для себе риють їх. З цього погляду російську назву (землеройка) їм дано не зовсім по заслугі. Мідичі оселяються головним чином по старих мисливських ходах кротів або по покинутих мишиних норах; коли ж сами риють для себе нірки, то вони бувають дуже невеликі й неглибокі, і роблять їх мідичі тільки в м'якому ґрунті. Рясоніжка також дає перевагу чужим ніркам, але при цьому обов'язково вибирає нірку поблизу води й риє один хідник з неї аж під воду.

Всі мідичі відзначаються надзвичайно сварливою вдачею. Це переважно нічні звірята, надмірно чутливі до спеки; не витримують вони й голоду, хоч би й який недовгий час довелось його зазнати. В спеку на шляху, по алеях і в рівчачках у полі чи по садках часто доводиться бачити здохлих мідичь, що стається з ними або таки від спеки, або ж з голоду, бо й те, і инше—погибель для них.

Голод примушує мідичь невтомно шукати собі здобичи не тільки з-поміж комах, черви, слимаків і взагалі тварин меншого за себе розміру, але робити напади й на тварин, що більші за них і значно переважають їх силою. Мідичі, наприклад, дуже добре ловлять мишей, рясоніжка ж надзвичайно хутко й спритно перемагає досить великих риб.

Дітей мідичі, кількістю штук із десять, можна буває знайти звичайно вже в останніх числах травня. Не вважаючи на те, що маленькі мідичі з'являються на світ зовсім

¹⁾ Року 1913 біля села Широкого на Криворіжжі Л. Пороховим був знайдений один екземпляр білозубой мідичі вухастої (*Cr. russ leucodon* Негт.). Ця порода, що її не заведено до означника Шарлеманя, крім великих вух та загального забарвлення, одрізняється од типової породи більш довгастою головою й коротшим хвостом. Хвіст коротший за половину довжини тіла, знизу білий, зверху чорний (у *Crocidura russula* хвіст довший за половину довжини тіла, знизу білястосірий, а зверху під колір спини).

голі й сліпі, вже наприкінці наступного місяця вони кидають рідну нірку й розпочинають самостійне життя.

З ворогів мідичь найлютіші—чорногузи, чаплі, дровни, сови і деякі денні хижі птахи. Нападають на мідичь і деякі хижакі з ссавців. Коти також ловлять їх, хоч і не їдять через те, що од них дуже несе пижмом.

Мідичі, через свою схожість з мишею, часто нарівні з цією останньою зазнають всяких переслідувань та кривд з боку людини, тимчасом, як тварина, головним чином комахоїд, та ще й до того страх велика ненажера—мідичя безперечно повинна бути зарахована до тих звірят, що заслуговують на опіку з нашого боку. Правда, трапляється, що мідичя часом залазить і в хати, а взимку—і в вулики бджіл і скрізь тут і трохи не краще за мишу поводить ся, але в такому разі з нею й боряться, як з мишею. Взагалі ж користь од мідичі в сільському господарстві значно переважає ту шкоду, що робить вона иноді в хатньому хазяйстві¹⁾.

III. Хижаки (Carnivora)

1. Родина собакуватих (Canidae)

Вовк (Canis lupus L.)

Вовк належить до найбільших представників фауни з відділу хижаків, які тільки зустрічаються в нас.

Про те, що звір цей був дуже поширений на території колишньої Катеринославщини, свідчать як багато друкованих і писаних документів, так і велика сила оповідань місцевих старих людей; це ж таки доводять і характерні, відомі ще й за наших часів, назви деяких місцевостей²⁾. Старі люди

¹⁾ По р. Дніцю існує ще один представник комахоїдних — *хахуля* (*Desmana moschata* Pall). У М. В. Шарлеманя. І. Підоплічки і в мене є відомості про розповсюдження хахулі значно далі на захід, але це питання, що викликає багато суперечок серед зоологів, вимагає ще нових документальних потверджень. До одержання останніх я утримуюсь од внесення хахулі в реєстр наших звірів. Проте, персонально я не маю ніякого сумніву що до існування її в Наддніпрянщині коли не зараз, то в найближчому минулому. (М. В. Шарлемань. „Замітки про ссавців України“. Зап. фіз.-мат. від. УАН, 1926, т. II, № 3; І. Підоплічка. „До знайдення хахулі на Черкащині“. Рад. мисл. та риб., 1928, № 12).

²⁾ Урочище „Вовчі нори“, „Вовча балка“ (поблизу хутора Богданівки колишнього Катеринославського повіту), „Вовча скеля“ на Дніпрі; річка Вовча, Вовче гирло, Вовчий яр і т. инш.

пам'ятають ще ті часи, коли, за особливо лютих зим, напади вовчих тічок були серйозною загрозою пішим і кінним подорожнім у наших степах, коли вовки забігали і в самі села та робили величезні спустошення серед скоту. Особливо багато лиха чинили вовки населенню лісових районів, примушуючи людність для боротьби з ними часто уряджати багатолюдні облави¹⁾).

За наших часів вовки зустрічаються в нас у невеликій кількості, переважно тільки по лісових районах (Харлівський ліс біля села Вільного, Козачий гай колишнього Новомосковського повіту, Дибрівський ліс колишнього Олександрівського повіту). По степах вони стали тепер досить рідкими і то тільки головним чином зимовими гістьми.

Із спостережень наших мисливців відомо, що вовки степові чимало різняться од своїх лісових родичів як розмірами, так і забарвленням. А саме: степові вовки значно дрібніші од лісових і в забарвленні шерsti в них переважає сіропепелястий тон. Зустрічаються серед них і більш-менш ясносірі виродки. Досить часто трапляються в нас і чорні виродки (меланоси). Літ двадцять минуло вже, як у Самарському лісі поблизу озера Великий Лиман (колишнього Павлоградського повіту) селянами села Богданівки було викищено п'ять штук вовків. Серед них один був якраз зовсім чорний, але складом і розмірами не одрізнявся од решти вовків.

Як уже сказав я, по наших степах вовки бувають головним чином зимовими гістьми, або, принаймні влітку, існування їх тут зовсім непомітно.

Взимку 1923-1924 року з'явилося вовків у нашому краї більше, ніж звичайно. Зграї вовків сміливо гасали по степу, нападаючи на скотину і навіть на людей (в Бердянській окрузі поблизу села Ново-Олексіївки вовки розірвали чотирьох жінок, що йшли в село Гайчур). Взимку р. 1926 було відзначено появу значного числа вовків поблизу степового села Солоного (в колишньому Катеринославському повіті).

За-для свого лігва вовки в нас вибирають зацілілі лісові нетри, або великі, густими кушами порослі місця. По степових терниках, балках і байраках подекуди заховалися тільки

¹⁾ З більш значних облав відомі мені облави біля села Перещепиної (в колишньому Новомосковському повіті) на річці Орільці, поблизу Паньківської гуральні. В лісах цієї місцевості особливо багато водилося вовків.

сліди колишніх „вовчих нір“. Термін „вовчі нори“, поширений серед місцевої людности, я беру в лапки, яко невідповідний дійсності. Своїх власних нір вовки не мають, бо ніколи не вигрібають їх, головним же чином задовольняються вони природними ямами десь на узбіччю в яру чи під старим деревом або пеньком і т. инш.

По таких лігвах (тепер тільки по лісах) весною, приблизно десь так у середині травня, з'являються вовченята, пересічно штук п'ять-шість за раз.



Мал. 45. Сліди вовка: I—ходою, II—бігом.

Живляться в нас вовки, головним чином, дрібними тваринами. Молоді зайченята, старий, слабий чи зранений заець хом'як, миша й те, що по пташиних гніздах знайдеться,—ось із чого складається їжа вовка влітку; збагачує він її хіба ще гробачками комах, рибою, ящірками, жабами й навіть рослинною поживою (овочами, ягодами). Взимку вовк живиться головним чином мишами, стервом, в більш рідких випадках—свійськими тваринами.

Здобуваючи собі їжу вовк виявляє багато розуму й спритності і ледве чи поступиться чим у цьому відношенні перед лисицею. Тільки надмірний голод і безпорадне становище штовхають його нападати на скотину і, так би мовити, звязуватися з людиною.

Особливо нахабними бувають вовки лютої й голодної зими. Такої зими вони сміливо тиняються поблизу селі, бувають випадки, нападають на подорожніх, особливо, коли на такий голодний час припадають у них так звані „вовчі весілля“, підчас яких вовки виявляють особливу лютість та завзятість. За надмірно ж холодної зими, як оповідають часом старі люди, вовки робили навіть наскоки на сами села, розгрібали стріхи на хлівах та хатах, занесених снігом, і чинили в них криваві розправи над безборонною скотиною.

Спроби привчати вовків майже повсякчас призводять до того, що вовк перший рік ще буває ручним, але потім все ж таки значно дичавіє і стає небезпечним для людей; але бувають випадки, що іноді вовки й звикаються з життям у людей. Я знав одного дідича, що в його вовк, ще з малих літ приручений, нічим не одрізнявся од звичайного собаки і справляв всі його функції, як сторожа. Він завжди був дуже вірний своєму хазяїнові й до самої своєї смерті (його, не знаючи, застрелив один з мисливців, зустрівши недалечко од садиби, в степу) не виявляв і найменшої охоти втікти.

Полювання на вовків у нас тепер не має якогось певного характеру. Вовка б'ють випадково, підчас облав, на засідках, або, ще рідше, труять їх стрихніном, кладучи його в приваду; одначе, вживання отрути на вовків законом заборонено.

Лисиця (Vulpes vulpes L.)¹⁾

Лисиця водиться в наших краях у досить значній кількості.

Не вважаючи на те, що її завжди нищили та й зараз нещадно нищать мисливці, вона являє ще й тепер одну з самих звичайних у нас диких звірин.

Водяться лисиці в нас як у лісах і великих, порослих кущами ділянках, так і в зовсім голому степу. Одначе, на лігво своє вона завжди вибирає по змозі потаєнне місце — хаші, порослу бур'яном балку, берегову кручу, — де й моється в норі, в рівчаку, а іноді й у дуплі старого дерева. Лисячі норі бувають двох гатунків: вигреблені самими лисицями або чужі (борсучі), захоплені силою. Нора, що її вигребла сама лисиця, має кілька коридорів, часто дуже довгих (біля двох сажнів); вони виходять дірою на поверхню далеко од головного ходу. Одна з цих дірок звичайно потайна.

В норі в лисиці здебільшого буває дуже неохайно. Непокінуту ще лисячу нору можна одразу ж упізнати по сильному смороду та по всяких недогризках і покидьках їжі, як-от кістки, пух або пір'я, що звичайно насмічено ними коло головного ходу. Дбаючи про те, щоб нагодувати дітей своїх, лисиця зносить у свою нору великі запаси їжі, вони швидко починають гнити там і своїм смородом приваблюють

¹⁾ Лисиця наша належить до двох географічних рас: лісостепова лисиця, *Vulpes vulpes crucigera natio diluta Ognevi* і степова *Vulpes vulpes crucigera natio stepensis Brauner*.

до нори цілі рої комах. Через це в той час, як лисиця з своїм виплодком кине нору, остання іноді справді таки аж кишить усякими гробачками і червою ¹⁾).

Коли ж лисичата виростуть, то лисиця кидає своє гніздо і рідко коли вже користується норкою, маючи за краще спати, де прийдеться,— в першому-ліпшому затишному куточку. Тільки турбота від мисливських собак, велика скрута, в палючу спеку влітку або за лютого морозу взимку, примушує її ховатися в нору.

Приплід лисиці складається з трьох-п'ятьох лисичат, що їх можна буває знайти в лисячій норі вже в кінці квітня або з початку травня місяця. Батьки ретельно піклуються про на-



Мал. 46. Лисиця (*Vulpes vulpes*).

щадків своїх, і тільки як рідка аномалія зустрічаються самці, що одкидаються своєї родини або навіть їдять своїх дітей.

Коли лисичата трохи підростуть, то їх іноді доводиться підстерегти, коли вранці чи ввечері виходять вони з нори, дожидаючи своєї матери. В липні вони вже ходять з батьками на лови, а десь там біля середини серпня й зовсім кидають рідну нору. На другий рік цю саму нору може захопити, випадково на неї наскочивши, яка-небудь інша лисиця, але в усякому разі факт заселення одного й того ж лігва впродовж кількох літ підряд лисячими виплодками не може бути доказом осілості цих тварин.

В жовтні молоді лисиці остаточно розлучаються з матір'ю, і з цього часу починається вже самостійне їхнє життя.

Їжа лисиці складається зо всяких тих тварин, у боротьбі з якими тільки зможе вона дати собі раду: із змій, жуків, черви, а також і з яець, різних овочів та ягід. Дуже любить

¹⁾ Молода приручена лисиця, що живе в мене, корючись, певно, вродженому інстинктові, загрибає всі недоїдки в землю або в підстилку своєї халабуди. Потім вона часто цілком забуває про заховану їжу, так що вона й зогниває неспожитою.

лисиця ласувати бджолами. Старі пасічники оповідали мені, як лисиця, сидючи біля очка вулика, підстергала бджіл, що вилітали й улітали ним, і дуже спритно ловила їх, лапкою накриваючи. При цьому вона, видимо, зовсім не відчувала болю від бджолиного яду.

Взимку лисиця годується, головним чином, мишами, що взагалі більше за все їй до смаку. На лови вона виходить переважно смерком, при чому в неї буває своя постійна улюблена стежка. Одного часу, що-дня впродовж цілого тижня, зустрів я одну й ту ж лисицю, з добре помітною плямою на лівій лопатці, в певному місці, біля переправи через річку. Ці зустрічі постійно відбувалися між шостою й сьомою годиною ввечері, і лисиця завжди втікала в одному й тому ж напрямку.

Наскоки лисиці на пташні бувають у нас, як звичайні-сіньке з'явище, при чому лисиця в таких випадках виявляє іноді дивовижну сміливість. В жовтні року 1918, коли в Богданівці на весь хутір і жадної рушниці не було (всю зброю одібрали тоді австрійці), одна стара велика лисиця, ніби знаючи про це, що-вечора забігала на подвір'я садиби, ловила курей і іноді качалася та гралася посеред подвір'я на очах у людей. Так продовжувалося до того часу, поки не достали собак, що налякали таки, нарешті, сміливу лисицю й однадили її од садиби ¹⁾.

Треба зазначити, що лисиця, як дуже розумна й обережна тварина, уникає грабувати поблизу свого житла. Це факт мені особисто багато разів доводилося констатувати.

Підчас полювання дуже часто трапляється знайомитися з розумом та хитрощами лисиці. Мисливці з давнім великим досвідом, переважно ж промисловці, збираючись на лисицю, старанно чистять та промивають рушницю, а в дорозі цівку її затикають у салі промоклим клоччям, щоб лисиця не почула пороху.

Рятуючись од переслідування собак, лисиця не біжить, як це робить вовк, доти, аж поки сили в неї стає, а пускається на різні хитрощі. Тільки підчас ловів на мишей лисиця легко

¹⁾ Самі по собі собаки особливої ворожості до лисиці не виявляють. Остання буває здебільшого в наслідок виховання їх людиною. Моя ручна лисиця живе у великій приязні з собаками, подовгу грає з ними. Не раз вона втікала з подвір'я, заскакувала на чужі подвір'я, де було багато чужих собак, але ніколи собаки не гонилися довго за нею.

може вскочити в неприємну пригоду. Знаючи, яка ласа лисиця до мишей, вигадали навіть спеціальний спосіб зимового полювання — викрадання „мишку-ючої“ лисиці, тоб-то лисиці на ловах за мишами.

Крім цькування собаками, облав і викрадання „мишкуючих“ лисиць, полюють у нас на них ще й по сліду, по так званому „нарискові“, на засідках, а іноді й викурюють лисячі виплодки з нір або труять їх так званою кучелябою чи чилибухою. Звичайно такі способи полювання законом не дозволяються.

Голос дорослої лисиці доводиться почути найчастіше перед громовицею або в люті морози, коли завивання її лунає на далеких просторах. В небезпечні моменти вона гавкає, гарчить і скавучить, як собака. Гавкання її чути й підчас тічки в лютому місяці. Крім того, окремий голос подає вона й тоді, коли женеться за зайцем.

Слід лисиці має багато спільного із слідом невеликої собаки. Відзнакою лисячого сліду є продовгастість та стрункість його і розміщення відбитків лапи по прямій лінії. Крім того, між слідами лисиці на снігу буває помітно ще широку неясну смугу, що залишає вона своїм хвостом.

Молода лисиця легко звекає до людини, але цілком ручною все ж таки не стає. З собаками, як я вже згадував, вона живе досить добре; з кішкою ж моя ручна лисиця часто гуляє, шукає в неї бліх і взагалі виявляє видиму приязнь до неї.

Шкоду, що робить лисиця своїми наскоками на пташні, в значній мірі вона покутує винищуванням мишей та суслів, що великі збитки роблять нашому хліборобству. Через це сільські господарі без порівняння доцільніше робили б, коли б більше дбали про надійнішу охорону своїх пташень, аніж про нищення різними способами лисиць — своїх де-в-чому безперечних помічників¹⁾.



Мал. 47.
Слід лисиці
на швидко
бігу.

¹⁾ Влітку 1925 р. в Павлоградській окрузі було здобуто східнього вида лиси—корсака (*Vulpes corsac* L.), що його шкуру мав у себе й описав М. В. Шарлемань („Замітки про ссавців Укр.“. Зап. фіз.-мат. від. УАН, 1926 р., № 3).

2. Родина кунуватих (Mustelidae)

Борсук або харсун (Meles meles L.)

Борсуки в невеликій кількості водяться по наших лісах. Мені відомо, що за останні часи живуть вони в Самарському лісі (Козачому гаю, Харлівському лісі), Чорному лісі й по плавнях на річці Дніпрі¹⁾.

Як і лисиця, борсук живе в глибокій норі з кількома виходами. В нору він поспішає сховатися за всякої небезпеки, в ній же й дітей виводить; їх у нього буває звичайно



Мал. 48. Борсук (Meles Meles). Дніпропетр. Краєв. Музей.

трое або четверо. З'являються борсученята в нас у середині або частіш у кінці березня, а на початку травня молодих борсуків можна вже буває зустріти й поза норою, хоч і недалеко ще од неї.

¹⁾ В Дніпропетровському Зоологічному Музеї є фігура борсука, здобутого поблизу села Троїцького в колишньому Верходніпровському повіті року 1915. В-осени року 1925 молодого борсука спіймано було біля села Кам'янки, якраз саме коли він перепливав Дніпро. В Запорізькому Округовому Відділі ВУСМР'а є шкура борсука, вбитого року 1923 в Хортицькому районі. Там же таки мисливці бачили борсуків в осени року 1925 (повідомлення К. Шамраєва). В квітні року 1927 в Дніпропетровський Зоологічний Музей було доставлено живого борсука, спійманого на Дніпрі біля села Волоського.

На початку листопада борсук залягає в норі й поринає в сон на всю зиму, з якого прокидається тільки аж на початку березня, сильно схуднувши та збезсиливши.

Їжа борсука складається, головним чином, з рослин, а також і з різних комах (гробаків їх), слимаків і дрібних ссавців (мишей).

Один лісник з Самарського лісу оповідав мені, що раз якось бачив він борсука, який, розгрибши гніздо ос чи джмелів, їв гробачків їх.

У ветеринарного лікаря К. Бражникова один час жив молодий борсук з Чорного лісу. Це була цілком ручна тварина. Годували його різними недоїдками, при чому він особливо любив печену картоплю й буряки, молоко, яйця, м'ясо, а також не одмовлявся й од винограду, груш і іншої садовини.

Беручи на увагу витривалість борсука, можливість вигодувати його в неволі виключно рослинною їжою і, нарешті, ті вигоди, що дає він з економічного погляду (на смак дуже подібне до свинячого м'ясо, шкура, що води не пропускає, чудової якості щетина, жир, що вживається не тільки, яко споживний продукт, але й на ліки), — доводиться зробити висновок, що тварина ця має повне право на те, щоб її розплоджували та культивували в нашому господарстві.



Мал. 49. Слід борсука (задній нога).

Куна або Куниця лісова (Martes martes L.) і Куна або Куниця кам'яна (Martes foina Erxl.)

Куниць дуже багато водилося в Самарських лісах, у межах колишніх Новомосковського й Павлоградського повітів. З цих місць іще наприкінці минулого століття їхні шкурки у великій кількості постачали на ринок місцеві селяни; але, у зв'язку з нищенням лісів, що були головним притулком куницям, кількість останніх, особливо лісових, дуже в нас зменшилася. Куниця кам'яна, що легше вживається з людиною

і навіть селиться по людських будівлях, у безпосередній близькості до людини зосталася в більшій кількості ще й у наші часи, але й на неї також далеко не часто вже доводиться натрапляти. Взимку року 1925 місцевим ВУСМР'ом мені було прислано куницю кам'яну, вбиту 30 січня в депі Катерининської залізниці. Набита шкурка її переховується в музеї Дніпропетровського ВУСМР'у. Завідатель мисливського господарства Запорізького Округового Відділу ВУСМР'у К. Шамраєв року 1926 повідомив мене, що в наші часи куниця кам'яна зустрічається в досить великій кількості по плавнях, в Хортицькому районі і по надбережних скелях Дніпра¹⁾. Живу кам'яну куницю, яку було зловлено біля м. Дніпропетровського, доставлено краєвому Зоологічному Музеєві в-осени 1927 р.

Тхір звичайний (Putorius putorius L.) і Тхір степовий (Putorius evermanni Less)

Із згаданих двох порід тхорів, що водяться в нас, перший (з більш темним забарвленням шерsti, яко характерною відзнакою) переважає по лісових районах, другий—у степу. Часто обидві породи зустрічаються вкупі (наприклад, по плавнях Дніпрових).

Життям своїм тхір справжній хижак, що, не вважаючи на невеликий розмір свій, виявляє надзвичайну кровожерність і сміливість.

Гніздо своє тхір вимощує здебільшого в чийсь, готовій уже, досить глибокій норі в лісових хащах, під корінням дерев, по ровах та ярах; іноді він і самотужки вириває собі нору.

Нерідко він оселюється й у господарчих будівлях, наприклад—по коморах, де нещадно нищить пацюків та мишей.



Мал. 50. Тхір степовий (*Putorius evermanni*).

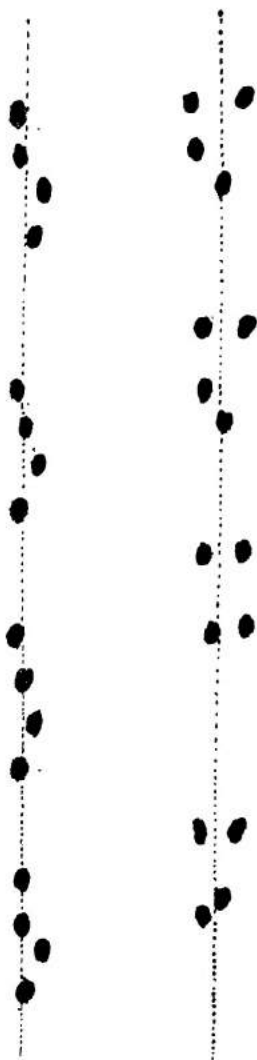
¹⁾ Кам'яна куна одрізняється від лісової куниці білою латочкою на горлянци (у лісової куниці латочка на горлі: жовта) і деякими іншими відзнаками.

На початку травня в гнізді в тхора можна знайти шестеро або восьмеро а то й більше тхоренят, що дуже швидко виростають і в серпні місяці стають уже зовсім самостійними.

Їжа тхора складається з усякого живого створіння, з яким тільки собі раду він зможе дати.

Знищуючи гризунів, степовий тхір дає велику користь хліборобові; занадившись на пташню, що завжди робить звичайний тхір, він примушує господарів уживати проти себе найжорстокіших і найрішучіших заходів. Залізши на пташню, він рідко обмежується однією жертвою, а душить звичайно по кілька штук ураз, ласуючи кров'ю; цим і пояснюються ті страшні спустошення серед населення пташень, які іноді вчиняє там тхір (кров тварини швидко застигає, тому-то тхореві, щоб напитися її досхочу, і доводиться душити враз по кілька штук птиці).

На хуторі Богданівці тхір, залізши якомсь уночі в голубник, задушив з десятка голубів. Трупі птиць були зовсім цілі, тільки на шиї можна було знайти прокушене місце. На другу ніч, не вважаючи на те, що вжито було заходів, тхір ще знищив мало не з десятка голубів. Потім деякий час не з'являвся. Одного разу вранці я знайшов в голубнику трьох голубів із зовсім одгризеними головами. Подібні відвідування продовжувалися до того часу, аж



Мал. 51. Сліди тхора.

поки не пощастило вбити тхора. Одначе, спекавшись одного такого кровопивця, ми ніяк не могли дати собі ради з другим, ще лютішим і до того дуже хитрим і на всякі хитрості здатним—ласичкою. Ця звіринка швидко закінчила почате тхором діло.

Не аби яку шкоду робить тхір також і тим, що їсть пташині яйця та пташенят.

Приручити тхора дуже легко, і в неволі він дуже цікава й утішна тварина. Щоб приручити, треба його ще маленьким взяти з гнізда і перший час годувати розмоченою в молоці булкою, вареним м'ясом чи яйцем. Щоб різноманітнішою була їжа, можна також узятиму на виховання тхореві давати й садовину.

Через те, що хутро тхора ціниться в нас досить високо (перед війною сира шкурка коштувала до восьмидесяти копійок і до одного карбованця), взимку селяни стріляють їх, виливають водою або ловлять пасткою.

*Перев'язка або перегузня (Vormela sarmatica Pall s. pere-
gusna Gûld.)*

Натрапити на плямисту одміну тхора—перев'язку тепер у нас дуже рідко можна, і то тільки в поодиноких випадках.



Мал. 52. Перев'язка (*Vormela sarmatica*). Дніпр. Краєв. Музей.

Проф. Чорнай згадує про перев'язку, як про рідку звіринку колишнього Павлоградського повіту ¹⁾. Я бачив тільки одну шкурку перев'язки з околиць міста Бердянського в натураліста-агронома Васильківського. В Дніпропетровському

¹⁾ Czernay A. Beobacht. gesammelt auf Reisen im Chark. und. anlieg. Gouv. Bull. d. Nat. d. Moscou. 1859.—Чернай А. „Фауна Харьк. губ. и прилеж. мест.“, 1853.

Зоологічному музеї є набита шкурка перев'язки з означенням: „Олександрівський повіт. 1915“. В листопаді 1923 року В. Г. Аверіну бахмутські мисливці приставили дві шкурки перев'язки з околиць Бахмуту, а на початку року 1924—ще одну шкурку звідти ж таки¹⁾.

Норка (Lutreola lutreola L.)

Норка за останній час стала в нас досить рідким звір'ятком. Ще за юнацьких моїх літ, підчас мисливських блукань по річці Самарі, мені доводилося разів зо три встрілити норку, що їх місцеві люди звали чорними тхорами. Останніми часами норка в тих місцевостях мені вже ніколи не траплялася, і тільки в Дніпрових плавнях в осени року 1918 мені довелося побачити двох норку.

Будучи здебільшого мешканцем водоймищ, норка дуже цікава в своїй улюбленій стихії—воді. Вигнана з-під коріння берегових рослин, норка, не знімаючи й найменшого шуму, поринає в воду й іде по дну, даючи про себе знати тільки злегка закаламученою водою на шляху своєму та пускаючи бульки, що зринають на поверхні. Пройшовши трохи по дну, норка притаїться десь на міліні, коло корча, висунувши тільки кінчик мордочки, щоб дихати було можна. Однак, в деяких випадках, коли мені доводилося підстрілити норку, вона в воду не поринала, а перепливала під пострілами річку (протоку) і хутчій ховалася в очереті на тім боці річки.

Місцеві мисливці, на підставі своїх спостережень, запевняють, що норка влаштовує гнізда свої в дуплах старих верб, де весною виводить трое або четверо дитинчат.

Я вже казав, що в нас норка вже майже зовсім перевелася, і скоро її буде зовсім знищено, коли цю цікаву звіринку своєчасно не взято буде під охорону закону²⁾.

Ласиця або Ласичка (Mustela nivalis L.)

Ласичка—одно з найзвичайніших і найбільш розповсюджених у нас звір'яток. Завдяки своїй сміливості, розумовій спритності та здібності пускатися на всякі хитрощі, ласичка майже не має ворогів серед тварин; через свій же невеличкий

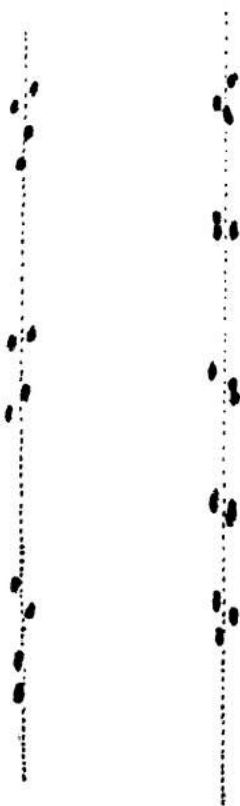
¹⁾ В. Г. Аверин. „Хорек-перевязка (Vorm. sarg. Pall.)“, „Природа и охота“, 1924, № 1-2.

²⁾ На жаль, у наші часи полювання на норку не заборонено. В. А.

розмір, що дає їй змогу заховатися в першій-ліпшій щілині чи норі, вона встигає уникати й переслідувань з боку людини.

Гніздо своє ласичка влаштовує по дуплах старих дерев, в якій-небудь нірці, розколинці скелі, під купами каміння по каменоломнях, під мостами, в фундаментах будівель і в інших місцях.

В травні ласичка приводить п'ятеро чи шестеро ласичнят; в той час, коли вона їх годує, ласичка виявляє особливу, просто таки зухвалу сміливість. Одного разу брат мій ловив рибу з мосту. Біля нього лежала розгорнута сітка, в якій вовтузилося кілька допіру спійманих раків. Раптом вискочила звідкись ласичка, схопила одного рака й швидко шмигнула з ним під міст. Як потім виявилось, під мостом було її гніздо.



I



II

Мал. 53. Сліди ласички:
I—передня нога,
II—задня нога.

У другого рибалки ласичка поцупила була рибину, що заплуталася в очереті. Поки рибалка розплутував вудочку, ласичка поринула у воду, схопила рибу та зі здобиччю в зубах сховалася в очереті.

В той же таки час, коли ласичка приводить дітей, найчастіше трапляються випадки, що вона нападає на скотину і навіть на людей. Раз якось чередник з хутора Богданівки запримітив, що з одною коровою з його череди коїться щось непевне. Корова ревла, крутила головою та все кружляла на одному місці, а потім стала бігати, мов скажена. Чередник зараз же з'ясував причину такого її поведження. Виявилось, що виною була ласичка, яка вчепилася корові в морду поміж ніздрями. На превелику силу пощастило одірвати її од з'рированої корови. Корова перед тим ходила до річки, де пила воду в порослому лозою місці. Певніше всього це було десь

поблизу гнізда ласички, і корова потурбувала її й цим викликала до себе гнів хороброго звірятки.

Влітку року 1915 мешканці хутора Богданівки були свідками того, як ласичка нападала на курей на подвір'ї серед білого дня. Збігшись на крик курей і півня, люди камінням та паліччям одгонили ласичку, що то втікала в кущі бузку, то знову вискакувала звідти і, з писком та клацанням зубами, кидалася на курей. Тільки люди, орудуючи паліччям і камінням, разом з півнем, що пускав у діло свого дзюба, не дали напрочуд відважній звіринці зробити криваву розправу з курми.

По деяких наших селах ще й тепер ласичку вважають за домовика, що вночі по стайнях вилазить на коней, „лоскоче їх, куйовдить і заплітає їм гриви та хвости“. Коняка, що так з нею пожартує „домовик“, на ранок буває змучена і вся в піні. Щоб налякати домовика й віднайти його од стайні, наші селяни звичайно привішують до стелі останньої вбиту ворону, галку чи сороку. По деяких стайнях тримають цапа, бо й така думка є, що домовик конче з коняки пересяде на цапа, давши таким чином їй спокій. Забобон цей має під собою деякі підстави, бо багато людей, на підставі своїх спостережень, запевняють, що ласичка любить кінський піт. Злизуючи піт, ласичка бігає по спині коняки, плутається в її гриві й лоскоче її. Коняка починає казитися, кидається сюди-туди, гасає і ще більше потом і навіть піною вкривається, а цього тільки й треба звіринці.

По пташнях ласичка може іноді робити спустошення, як і тхір. Од неї ще важче встерегтися, бо сама ж вона невеличка, і це дозволяє їй пролазити крізь найменші шпари.

Зате в полі та в лісі масовим винищуванням мишей ласичка цілком спокутує всі свої провини.

Взимку шерсть у ласички робиться білою; тільки на півдні, як це спостерігав професор О. О. Бравнер в Асканії-Нова, ласичка й узимку зостається в літньому вбранні¹⁾.

Горностай (Mustela erminea L.)

Місцевим людям горностай здебільшого зовсім невідомий, як тварина нашого краю. Це, може, пояснюється тим,

¹⁾ А. Браунер. „Горностай и ласка на юге Украины“, „Природа и Охота“, 1924, № 1—2.

що його приймають звичайно за ласичку, що скрізь у нас дуже поширена.

Горностай зустрічається в нас у невеликій кількості в Чорному лісі й по плавнях на річці Дніпрі. За даними професора О. О. Бравнера, горностай з плавнів Дніпра починає колонізувати надбережні степи, простуючи на південь (звертає між іншим на себе увагу присутність горностая в Асканії-Новій, за сорок верстов на південь од Дніпра)¹⁾.

Як живе горностай в нашому краї, мало ще відомостей про це маємо.

Видниха або Видра (Lutra lutra L.)

На підставі стародавніх посвідок знаємо, що видра водилася в нашому краї у великій кількості. Але в міру того,



Мал. 54. Видра (*Lutra lutra*), що вбито її р. 1912 на о-ві Фучині.
Дніпропетр. Краєв. Музей.

як край наш заселювався, кількість цього звіра в нас швидко стала зменшуватися.

В наші часи вона стала вже надзвичайною рідкістю в нас.

¹⁾ А. Браунер. „Горностай и ласка на юге Украины“, „Природа и Охота“, 1924, № 1—2.

Року 1912 видру було вбито на острові Фурсині біля села Паньківки колишнього Верходніпровського повіту. Набита шкурка цього екземпляру переховується в Дніпропетровському Зоологічному Музеї. К. Шамраєв повідомив мене, що року 1925 помічено було сліди видри в плавнях на Дніпрі (в Запорізькій окрузі). Факт цей, одначе, так і лишився непевним.

Більш певних відомостей про існування в нас за останні часи видри в мене немає. Як цікава „пам'ятка природи“, видра, нарівні з куницею, безперечно, заслуговує на охорону й опіку закону всяким способом; правилами полювання її взято під охорону, і полювання на неї назавжди заборонено.

IV. Гризуни (Rodentia)

1. Родина зайцюватих (Leporidae)

Заєць сирій (Lepus europaeus Pall)

Легко й швидко розмножуючись та вмійючи пристосуватись до умов усякої місцевості, заєць, завдяки таким своїм сприятливим особливостям, не вважаючи на силу ворогів, що скрізь переслідують його, водиться в нас по всіх усядах і в дуже значній кількості.

Зайчиха приводить звичайно разів чотири на рік і всякий раз по двоє-трое зайченят.

Для свого гнізда заєць користується всякою природною ямкою чи серед кущів, чи у високій траві, чи в інших таких криївках. Вперше приводить дітей зайчиха звичайно ще в березні місяці; а інші рази припадають приблизно на травень, липень і вересень. Великої дбайливості про своїх нащадків зайці не виявляють, і часто тільки надзвичайна живучість та життєздатність зайченят урятовують їх од загину через недостачу догляду та брак піклування з боку батьків.

Їжа зайців на провесні складається з молодих сходів пашні; в хлібах же вони годуються й улітку. В-осени їх можна зустріти по незжатах нивках, по бур'янах, на баштанах та на зеленій озимині, а взимку вони наближаються й до людського житла, шукаючи собі поживи по токах та фруктових садках. Звичайно, такий розподіл не має характеру непорушного закону, і в кожную добу року можна зустріти зайця в усякому місці в степу чи в лісі.

Лютої зими, коли снігу буває багато і лягає він товстим шаром, не даючи можливості догребтися до озимини, трави чи навіть кущів, зайці чималу шкоду роблять нашому сільському господарству, обгризаючи кору з молодих фруктових



Мал. 55. Приручений заєць (поруч—кішка).

дерев і тим доводячи іноді наші овочеві садки до цілковитої загибелі.

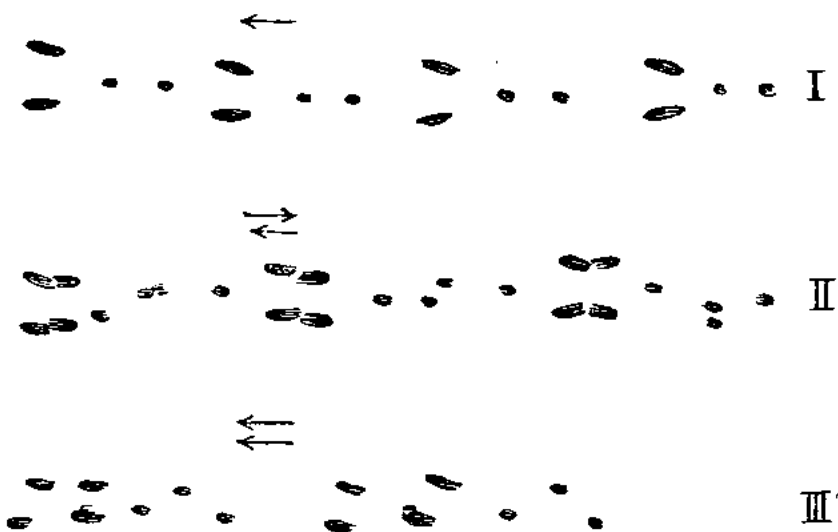
Для врятування дерев найчастіш обв'язують на зиму дерева й очеретом, або обмазують стовбури дерев різними смердючими помісями або кров'ю.

Одначе, за дуже несприятливих зим, усі ці

заходи бувають недійсними, бо голодний заєць виявляє просто дивовижну завзятість, що дає підстави зрівняти його хіба тільки з хатньою мишею чи пацюком. Недостача, мабуть, їжі, в зв'язку з якими-небудь іншими причинами, примушує іноді зайців пускатися на ті „переселення“, про які оповідають наші мисливці. Нерідко помічається, що зайці ніби щезають або, навпаки, у великій кількості з'являються в якій-небудь місцевості. Коли де-небудь несподівано з'являється та сила зайців, що й місцеві старі люди чогось подібного не пригадують, то селяни-мисливці кажуть, що це зайці набігли. Спостереження багатьох мисливців підтверджують це з'явище. Мисливець С. Ямчицький бачив на власні очі таке переселення табунця зайців штук на десять-дванадцять з лісу в степ. Мій повсякчасний супутник і проводир під час полювання та екскурсій, селянин А. Коструб, на слова якого я цілком можу покладатися, оповідав мені, як одного разу, на полюванні в Чувилиній балці (поблизу села Кливцового в колишньому Катеринославському повіті), в середині листопада по пороші він з двома іншими мисливцями напав на цілу тропу, протоптану, як йому здалося, принаймні десятком зайців. Пішовши цією тропою, вони набрали на табунець зайців штук на вісім, що розташувалися на межі в бур'яном зарослому рівчаку. Зайці лежали тут у ряд один з одним, майже без проміжку. Але, звичайно, такі з'явища спостерігати

доводиться досить рідко, і було б дуже цікаво упевнитися, які саме зовнішні умови за причину їм стають.

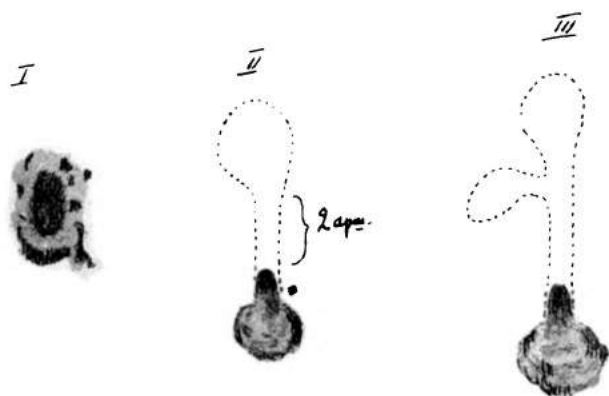
Заяче лігво—це довгаста ямка, трохи ширша на задньому кінці, а в довжину—якраз по мірі зайцеві. Передня його частина звичайно буває звернена на південь чи південний схід. У нас рідко трапляється, щоб заєць вигріб собі більш-менш глибоку нірку в снігу. По надсивашських же степах, де зайці зазнають постійних переслідувань з боку хижих птахів (переважно орлів-сіруватенів), заячі нори в снігу з'являються досить звичайно. Взимку року 1914, коли й у нашому краї спостерігалось дуже багато перелітних орлів-сірувате-



Мал. 56. Заячі сліди: I—на легкому бігу, II—теж—повторний у протилежних напрямках, III—теж—повторний в одному напрямку.

нів, мені трапилося й у нас знайти кілька таких нір (2 лютого року 1914 побіля хутора Богданівки колишнього Катеринославського повіту). Нори ці мали завдовжки біля двох аршин хід, що закінчувався довгастим поширенням. Одна з нір мала навіть двоє таких поширень, але довідатися, чи два зайці тут лежало, чи нора належала таки одному, мені так і не поталанило. Повторюю, такі нори зустрічаються в нас дуже рідко. Звичайно ж зимовим притулком зайця буває проста заглибина, вигреблена в снігу де-небудь під кущем, у бур'яні, під косогором, а то й так на рівному місці. В таких лігві заєць перебуває день. Вночі заєць рушає на годівлю,

а як світати стане, то знову залягає в якому-небудь безпечному місці. Треба зазначити ще, що заєць ніколи не лягає просто на своєму сліду, а вживає спочатку цілої низки заходів, щоб не виявити ворожій звірині чи людині свого лігва. Перше, ніж залягти, він пробігає трохи вперед від вибраного місця, потім повертається, часто по тому ж сліду (подвоює слід), пробігає в бік, робить петлі двійчасті й трійчасті (двійки й трійки) і, нарешті, сильним скоком кидається в призначене на лігво місце. Всіми цими хитрощами він досягає того, що зовсім збиває недосвідченого переслідника, який пробує зійти його, тоб-то по сліду розшукати.



Мал. 57. I—заяче лігво в сігу, II—нора зайця в сігу, III—теж—із двома лігвами.

Заєць має в нас до певної міри промислове значіння. Мисливцям-аматорам він також стає за улюблений об'єкт полювання.

Найбільш поширений та вживаний спосіб полювання на зайців з тих, які тільки практикуються в нас,—це полювання з гончакими та хортами. Другорядне значіння має полювання з рушницею по слідах, „з під'їзду“ чи „на засідках“ (уночі).

Зловлений молодим заєць легко звекає до людини. У нас удома зайченята, спіймані підчас косовиці, були повсякденними вихованцями. Деякі з них особливо охоче піддавалися приручуванню, ішли на заклик, підчас обіду „просили“ по-собачому, стоячи на задніх ніжках. Зазначу тут, до речі, дивовижний антагонізм, що існує між зайцями й трусиками. Між ними, не вважаючи на близьке їх споріднення, завжди

відбуваються завязті бійки. Всі мої спроби одержати натуральним шляхом лепорида (гібрид од зайця й трусика) жадного разу не мали успіху.

Б. С. Верило в-осени року 1915 вбив в околиці села Куцевоїлівки колишнього Верходніпровського повіту чорного виродка-меланоса. Набити шкурку цього екземпляру було замовлено ним таксидермістові Л. Порохову, і потім, як мені казали, вона попала в Катеринославський Краєвий Музей. В цьому останньому й справді є набита шкурка чорного зайця, певно того самого, що про нього оце мова мовилася.

Чорний заєць, що бачив я у Верила, завдовжки на 65 см. Колір шерсти чорний з легким попелясто-сірим полиском, що все збільшується в напрямку до нижньої поверхні тулубця і майже щезає на спині та на голові, так що останні майже зовсім чорні. На пазанках проступає рудувате-зафарблення. Музейний екземпляр цілком схожий на допіру описаний.

Було б вельми бажано, щоб шкурки всіх таких екземплярів (виродків-меланосів чи альбіносів) місцеві мисливці надсилали до Дніпропетровського Інституту Народньої Освіти (Кабінет Зоології) або до Краєвого Музею в повну їхню власність, або хоч би на деякий час на користування.

2. Родина вивіркуватих (Sciuridae)

Білка або висірка (Sciurus Vulgaris fuscoater Altum.)

Білка, яко тварина чисто лісова, має в нас нешироке розповсюдження.

Мені відомо, що білки водяться тільки в Чорному лісі, але й там зустрічаються вони в невеликій кількості¹⁾.

Їдять білки в нас переважно жолуді, горіхи, бруньки дерев, кісточки овочів та ягоди.

На підставі зроблених спостережень, білка в Чорному лісі живе головним чином по дуплах дерев. Тільки в надзвичайно рідких випадках знаходили її й по старих воронячих гніздах.

¹⁾ Я маю відомості, що білки є й у Самарському лісі. В Дніпропетровському Краєвому Музеї маємо кілька набитих шкурок білок з зазначенням: «Новомосковський повіт». Одначе, як ці відомості, так і походження музейних екземплярів не перевірено. Принаймні, мені особисто в Самарському лісі й разу не доводилося бачити білку.

Виводить дітей білка звичайно в перших числах травня, і приплід її складається з п'ятьох-шістьох білчат.

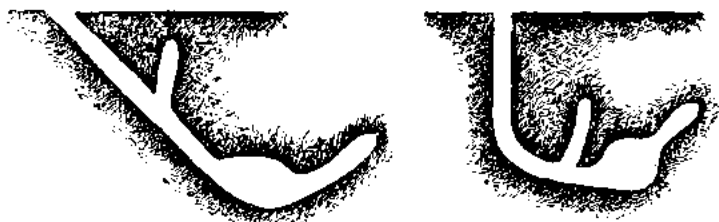
Взимку білка зовсім не впадає в сон.

Ховрашок сірий (Citellus musicus Menetr) і суслик чи ховрашок крапчастий (Citellus guttatus Temm)

Ховрашків визнають за найчисленніших та найважливіших шкідників у нашому сільському господарстві¹⁾.

З двох пород ховрашків, що водяться в нас, ховрашок сірий зустрічається виключно на лівому боці Дніпра, а крапчастий на правому.

Оселюючись частіш поблизу зораного поля, ховрашок робить свої нори на незайманих ділянках, на цілині, толоці, луці, межі чи на узбіччі балки. Нори ховрашків бувають на



Мал. 58. Типи нір ховрашків.

півтора—два аршини завглибшки. Своєю будовою вони зустрічаються трьох гатунків: неглибокі чи несправжні нори, що стають за криївку на випадок тривоги, нори з похилим головним ходом і нори з прямовісним ходом. Ще недавно думали, що похилий хід роблять у своїх норах самчики, а прямовісний—самиці, але остаточними спостереженнями це не підтвердилось. Складаються нори з головного, одного або двох ходів, гнізда й кількох віднірків, що деякі дослідники визнають їх за комори²⁾. Перед тим, як залягти на

¹⁾ На підставі статистичних відомостей з ще довійськового часу, пересічна кількість убитих на заміну „ховрашкового податку“ ховрашків у колишній Катеринославщині була десять мільйонів штук на рік. З цієї навіть цифри, що складає тільки мізерну частину всієї маси звірків, що водяться в нас, можна уявити собі ті спустошення, які здатні зробити вони на наших хлібом засіяних ланах.

²⁾ Мені особисто серед півсотні нір ховрашків, досліді яких зробив я в осінній час, і разу не доводилось натрапити по них хоч би на невеличкі запаси їжі.

зимовий сон, ховрашок забиває з опочивальні своєї ходи на поверхню землі, а на весні знов одкриває їх.

На провесні, в кінці лютого чи на початку березня, прокидаючись, ховрашки перший час живляться на озимині. Є в нас примовка: „На Явдоху (тоб-то першого березня за старим стилем) свисне ховрашок“, тоб-то з першим днем березня місяця сполучається й перший вихід ховрашків з їх нірок. В залежності від ранньої весни цих звірят можна бачити иноді раніше.

Живляться ховрашки по весні сходами та стеблами пашні, а влітку зерном, крім того, їдять і різні овочі, ягоди й коріння.

В кінці квітня самичка ховрашка приводить найменше четверо й найбільше семеро, зрідка 8 і 9 ховрашат, голих і сліпих. Розвиваються вони дуже швидко і в червні починають уже жити самостійним життям, а в липні вже риють собі власні нори.

На зиму ховрашки ховаються в свої нори, починаючи вже з вересня ¹⁾, і сплять усю зиму.

Множачись иноді в неймовірній кількості, ховрашки стають за справжню кару для нашого хліборобства. Із засобів боротьби з ними найбільш поширений у нас—виливання їх із нір водою.

В кожному норі доводиться вилити иноді по дві або й три відрі. Але через те, що засіб цей чимало клопоту завдає й потребує багато часу, селяни вживають його „по слободі“ або хіба, щоб спекатися „ховрашкового збору“. Більш доречні засоби—отруювання ховрашків сірковуглецем,—використовуються в нас тільки в громадському порядку коштом земорганів.

За голодних років селяни їли ховрашків. М'ясо їх дуже жирне й м'яке, нагадує на смак куряче.

Ховрашків на їжу вилавлювали досить своєрідним способом. Через те, що коней під цей час не було майже ні в одному господарстві середньої заможности, а тому підвезти воду до нірок було б надзвичайно трудно, то ловити ховрашків цілком припоручалося дітям і всю справу ставилося в залежність од їхньої спритности й терпеливості. Загнавши звіринку в нору, хлопчик накладав на діру до нори

¹⁾ 22 листопада року 1923 ховрашків бачили в степу біля м. Дніпропетровського. Зима того року була дуже пізня.

з мотузка петлю з зашморгом. Лігши за два-три кроки од нори і тримаючи в руці кінець мотузка, хлопець вичікував, поки ховрашок знову не з'явиться з нірки, що буває звичайно через десять-п'ятнадцять хвилин. Петлю тоді швидко й з силою зашморгують у тій надії, що спійманого ховрашка як-найдалі од нірки одкинути. В противному разі, коли б ховрашкові пощастило знову сховатися в нірку він в одну мить перегриз би мотузка і втік би.

З ворсгів ховрашка найстрашніші для його тхори та ласички. Попадають вони також і в кігті кіщці, вороні, сові та шуліці.

Бабак (Marmota bobac Schreb)

Сліди розповсюдження в нас колись бабаків збереглися по деяких місцях наших степів¹⁾ хоч би, скажемо, в назвах



Мия. 59. Бабак (*Marmota bobac*). Дніпроп. Краєв. Музей.

„бабачин“, тоб-то досить високих горбиків, що утворилися з землі, викинутої бабаками, коли вони рили нори.

Сами бабаки, через що-раз більше заорювання степу, залишилися на сході.

Останніми часами невелика колонія бабаків існувала біля залізничної станції Костянтинівки в колишньому

Бахмутському повіті. Оскільки відомо мені, бабаки там живуть і тепер.

Звичайно, треба як-найстаранніше подбати про те, щоб ця рідка степова звіринка не щезла в нас остаточно. Цікаво було б зробити спробу переселення кількох пар бабаків на яку-небудь заповідну ділянку цілиного степу, де збереглися старі бабачини, щоб знову розплодити їх у нас²⁾.

¹⁾ В колишніх повітах Запорізькому, Бахмутському та Маріупільському.

²⁾ Ще за довійськових часів цю спробу було зроблено Ф. Є. Фальц-Фейном в Асканії-Нова, але чомусь-то бабаки не прижились там. В. А.

3. Родина вовчкуватих (Gliridae)

Вовчки: Diromys nitedula Pall (Glis glis L., Muscardinus avellanarius L.)

По лісах північної частини колишньої Катеринославщини водяться в незначній кількості мало помітні для спостережників, через свою потаємливість, дрібненькі гризуни—вовчки.

Побутом своїм вони взагалі дуже схожі на вивірку, однак на зиму вони впадають у сон.

Лісовий вовчок зустрічається іноді й по невеликих степових лісах.

У К. Бражнікова жив один час лісовий вовчок, знайдений узимку в комині дачного будинку в лісі. Коли принесли його в хату й одігріли, він досить швидко при звичався до обстановки кімнати; вдень він спав в зморшках порт'єри, а вночі бігав і лазив по всій кімнаті. Годували його фруктами й горіхами. Цілком ручним він усе ж таки не зробився, і, врешті, його випустили на волю, бо своєю біганиною й метушнею вночі він зовсім не давав спокою.

4. Родина мишуватих (Muridae)

Миші: миша лісова (Mus sylvaticus L.), миша польова (Mus agrarius Pall), миша хатня або курганчикова (Mus hortulanus Nordm)¹⁾ і миша-малеча (Mus minutus Pall)

Із згаданих оце допіру пород мишей найбільш поширені в нас лісова й курганчикова. Польова миша зустрічається значно рідше, а ще рідше—миша-малеча.

Польова миша, де вона є, робить дуже велику шкоду в хліборобстві. Перекусивши стебло пашини майже при самій землі, миша втягує його в свою нору, де вже починає висмикувати колос.

Іноді вона оселяється просто в копах хліба, влаштовуючи в них собі теплі гнізда²⁾.

Способом збирання запасів їжі од польових мишей видимо одрізняється курганчикова миша. Коли вона живе не в хатах, а на полі, вона складає свої запаси в формі курганчиків

¹⁾ За останні часи Б. С. Вальх відокремив курганчикову мишу під назвою *Mus Sergii Walch* (Труди Харк. Т-ва Дослідн. Природи, т. 51, в. 2), залишивши назву Нордмана за окремою степовою мишею.

²⁾ За народніми примітками, коли миші роблять гнізда під верхом кіп, це віщує мокру й затяжну осінь, а коли десь унизу—то навпаки.

(мишоїдів), за що вона й одержала свою назву. Пара таких курганчикових мишей (иноді й дві пари вкупі) зносить в одно місце мало не з гарнець колосу, смикає його і зерно складає купкою. Накривши зерно пустим висмиканим колосом і травою, миші починають засипати купку землею, що беруть її з окремих, для цього саме виритих ходів. Готовий курганчик досягає заввишки мало не 50 см. при 70—80 см. у поперечнику.

В-осени, коли хліб уже звезено, іноді поле являє собою картину, ніби його кріт порив, накидавши скрізь своїх купок землі. Але досить тільки зачепити таку купку ногою—і помилка одразу стане видимою. Скінчивши польові роботи, селяни спеціально виряджаються з мішками по „мишине зерно“, що використовується на годівлю скотини.

Окрім цих купок, доводиться іноді натрапляти на невеликі запаси зерна й по самих нірках цих мишей. Нірки ці складаються з гнізда, що влаштовується під самою купкою (в деяких випадках ніби хижкою), і з кількох ходів—надвір і до курганчика.

Взимку миші роблять ходи під снігом, при чому на снігу бувають сліди в формі вигнутих стежечок, що нагадують слід земляного рака на піску. Коли на землі лежить товстий шар снігу, що зверху ще й льодовою корою взявся, миша влаштовується поза ніркою в самому снігу, в окремому зимовому житлі, яке складається з клубка трави, обгорнутого в усіх боків товстим шаром снігу. Лазячи попід снігом, миша вибирає сім'я трав і їсть озимину. Взимку ж миші роблять наскоки й на бджіл, залазячи в їхні вулики чи дупла і поїдаючи їх сонних і безпорадних.

Бувають роки, коли мишей надзвичайно множується¹⁾, і тоді вони стають справжньою карою для хліборобства. Деякі місця особливо їм припадають до вподоби. На Дніпрі, на острові Пурисовім, вище Кічкасу, ще наприкінці минулого століття відомий етнограф Я. Новицький спостерігав таку силу мишей, що їхніми норами та ходами справді таки сточений був увесь острів. „Особливо це помітно,—каже Новицький,—осінніми місяцями, коли (через велику силу мишиних нір) під вами провалюється ґрунт і глибоко грузнуть ноги“. З'явище це можна спостерігати по багатьох дніпрових островах і в наші часи.

¹⁾ Миша приводить мишенят разів 4—6 на рік.

Велике множення мишей спостерігалось в нас в-осени року 1923 по надбережжю Азовського моря. де „мишина напасть“ набрала характеру справжнього великого лиха. Кількість мишиних нір, що на десятину припадала, була од семи до восьми тисяч. Нори було на 30—40% заселено. В кожній норі кількість запасів на зиму досягала мало не до ста п'ятидесяти колосків.

В порівнянні зі згаданими мишами зовсім нешкідлива миша-малеча, що живиться сім'ям різних диких рослин і в значній мірі комахами. Свої гнізда вона мостить на стеблах рослин (очерегу, бур'яну, рідше по хлібових рослинах) у формі щільних кульок з стебла трави. Такий спосіб будування гнізд свідчить про те, що миші-малечі жили колись тільки на низових, водою заливаних місцях (по луках, плавнях), де такий тип гнізда був дуже доцільний. Спосіб життя в нас цієї миші ще мало відомий.



Мал. 60. Миша мала та її гніздо (*Mus minutus*). Каб. Зоол. Дніпр. І.Н.О.

Щури: щур чорний (Epimys rattus L.). Щур рудий або пацюк (Epimys norvegicus Erxleb.)

Про розповсюдження в нас чорного щура нічого певного мені невідомо. Маємо повідомлення з місць, що чорних щурів бачили в колишніх Новомосковському й Верходніпровському повітах. Але до цих повідомлень я особисто ставлюся з великою обережністю, бо екземплярів цих щурів мені не було приставлено. В кожному разі, це порівнюючи рідка тварина в нашому краї, і зустрічається вона переважно в портових містах, куди завозять її різні судна ¹⁾.

Що ж до пацюка, то це остільки звичайний у нас у людському житлі паразит, добре всім відомий як своєю вдачею, так і життям, що писати про нього немає ніякої потреби.

¹⁾ Року 1909 в Бердянському порту в привезеному з чужих країв крामी знайдено було єгипетського щура (*Epimys rattus alexandrinus* Geoffr.). І. Б.

Хом'як звичайний (Cricetus cricetus L.) і хом'ячок сирій (Cricetulus phaeus (=arenarius) Pall)

Не вважаючи на своє широке в нас розповсюдження, хом'як порівнюючи рідко зустрічається. Він обережний, а тому по відкритих місцях з'являється не часто і нору свою добре ховає по захисних закапелках.

Нора хом'яка має звичайно два ходи, прямовісний (вхід) і похилий (вихід). На глибині двох-трьох аршин ці ходи, поширившись, сполучаються до купи; це місце й за одпочивальню йому править та має воно ще два-три ходи до комірчин на запаси їжі. Живе в своїй норі хом'як дуже чепурно; підстилка в його лігві, з дуже тонких та тендітних волокон, завжди чиста, стінки ходів гладенько вишліхтувані.

Їжа хом'яка складається зо всякої пашниці, рослин, коріння й овочів.

Хом'як збирає на зиму великі запаси їжі, і по його комірчинах можна буває знайти мало не з пуд зерна. Коли він збирає зерно, то немалий розум при цьому виявляє. Ставши на задні ніжки, хом'як передніми нахиляє до себе стебло і перекусює його біля самого колосу. Схопивши колос передніми лапами, він швидко крутить ним, вибиваючи з нього все зерно; потім набиває цим зерном свої величезні защічні мішки й односить у нору. Хом'як, навантажений зерном, занадто буває неповороткий, мордочка тоді в нього дуже роздута, рухи він робить через силу. Собаки, наздогнавши його в такому стані, розправляються з ним майже без усякої з його боку боротьби.

Вдача в хом'яка, не вважаючи на його відому вайлакуватість, досить лиха, люта. Мойому собаці, що з ним я на полювання ходив, не раз доводилося зазнавати зовсім несподіваних і нічим не викликаних нападів з боку хом'яків. Хом'як скаче, клацає зубами, скавучить і гавкає, як маленьке щеня.

Раз якось одному з наших собак хом'як учепився в شوку; одчепити його пощастило тільки тоді, як було його вбито.

З'являючись на поверхні тільки в березні, хом'якова самиця вже наприкінці цього місяця приводить дітей, яких у неї буває найменше п'ятеро, а найбільше — дев'ятеро. Наприкінці червня чи на початку липня за деякими відомостями вона вдруге ще має дітей.

Коли настають холоди, хом'як забиває щільно один з ходів нірки, а другий затикає стеблом трави і, скрутившись в клубок, засипає в своїй одпочивальні.

Хом'яка досить легко можна приручити. Одного разу в Богданівці в глибоку яму-глинище потрапив молодий хом'як. Він просидів в ямі днів зо три-чотири. Коли його витягли звідти, він у той же день став їсти просто з рук, не виявляючи жодного страху перед людиною.

Хом'як, не вважаючи на свою сміливість, усе ж таки дуже обережний і на годівлю виходить тільки вночі та ще хіба рано вранці. Люди його спеціально не переслідують, і головними ворогами його zostаються тхори, ласички та собаки.

Яко велика рідкість, трапляються часом у нас і зовсім чорні хом'яки-меланоси. Набита шкурка одного з таких хом'яків є в Дніпропетровському Краєвому Музеї (з колишнього Павлоградського повіту).

Сірий, чи степовий хом'ячок (*Cricetulus phaeus*) зустрічається в нас дуже рідко, і то переважно в південній частині колишньої Катеринославщини. В спостерігача інженера Краснокутського я бачив набиту шкурку степового хом'яка, вбитого року 1898 біля станції Сартана недалеко од Маріюполя, а в агронома Васильківського—шкурку цієї ж звіринки, здобуту року 1912 біля станції Гришино Катерининської залізниці. Р. 1915 сірого хом'ячка здобуто в кол. Мелітопільськ повіті¹⁾. Як живе цей хом'як у нас, зовсім ще не досліджено.

Нориця звичайна або повх звичайний, чи житник (Microtus arvalis Pall)

Нориці серед шкідників нашого сільського господарства займають одно з найпомітніших місць. Через те, що ці гризуни дуже схожі на мишей, наші люди рідко odrізняють їх од цих останніх, перекладаючи на мишей і всю вагу обвинувачень. А тимчасом, коли кажуть про „мишину напасть“, чи „мишині напади“, то значний відсоток „мишей“ припадає саме на нориць²⁾.

¹⁾ С. И. Огнев. Млек. Тавр. губ. „Изв. Крым. О-ва Ест.“, 1916, т. V.

²⁾ Масові появи гризунів, помилково звучи їх „нападами“, пояснюють з особливо сприятливих для розмноження гризунів умов кліматичного чи економічного характеру (нехолодні зими, великий врожай, занедбаність господарства і т. ин.). За останній час особливо багато було в нас гризунів року 1914 та 1923. Іноді, правда, трапляються й справдешні „нападки“ гризунів, але буває це дуже рідко, коли по місцях, де водяться вони, миші чи нориці не знаходять собі більше їжі й рушають на нові місця, розшукуючи її.

Живляться нориці зерном і сім'ям рослин, але разом вони ласують і комахами, і ящірками, і пташенятами тих птахів, що гнізда свої мостять на землі. Взимку, прориваючи собі ходи під снігом, нориці гризуть кору молодих дерев.

Житло нориць складається з лігва, кулаків на два завширшки, двох-трьох комірчин і багатьох ходів на всі боки. Але бувають у них нірки й далеко простіші своєю будовою.

Самка-нориця приводить дітей разів з чотири або й п'ять на рік по шість і навіть по вісім штук що-разу. Надзвичайно швидко розвиваючись, молоді нориці останнього виплоду, за деякими відомостями, стають своєю чергою здатними до розмноження вже того ж таки року. Звідси легко уявити собі, яку велику шкоду може заподіяти це звірятко, а тимчасом з ним по звичайних пересічних господарствах у нас не провадиться ніякої боротьби.

За найголовніших ворогів нориць у нас треба визнати ласичку, тхора й лисицю з ссавців та пугача, сову й каню— з птахів¹⁾.

Норик земноводяний або водяний щур (Arvicola amphibius L.)

Це дуже поширена в нас тварина, що водиться по берегах наших річок, озер чи й просто побіля рівчаків, водою наповнених.

Шкода, що од неї зазнаємо,— та, що вона підгризає коріння й стовбури молодих дерев; шкода ця дуже невелика, та й помітна вона тільки в тому разі, коли водяний щур живе поблизу садка. Накидають йому ще й те, що він ніби-то хапає каченят, коли вони по воді плавають, але це трапляється порівнюючи так рідко, що й говорити про це особливо не доводиться.

Вибираючи місце під своє житло по схилах берегів, водяний щур рие собі неглибоку нору з двома виходами: до

¹⁾ В колишн. Маріупільськ., Запорізьк. та Мелітопільськ. пов. знайдено ще другого виду нориці: норицю суспільну — *Chilotus socialis* Pall. (Огнев. „Млекоп. Тавр. губ.“; Мигулин. „Мыши Сев.-Вост. Укр.“; Тр.-Харьк. О-ва Исп. Прир., 1927, Л. вып. 2). Підчас „нападу мишей“ року 1898, в околицях Велико-Анадольського лісництва (колишн. Маріупільськ. пов.) було вбито дві строкатки (*Lagurus lagurus* Pall). Року 1921 біля станції Межової (колишн. Павлоградського пов.) спіймала строкатку кішка (шкурка в Л. Порохова). Нових відомостей про це звірятко зібрати мені не пощастило. Його можна зарахувати до дуже рідких тварин у нашому краї.

води й на поверхню землі. Нора має два закамарки: одпочивальню й комірчину. До комірчини водяний щур збирає запаси переважно всякої рослинної їжі, як-от, наприклад, клубні, цибулини, зерно й т. ин. (Агроном Васильківський у комірчині одного водяного щура знайшов ціле яйце водяної курочки).

Вміючи чудово плавати, водяний щур іноді ловить досить великих рибин, але звичайно він живиться всякою як рослинною, так і тваринною їжею, яка взагалі трапиться.

В травні по норах водяного щура я знаходив по четверо, а то й по шестеро щуренят, дбайливо обгорнутих у м'якій підстилці лігва. Розвиваються молоді водяні щурі дуже швидко і незабаром уже покидають рідну нору.

Робити спостереження над життям водяного щура досить легко. Треба тільки вранці рано сховатися в хащах очерету або на надбережній вербі біля його житла, і можна бути певним, що побачиш його одного, а іноді й у гурті щуренят як вони берегом понад самою водою рушають собі їжі шукати.

Коли злякати водяного щура, то він швидко поринає, і тоді, коли дозволяє на це прозорість води, видно, як він прудко й рівно біжить по дну, аж поки вскочить у нору або сховається в баговинні чи водорості ¹⁾.

Сліпушок (Ellobius talpinus. Pall)

Ця звіринка, що являє собою щось середнє між крогом і зінським щеням будовою свого тіла, в дуже невеликій кількості зустрічається в нас на схід од річки Дніпра.

В Симферопільському Музеї маються екземпляри з Асканії-Нова (р. 1898), а в Херсонському Музеї — з Криворізької округи (р. 1904) ²⁾.

5. Родина сліпцюватих (Spalacidae).

*Сліпець південний, або Зінське щеня (Spalax tiphilus Pall),
і Сліпець угорський (Spalax hungaricus Hehring.)*

Перша із згаданих пород розповсюджена в нас дуже широко, друга зустрічається значно рідше. *Spalax hungaricus*

¹⁾ Для Південної Наддніпрянини приводиться вид водяного щура: *Arvicola taurica Ogn.* (Огнев. „Мат. по сист. русск. млекоп.“; Мигулин. „Мыши Сев.-Вост. Укр.“).

²⁾ Огнев. „Млекопит. Тавр. губ.“; Пачоский. „Обяснит. каталог“. Ест.-Ист. Муз. Херс. Земства, 1906, № 46.

я знаходив у степах по річці Інгульці, але натрапити на нього можна також і на схід од Дніпра.

Зінське щеня наші селяни звичайно мають за крота через те, що з зовнішнього вигляду вони скидаються одно на одного та й однаковим життям живуть; так само, як і кріт, сліпець рие довгі ходи під ґрунтом, викидаючи на поверхню його купи нагребаної землі. Купи ці досягають $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ метра в поперечнику, і через те, що зінські щенята, їжі собі



Мал. 61. Сліпець (*Spalax tipplus*). Дніпр. Краєв. Музей.

шукаючи, невтомно риють свої ходи то в той, то в цей бік, шкоду цими своїми купами вони досить велику можуть заподіяти посівам.

Зінське щеня живиться корінням, цибулинами й клубнями різних рослин. Ними воно заповнює свою комірчину, запасами з якої користується цілісіньку зиму, бо сон його взимку не нападає.

Цікавлячись дуже зінським щеням, як твариною, про життя якої мало ще чого певного відомо, я не раз досліджував його нори, як-найстаранніше розкопуючи їх. Нора зінського щеняти складається з довжелезного ходу і йде неглибоко, під самим ґрунтом, а також з мисливських ходів, що розкидано їх у різні боки, і двох—трьох однірків, які йдуть од ходу всередину, на один аршин вглибину. Однірки в тому місці, де вони закінчуються, бувають трохи ширші, і тут в-осени я знаходив запаси їжі з коріння різних

рослин (між ними особливо. багато траплялося корінців *Xeranthemum annuum L.*, *Scorzonera stricta Kern* і *Taraxacum officinale*) та з невеликої кількості клубнів. По ходах зінського щеняти мені не раз траплялося зустрічати хітинові частини жуків (переважно—*Aphodius*), а, роблячи дослід шлунку одного вбитого зінського щеняти, я знайшов кілька хребців та жмуктів шерсти мишей.

В травні місяці самка зінського щеняти приводить трое або четверо дитинчат.

На поверхні землі зінські щенята, зовсім позбавлені зору, беспорядні й легко стають здобиччю своїх ворогів. Одначе, без завзятої боротьби вони ніколи не коряться. На моїх очах одного разу зінське щеня кинулося на селянку, що брала воду з річки й випадково ногою наступила на нього в траві. Зінське щеня й не думало втікати, а пирхало, скакало й клацало зубами (різаками), аж поки не вбито було його.

Знайти зінське щеня на поверхні землі найлегше вранці, скоро-но почне світати, і найчастіше біля води.

Селяни надають зінському щеняті властивість ліків. Має силу в наших людей повір'я, що коли висушити й стовкти на порошок кишки його, то вони гоять від сухотки, а коли в пашу підмішати їх, то цим можна запобігти хворобі на скотині.

6. Родина стрибакуватих (*Jaculidae*)

Земляний заєць великий (Alactaga saliens Gmel) і Стрибак трипаллий (Scirtopoda tellum falzfeini Brauner)

Земляний заєць досить у нас розповсюджене, але зовсім непомітне звірятко, а тому майже не надається до спостережень на волі.

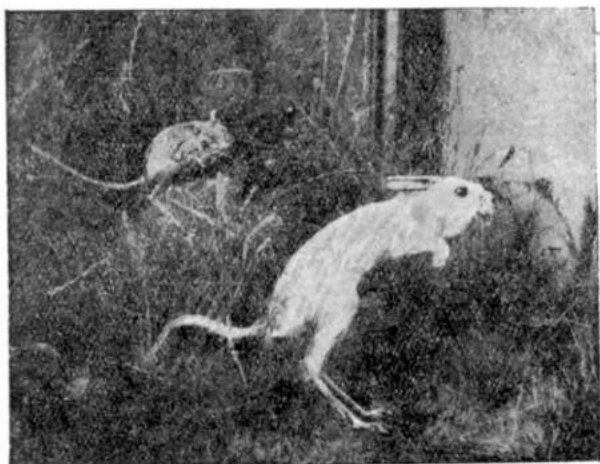
Проф. О. О. Бравнер, М. В. Шарлемань, а за ними й інші зоологи до цього часу вважають розповсюдження земляного зайця лише на схід од Дніпра. Але ще року 1909 п'ять молодих земляних зайців було викопано з нори на толоці по річці Сурі біля хут. Богданівки (кол. Катеринос. пов.) на Правобережжі¹⁾. Року 1926 студент Шульга О. доставив мені самичку земляного зайця, здобуту 20/-VII

¹⁾ Див. мій доклад на Всеукраїнськ. з'їзді в справі вивчення продукційн. сил. у м. Харкові, р. 1924.

біля с. Краснопілля, поблизу м. Дніпропетровського. При відкритті в ній знайдено 3 зародки. Шкурка й череп цього екземпляру перебувають в систематичн. колекції зоологічн. кабінету Дніпр. ІНО.

Таким чином, межу розповсюдження земляного зайця мусить бути поширено на захід од Дніпра. Цікаві всі спостереження про знаходження стрибаків на Правобережжі України¹⁾.

Свої неглибокі нірки з характерним продовгастим входом земляні зайці риють переважно на степовій цілинній землі, одначе, вони зустрічаються також і по толоках, і по



Мая. 62. Земляний заєць (*Alactaga saliens*). Дніпр. Краєв. Музей.

не дуже вогких луках. На початку квітня самки земляного зайця приводять по цих норах своїх дітей, яких буває пересічно штук із п'ять.

На весні молоді стрибаки часто стають здобиччю хлопців-пастухів, що викопують їх із нір. Я кілька разів пробував виховувати здобутих у такий спосіб молодих стрибаків, але вони не зовсім до приручення здатні були й не завжди мали сили жити в неволі. Моїх стрибаків я держав у скриньці, покритій сіткою. Рослинну їжу, що нею, головним чином, живляться

¹⁾ Коли цю книжку було вже набрано, в газеті „Рад. мисливець та риб.“ р. 1927 (№№ 4, 8) з'явилися замітки проф. О. О. Бравнера та І. Г. Підплічки, що в них також подаються деякі відомості про знахідки земляних зайців на Правобережжі.

земляні зайці на волі, вони приймали не дуже охоче, але метеликів, яких упушав я до них живими під сітку, вони спритно ловили передніми лапками і їли, держучи їх у тих же передніх лапках. По зб'ях вони подавали тонкий, але виразно чутний свист.

У вересні земляні зайці забиваються в спеціально вириті більш глибокі нірки, іноді по кілька штук укупі, закривають вхід землею й впадають у сон, не дбаючи ні про які запаси їжі на зиму.

Земляних зайців взагалі не можна зарахувати до гурту шкідливих тварин, але в деяких випадках з ними доводиться боротися досить рішучими засобами. Так, наприклад, улітку року 1926 земляні зайці остільки заважали роботі Синельниківської Досвідної Сільсько-Господарської Станції своїми наскоками на ділянки, засіяні кукурудзою, горохом і т. ін., що станція призначила премію в один карбованець за кожного забитого земляного зайця.

За звичайних же обставин нашого сіського господарства діяльність земляних зайців мало помітна, і звіринка ця в кожному разі не заслуговує на переслідування.

В межах колишнього Дніпровського повіту професор О. О. Браунер знайшов був маленького стрибака, що являє собою відміну *Scirtopoda Telum Licht*, і що названо його *Scirtopoda telum falz-feini Brauner*.

7. Родина мишівок (*Zapodidae*)

Мишівка (Sicista subtilis Pall)

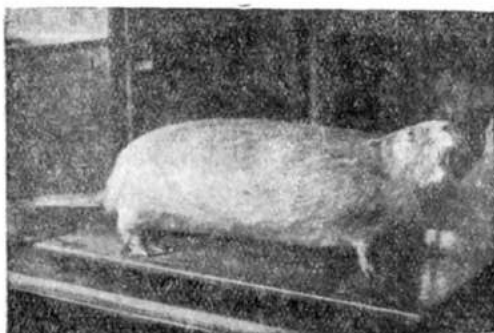
Ця тваринка зустрічається в нас досить рідко. К. К. Брамсон одного разу знайшов гніздо мишівок у похиленому на бік струхнявілому пеньку вільхи на узліссі Чорного лісу. В ньому було двоє сліпих дитинчат. Прохід до цього гнізда було заткнуто пучком трави. Як живе мишівка в нас, ще мало дознано.

8. Родина бобрів (*Castoridae*)

Бобер (Castor fiber L.)

Бобри колись водилися в нашому краї в досить великій кількості. Хоч майже знищено їх тепер у нас, але їх не можна поминути в реєстрі наших тварин, бо нехай і про надзвичайно рідкі зустрічі з ними, а все-таки доводиться чути аж до останніх часів.

В Музеї Дніпропетровського Інституту Народної Освіти набита шкурка бобра, спійманого в травні року 1889 рибалками на річці Вороній (приплив Дніпра за тридцять п'ять верстов од Дніпропетровського).



Мал. 63. Бобер (Castor fiber), що вбито його на р. Вороній (кол. Верходніпр. пов.) р. 1889.



Мал. 64. Робота бобра. Оскія, пошкоджена бобром. Оз. Загребельне, біля хут. Івки, Кременчуцької округи (IX. 1927).

Року 1911 чотирьох бобрів бачили на річищі Дніпра поблизу Кременчука. Незабаром вони перейшли спочатку на озеро біля хутора Івки (за сім верстов од Кременчука), а потім, на весні року 1912, перепливали на правий берег Дніпра та й оселилися біля села Троїцького (колишнього Верходніпровського повіту). Року 1913 бобри тут щезли. Року 1916 бобра бачили на озері Світличному (поблизу Кременчука). На березі цього озера та поблизу нього і по цей час знаходять нори бобрів і сліди їхньої роботи ¹⁾.

Неодмінно треба вжити всіх засобів до охорони цього цікавого звіра.

¹⁾ У вересні р. 1927 проф. М. П. Акімов натрапив на сліди одного бобра на оз. Загребельному, біля хут. Івки, Кременчуцької округи, який дуже шкодив тут деревам і тим озброїв проти себе місцевих мешканців.

V. Копиті (Ungulata)

1. Родина оленів (Cervidae)

*Сарна (Capreolus capreolus L.)*¹⁾

Сарна, або, як її частіше звуть— „дика коза“, лишилася в нас тепер єдиним представником диких тварин з відділу копитих.

За давнішими відомостями, „диких кіз“ водилося в нас велика сила, при чому жили вони не тільки по лісах, як це спостерігаємо за наших часів, але й по степах та по плавнях. Одначе, залюднення краю примусило їх шукати без-



Мал. 65. Сарна (*Capreolus* sp.)-саміця з Самарського лісу.

печнішого пристановища, за яке й став їм ліс. Врешті, сарна й зробилася таки справжнім лісовим поживцем.

Але й у лісі через те, що їх повсякчас і нещадно нищать, кількість сарн значно зменшилася. Як приклад хижацького ставлення до багатств природи, згадаю про те, що року 1891, в колишньому маєтку Шубіна в Самарському лісі управитель маєтку за зиму вбив двадцять вісім сарн (!), мало не двісті лисиць, а зайців, то їм і лік загубили. Коли до цієї цифри додати кількість сарн, забитих

¹⁾ Проф. Бравнер указав на те, що в Самарському лісі існує сибірська форма сарни (*Capr. pygagus Pall*). З цим погоджуються й мої досліді, але частина зоологів до цього ставиться негативно.

ще й по других маетках, то зрозумілим стане, чому вже в першому десятилітті нашого віку сарна стає дуже нечисленним поживцем наших лісів. Року 1917 демобілізовані салдати майже довершили справу винищення цієї цінної тварини.

На щастя, до цілковитого винищення справа все ж таки не дійшла. Взимку року 1921-1922 сарн бачили невеличкими табунцями біля села В'язівка, в околицях міста Павлограда (в Самарському лісі). За наших часів в Самарському лісі зареєстровано їх 25 штук. В Чорному лісі їх, звичайно, збереглося значно більше.

Улюблене місце пробування сарни—це негустий листвяний ліс з підліском та розкиданими по ньому галявинами.

Тут сарни ходять невеличкими табунцями або парами, живлячись листом, бруньками та паростами дерева, травою, різними овочами й ягодами. Вночі, так сказати б, на землі вони нерідко відвідують і сумежні з лісом луки та лани.

Лігва сарн найчастіше знайти можна серед кущів, у ліщині й ин. Вони являють або прим'яту листвяну підстилку або ямку, вигребену в землі й у кущах захищену.

Доба родинного парування в сарн починається в нас звичайно з другої половини серпня й тягнеться іноді аж до кінця вересня. В цей час між самчиками відбуваються люті бої, в яких вони часто забувають про всяку обережність. Нерідко ці бої закінчуються для одного з суперників серйозним каліцтвом або навіть і смертю. Підчас цього ж таки парування сарни—самичка й самчик—часто кружляють біля дерева, пенька і т. инш. Наслідком цього виникають кругові тропи, на підставі яких у цю добу року можна було до певної міри підрахувати кількість сарн на ділянці.

На весні, десь так у перших днях травня, сарна телиться й приводить одно або двоє і, тільки в рідких випадках, троє телят.

Перші дні по народженню молоді сарни нікуди не одходять от рідного лігва. Зачувши небезпеку підчас відсутности матери, вони міцно припадають усім тілом до землі, витягують голову й завмирають. В такому стані їх дуже важко буває примітити через те, що забарвлення їхньої шерсті впадає в колір опалого з дерева листу. Коли ж, не вважаючи на цей засіб, схованку теляти сарни буде знайдено, то воно починає кликати свою матір голосним характерним криком.

Сарна в ту ж мить прибігає й сміливо стає в оборону своєї дитини.

Розвиток сарнят посовується вперед дуже швидкими кроками. Вже на четвертому чи п'ятому тижні свого віку вони йдуть зі своєю матір'ю на пасовисько, а на четвертому місяці в молодих самчиків позначаються вже початки майбутніх рогів. Спочатку заховані під шкурою, ріжки ці вилазять з-під неї аж на другий рік у березні місяці. Вони мають вигляд тупих кілочків і досягають довжини одтридцяти до шостидесяти міліметрів. Десь біля грудня того ж таки року вони скидають ці ріжки, чухаючись головою об дерева чи об кущі. Нові ж ріжки, що виростають замість них, теж однокінцеві, але гостріші й довші—біля ста п'ятидесяти міліметрів завдовжки, знову ж таки



Мал. 66. Сліди сарни: I—роком, II—бігом.

скидають вони в грудні тільки вже наступного року. За третьої зміни рогів у молодого самчика (трьохлітка) ростуть роги, подвоєні на кінці (двохкінцеві) з добре розвиненим вінчиком. Четвертий раз скидаючи роги, самчик (чотирьохліток) замість них дістає не зовсім ще дорозвинені трьохкінцеві роги, і, нарешті, аж за п'ятої зміни, роги його досягають своїх нормальних розмірів і такими вже лишаються й за всіх пізніших змін. Таким чином, пізнавати по рогах літа сарн-самчиків можна тільки до того моменту, як ці роги досягнуть своїх нормальних розмірів.

Дорослі сарни-самчики скидають свої роги звичайно в середніх числах листопада, тоб-то в холодну пору, що має

дуже велике значіння, бо підчас скидання рогів на дудках у зломі завжди виступає кров, що за тепла могла б спричинити якусь заразу й од неї тварина загинула б.

Роги сарни-самчика жовтувато-кістяного чи темно-горіхового кольору. Перший переважає в сарні Самарського лісу, а другий—у сарні Чорного лісу. Може, це залежить од переваги по цих лісах тих чи інших пород дерев, коли згодиться з думкою деяких авторів, що офарблення рогів залежить од чинбарної речовини, яка є в тому дереві, об яке сарна зчухувала першу шкуру з рогів.

Зчухуючи шкуру з рогів, сарна дуже оббиває кору з дерев і втоптує землю передніми ногами.

Приручити сарну—справа дуже легка. Але дійшовши дорослого віку, самчики стають такими неслухняними, що далі держати їх в умовах звичайного домашнього господарства буває неможливим. По заповідниках же сарни дуже швидко звикають до свого сторожа, збігаються на його голос, беруть їжу з ручних ясець.

Голос сарни—це звичайне мекання, що міняється в інтонаціях у залежності од обставин. Частіше всього його можна чути на весні, в час родинного парування.

Сліди сарни дуже характерні. Але власне, окрім відбитків їхніх ніг, за посвідку присутності сарни можуть стати ще й ямки, вириті в землі,—лігва, по яких, підчас линяння, трапляється знайти цілі пасма вилізлої шерсти.

Обдерті підчас зчухування рогів дерева свідчать про належність слідів самцеві, сила й розміри якого до певної міри дають про себе знати з товщини вибраного ним дерева. Сами ж відбитки ніг самця й самички мають таку незначну між собою різницю своїми розмірами (всього на якусь там лінію), що вгадати тільки на підставі їх статевої тварини майже неможливо.

ПОКАЖЧИК ЛИТЕРАТУРЫ ДО I й II ЧАСТИН

Частина I (загальна)

Природа краю в минулому

Аверин В. Г. К истории прежнего расселения байбака. Бюл. о вред. с. хоз., 1915. № 6.

Антонис. Die Rassengliederung d. quaternären Wildpferde Europas. Wien verhandlung. Zool.-Bot. Gesel. 1912. Hft. 2.

Анучин К. К вопросу о диких лошадях в России. Журн. Мин. Нар. Просв., 1896.

Beauplan. Description d'Ukraine.

Боплан К. Описание Украины.

Браунер А. А. Материалы к познанию домашних животных южной России, Зап. Общ. Сел. Хоз. (№ не выйшов у світ).

Вин же. Животноводство. Одесса 1922 (про тура).

Высоцкий Г. Ответ на вопрос о прошлом наших степей. Лесн. Журн. 1905 г.

Georgi. Bemerkungen während einer Reise Russischen Reich im Jahre 1772. St.-Ptb. 1775.

Omelin I. Nov. Comm. Acad. Scient. Petrop. V, Reise durch Russland, 1760.

Güldenstädt. Reise durch Russland, 1791.

Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь. СПб., 1892.

Зябловский Е. Землеописание Российской Империи, ч. V. СПб, 1810.

Kaleniczzenko J. Series animalium a defuncto professore Ioan. Krynicki in itinere annis 1836—1838 ad Caucassum et Tauridem suscepto. Bull. d. Nat. d. Moscow, 1839, № 2.

Кащенко А. Великий Луг, 1917.

Körppen Fr. Th. Das Fehlen des Eichhörnchens und das Vorhandensein des Rehs und des Edelhirsches in d. Krim Beitr.-z. Kenntn. d. Russ. Reiches 1883, St.-Pbg. (Verbreitung der Elentiers in europäischen Russland).

Келлен Ф. К истории тарпана в России. Журн. Мин. Нар. Просв., 1896, № 1.

Вин же. О прежнем и нынешнем распространении бобра в пределах России Журн. Мин. Нар. Просв. 1902.

Кесслер К. Путешествие с зоологической целью к сев. берегу Черного моря и в Крым в 1858 г. Киев, 1861.

Литвин М. Мемуары, касающиеся истории южной России, Киев, в. I, 1890 и Киевск. Старина 1899. V—VI.

Люк-де Жан. Описание перекопских и ногойских татар. Записки Одесск. Общ. Ист. и Древн., т. XI.

Мейер А. Повестственное, землемерное и естествословное описание Очаковския земли. СПб., 1794.

Материалы для историко-статистич. описания Екатеринославской епархии, Катеринослав, 1880.

Новицкий Я. П. Малороссийская и запорожская старина, 1907.

Nordmann. Observation sur la faune pontique. Paris, 1840.

Pallas P. Zoographia Rosso-Asiatica, 1831

Rzaczinski G. Historia naturalis curiosa Regni Poloniale, 1721.

Сементовский. Сказание о ловах великих князей киевских. ПТР. 1857.

Танфильев Г. И. Доисторические степи Европейской России. Землеведение, 1893, кн. II.

Труды Екатеринославской Археологической Комиссии.

Черский И. Описание коллекций послетретичных млекопитающих, 1891 Вид. Акад. Наук.

Шатилов И. Сообщение о тарпанах. Изв. Моск. Общ. Любителей Естества, 1884.

Шууров М. Дневник путешествия в Южн. Россию академ. СПб. Акад. Наук Гюльденштедта в 1773—1774 гг.

Эварницкий Д. И. История запорожских казаков и Новороссийского края, 1889 г.

Вин же. Очерки по истории запорожских казаков, 1892—97.

Загальна географія, геологія, будова поверхні, мінеральні багатства й ґрунти

Аверкиев Н. Д. Исследование воды р. Днепра в пределах территории г. Ек-ва Катеринослав, 1905.

Він же. Исследование почвенных вод г. Ек-ва.

Армашевский П. О геологич. исслед. в Херсонской губ. Проток. Киевск. Общ. Ест. 1885.

Барбот-де-Марни. Геолог. очерк Херсонской губ.

Безбородько Н. Контактные взаимоотношения гранитов и гнейсов в связи с изучением их вдоль побережья Днепра. 1918. Лубны.

Борисяк Н. Сборник материалов, относящихся до геологии южн. России.

Бычихин А. О влиянии ветров на почву. Тр. И. В. Эк. Общ., 1892, № 6.

Вернадский В. Путевые заметки о почвах бассейна р. Чаплынки, Новом. у. Ек. губ., Тр. И. В. Экон. Общ., 1884, № 3.

Высоцкий Г. Биологические, почвенные и фенологическ. наблюдения и исслед. в Велико-Анадоле. Тр. Опытн. Лесн., 1902, вып. 1.

Він же. Степной аллювий и структура степовых почв. Почвовед., 1901, 1902.

Вознесенский Б. Гидрогеологические исследования в Новомосковск. у. Екат. губ., СПб. 1902, Тр. Геологич. Ком., т. XX, № 1, 2.

Він же. Гидрогеологич. исследования в Новомоск. у. Екат. губ. Тр. Геол. Ком., т. XX, № 1, 2.

Ган В. Приднепровские плавни и их экономич. значение.

Горное дело в России. Пов ред. горн. инж. М. Иванова. СПб. 1903.

Гуров А. Краткий отчет о работах гидрогеологич. экспед. в Павлоградск. и Бахмутск. у., Ек. губ. Вед. № 71, 72, 73. 1892.

Guide des excursions du VII congrès géologique international à St. Petersb., 1897.

Доброхотов Н. „Павловка“, Александровск. у. Екат. губ., Матер. по изуч. русск. почв вып. XIII, 1900.

Домтер В. Геологические исследования в Южной России. Труд. Геологического Комитета, т. XX, № 1, 1902.

Земляченский П. Каолинитовые образования Южн. России. Тр. СПб. Общ. Ест. Геол., тл. XXI, вып. 2, 1896.

Він же. Велико-Анадольск. уч. Орогидрогр. геол., почвы. Тр. Экспед. Лесн. Деп. под рук. Докучаева, т. I, вып. 3.

Иванов Л. Л. Геологическое строение ложа р. Днепра на местах перехода его ж.-д. линией Мерефа-Херсон в Ек-ве. 1914.

Він же. Геологич. строение ложа р. Мокрой-Суры в месте перехода ее ж.-д. линией Мерефа-Херсон. Южн. Инженер, 1915.

Він же. К минералогии Екатериин. губ. Изв. Екат. Горн. И-та. т. XIV, юбил. выпуск 1899—1924.

Иванчин-Писарев А. Почва и геология почвы. Маг. к оценке земель. в. I, 1907.

Иловайский А. Днепровские пороги.

Исполатов Е. Пески Таврич. губ. Ест. и геогр. 1902, № 9—11.

Карлопольцев И. Путеводитель по Днепру и его порогам. Катеринослав, 1888.

Клетт М. Отчет о геологич. исслед. на плащади между Самарою, Днепром, Кальмиусом и Торцом.

Конткевич С. Геологич. исслед. окрестностей Кривого-Рога. „Горн. Журнал“, 1880, т. I.

Костычев П. Состав Днепровск. песков. Вестн. Винод., 1894, № 1.

Конткевич С. Исследов. осадочн. образований в окрестн. Крив.-Рога. Зап. Минер. Общ., XXIII.

Курилов В. Почвенные исследования Екат. губ. Матер. к оценке земель Екат. губ., 1904.

Леваковский И. О выступах кристаллич. пород по Днепру. Харків, 1871.

Лещенко Н. Об урановом минерале из Лоцманской-Каменки и его радиоактивности. Изв. Екат. Горн. И-та, т. XIV, юбил. выпуск 1899—1924.

Він же. К вопросу о распространении ортитов в Приднепровьи. „Инженерный Работник“, 1925, № 11.

Лещенко М. Уваги до гіпергенези гранітів України. Наукові Записки Дніпроп. Досл. Катедри Геол. 1927.

Максимович. Днепр и его бассейн. *Материалы для оценки земель. Екат. губ., Вид. Губ. Зем., 1899.*

Материалы для оценки земель Херсонск. губ. Вид. Херс. Губ. Зем. Упр., 1902.

Материалы для географии и статистики России, т. II. Екатерин. губ. и т. 12 Херс. губ.

Махов Г. Г. Районизация Украины на основе характера ее почвогрунтов. С.-Х. Опытн. Дело, 1924, № 4

Морачевский В. Почвы Европ. России. Вид. Д-та Землед. 1907.

Морозевич И. Геологические наблюдения, произведенные в Александровском уезде и Таганрогском округе летом 1911 г.

М. Д. Минеральн. богатства Екатеринос. губ. Новороссийск. календарь, 1892.

Отоцкий П. Гидрологическая экспедиция, 1895 г. в степные леса. Тр. Вольн. Экон. Общ., 1896, № 6.

Павлович В. Материалы для геогр. и статист. Екатеринос. губ., СПб., 1862.

По Екатерининской жел. дороге. Вып. 1-й, изд. Управл. Екат. ж. д., 1903.

Почвенная карта Европ. России с кратким объяснит. текстом (складено за планом проф. Докучаева). Вид. Деп. Землед. Спб., 1900.

Производственные силы России. Вид. Мин. Финанс., 1896.

Прохоров Н. Девств. степь Аскания-Нова. Мат. по изуч. русск. почв. 1906, вып. 17.

Полынов П. Б. Почвенно-геолог. очерк Екат. у.

Пятницкий П. Краткий отчет об экскурсиях по бер. р. Днепра от г. Новогеоргиевска до г. Екатеринослава. Тр. Харьк. Общ. Ест., т. XXIV.

Вин же. Гидро-геологич. исслед. Верхнеднепровск. у., Харьков, 1895.

Россия. Полн. геогр. описание под ред. В. П. Семенова, СПб., 1900, т. XIV.

Русская земля. Сборник, составл. Я. Рудневым, т. IX. Степной край, СПб., 1898.

Россаковский. Река Днепр. СПб., 1894.

Вин же. Река Днепр и ее пороги. *Савинко А.* Путевод. по Днепру. Київ, 1902.

Синцов И. Заметки о новых плиоценовых отложениях Южн. России, Зап. Новоросс. Общ. Ест., т. XII, вид. 2.

Вин же. Геологич. иссл. в южн. части Екат. губ. Изв. Геол. Ком., 1899, № 6.

Вин же. Геол. иссл. в Новомоск. у., Изв. Геол. Ком., 1890, № 8.

Вин же. Гидрогеологич. исслед. в Александровском у., Изв. Геолог. Ком., т. XV, № 5.

Вин же. Геологич. исследов. в Змиевск. и Павлградск. у., Изв. Геол. Ком., 1893, № 1.

Вин же. О вреде, причиняемом оврагами. Журн. засед. Екат. Огд. Русск. Общ. Саловорства, 1891.

Соколов Н. А. История причерноморских степей с конца третичн. периода.

Вин же. О происхождении лиманов Южн. России. Тр. Геолог. Ком 1895, т. X.

Вин же. Нижнетретичные отложения Южной России. Труды Геолог. Ком., т. IX, № 2

Вин же. Фауна глауконитовых песков Екатеринославского железнодорожного моста. Труды Геолог. ком., т. IX, № 3

Степанов, Н. Почва и грунт Велико-Анадольского Леснич., Журн. Опытн. Агрон., кн. III, 1905.

Статистико-экономич. обзоры Екат. губ. Изд. Губ. Земства.

Талиев В. Некоторые данные о растит. и почвах степей Таврич. губ. Тр. Общ. Испыт. Прир. при Харьков. Университете, т. XXXVII 1903

Танфильев Г. И. Ненасытец. Вестн. Самообраз., 1903.

Танатар И. И., проф. Геологический очерк порожистой части Днепра. Составлен по поручению Днепрогостроя (рукопись). 1919.

Вин же. Сборник „Руда“. Геологическое и техническое описание Криворожского и Никопольского рудных районов.—Руды и бурые угли Харьков. 1922

Тимонов В. С. Днепровские пороги. СПб., 1894.

Труды съездов по изучению производит. сил Украины. Харьков, 1924-25.

Тутковский Е. Природная районизация Украины. 1922.

Харузии В. Новороссийск. степи. Ест. и геогр., 1906, № 3.

Хмыров И. Екатеринославск. губ. Катеринослав, 1899.

Черный А. Заметка о почвах Днепровск. у. Зап. Имп. Общ. С. Х. Южн. Р., 1903, № 2-3.

Чухновский Г. Песчаное царство (летучие пески Днепровск. у.), Сел. Хоз. и Лесовод., 1894, № 10.

Шмидт А. Матер. для геогр. и статист. Херсонской губ., СПб., 1863
Шимановский М. Железн. руды и рудники Кривого-Рога. Горнозав. Лист., 18-8, № 6.
Штебер Э. Краткий географич. очерк Екатер. губ. Катеринослав. 1906.

Эдельштейн Я. Гидрогеологич. исслед. Славяносербск. у., Ек. губ., Харків, 1896.
Эйнгорн Л. Буровые скважины Мариуп. и Александр. у. Екат. губ. Тр. VIII с'езда Ест.

Клімат

Акинфиев И. Я. Материалы по метеорологии Екатеринославской губернии.

Він же. Клімат Ек-ва.

Він же. Сведения о климате Екатеринослава по данным метеорологич. станции при Екат. Реальном Уч. за 14 лет.

Вильд Г. Об осадках в Рос. Имп. СПб., 1887.

Воейков А. Наблюдения (метеорологич.) в поле и лесу в Воронежской и Екатеринослав. губ. Мет. Вестник, 1901, № 9.

Висоцький Г. М. Макрокліматичні схіми України. Мат. до район. України. т. 1, 1922.

Ек-славская Областная Метеорология. Станция. Метеорологичні спостереження за окремі роки (1910—1915)

„Климатологический атлас Рос. Имп.“. Вид. Миколаевськ. Головн. Фізич. Обсерват. СПб. 1900.

Клоссовский А. Опыт специаль. климатич. изучения России по районам Одеса, 1893.

Він же. Образование гроз на юге России, 1896.

Котелов К. И. Клімат Екатеринослав. губ. Сб. Научн. Общ., 1905. Катеринослав.

Летописи магнитно-метеорологич. обсерватории Имп. Новороссийск. Университета. С, 1894.

Метеорологическ. наблюдения в Бутовичевской экономии Екат. у. Периодичні справоздання в „Записках Имп. Общества С.-Х. Южной России“.

Матеріяли Дніпр. Від Укрмету. *Наблюдения с.-х. метеорологич. станции при Херсонском земском опытном поле.*

Труды Приднепровской метеорологической и сельско-хоз. сети, Київ.

Федулов П. А. Клімат. Россия. Повний географічний опис під редакцією Семенова, т. XIV, 1900.

Рослинне царство ¹⁾

Акинфиев И. Я. „Ботанические исследования Новомосковского уезда Екатеринославской губ. Матер. к познанию фауны и флоры Российской Имп.“.

Він же. Краткий предварительный отчет о ботанич. исслед. Верхнеднепр. у. Екатеринославской губернии. Тр. Харьк. Общества Ест. XXVIII, 1895.

Він же. Очерк флоры Екатеринослава. Записки Новороссийск. Общ. Ест., X, в 1.

Він же. Обзор древесной растительности Екатеринославской губернии. Екат. Губ. Вед., 1894.

Алехин В. Что такое растительное сообщество. Лнгр. 1924.

Він же. Основные черты в распределении растит. Европ. России. Лнгр., 1921.

Він же. Некоторые новые сведения относительно растительности Аскания-Нова. Тр. Бот. Сада. 1903.

Бекетов А. Н. География растений. СПб., 1896.

Він же. О Екатеринославской флоре. Ботанич. Зап., 1888.

Богаатов А. О стелной растительности в связи с вопросом о причинах безлесия ю-русск степей.

Висоцький Г. Из наиболее древних документов о скифах, главных реках и безлесии степей Юга России. Лесн. Журн., 1905.

¹⁾ Літератури про тваринне царство тут не подаємо, бо її вміщено далі окремо.

Вин же. Ответ на вопрос о прошлом наших степей. Лесной Журнал, 1905.

Герчик И. Плавневые леса Екатеринославской губернии и их защитное значение.

Гроссгейм А. А. Заметки о более редких и новых растениях для флоры окрестностей города Екатеринослава. Протоколы Общества Испытателей Прир. при Харьковском Унив., 1917.

Вин же. Вторая заметка о более редких и новых видах екатеринославской флоры. Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., т. XLIX.

Дементьев Д. Ботанические экскурсии в окрестностях города Александровска, Екатеринослав. губ. Изв. С.-Х. Инст., 1901.

Доктуровский В. О растительности Черного леса. Труды Ботан. Сала Юрьевского Университета, т. VIII, в. 4, 1908.

Докучаев В. В. Наши степи прежде и теперь. СПб., 1892.

Дубянский В. А. Характер растительности меловых обнажений бас. р. Днепра. Изв. Имп. Ботан. Сада, V, в. 3, 1905.

Елшаевич О. А. Некоторые данные к характеристике пойменных ассоциаций долины р. Самары. Зап. Дн. Г. Н. О. Дніпр. 1927.

Каратыгин В. Г. Растит. и животный мир. Россия. Полн. геогр. описание под редакцией Семенова, т. XIV, 1900.

Краснов А. Н. География растений. Харьк., 1899.

Коржинский С. Граница черноземно-степной области восточной полосы Европ. России. Тр. Казанск. Общ. Естеств., 1888-91.

Кузнецов Н. И. Обзор работ по фитогеографии России. Ежегодн. Имп. Русск. Географ. Общества. О степях, 1894--96.

Карта географічного розповсюдження. Ботанічна секція Комісії складення визначника „Флора України“ НКЗС, 1926.

Клюквін М. і Лавренко Є. Рослинність Донбасу. Черв Шлях, ч 8-9.

Лавренко Є. Рослинність України. Вісник природозн. Харків, 1927, № 1.

Lindemann E. Flora Chersonensis. Odessa, 1881-1882.

Ledebour G. F. Flora Rossica. Stuttgart, 1842-53.

Марковский А. Геоботаническое описание Мариуп. у. Изв. Моск. С.-Х. Инст., 1905, кн. 4.

О лесах России. Вид. Лесного Департа. Мин. Хлеб. и Державн. Майна СПб., 1900.

Пачоский И. Новые данные о флоре Херсонской губ. Херсон, 1908.

Вин же. Описание растительности Херсонской губ. Херсон, 1915.

Вин же. По пескам Днепровск. у. Известия Гос. Степного Заповедника. Аскания-Нова, 1922.

Вин же. Очерк растительности Днепровск. у. Зап. Новорос. Общ. Естеств. XXVI, 1904.

Вин же. Материалы для флоры северной части Таврической губернии. Зап. Новороссийского Общества Естествоисп. XXXI, 1907.

Потемкинский сад в Экславе. „Русск. Сад“, 1891, № 15.

Сележинский И. Леса Екатеринославской губ. Сельск. Хоз. и Лесов, 1899, № 5.

Срединский. Материалы для флоры Новороссийск. края. Зап. Новорос. Общ. Естеств., I и II, 1872-73.

Танфильев Г. И. Ботанико-географическое исследование в степной полосе. Тр. Эксп. Лесн. Департа.

Вин же. Die südrussischen Steppen. Resultats scientifiques du Congrès International de Botanique. Wien, 1905.

Вин же. К вопросу о флоре чернозема. Тр. СПб. Общества Ест., XVII, в. 2.

Вин же. Фитогеографические области Европейской России. Доклад Имп. Вольного Экономического Общества, 1897.

Вин же. Пределы лесов на юге России. Тр. Эксп. Лесного Департамента под руководством В. В. Докучаева, 1894.

Талиев В. И. Растительность крайнего юго-вост. пункта Екат. губ. Тр. Общ. Исп. Прир. при Харьк. Универс., 1896, т. XXX.

Вин же. Некоторые данные о растительности и почвах степей Таврич. губ. Тр. Общества Испыт. Прир. при Харьковском Университете т. XXXVII, 1903.

Вин же. Материалы для ботанико-географич. описания Донецких возв. Труды Общ. Исп. Пр. при Харьк. Унив., т. XXXIV, стр. 241.

Фолін О. Флора України. Київ, 1926.

Шмальгаузен И. Флора Средн. Южн. России. Київ, 1895—97.

Діяльність людини, що одбивається на природі краю

Александров, проф. Електрифікація Дніпра.

Асканія-Нова. Збірник статей під ред. проф. М. Завадовського й Б. К. Фортунатова. Москва, 1924.

Барк Л. Степное лесоразведение в Екат. губ.

Він же. Лесоразвеление на юге России.

Він же. О ходе и результатах лесоразвеления на юге России.

Барабаш-Никифоров И. П. Об искусственном разведении лесов в украинских степях. Зап. Комит. Лесов., вип. 1.

Він же. Луговоеводство в Екатер. губ. Вид. Губ. Земства.

Барабаш-Никифоров И. И. Охрана и изучение природы степной полосы Украины. Катеринослав, 1924.

Булатович О. По степным лесничествам.

Белозерский. О разведении леса в степной полосе.

Браунер А. А. С.-хоз. зоология. Одесса, 1923.

Брызналин Г. А. Птицы—друзья человека. Харьков, 1918.

Г-н. Рыболовство на Днестре. „Вестник Рыбопр.“, 1894, № 6-7.

Зерцалов С. Степное скотоводство в Новорос. крае. Одеса, 1892.

Карцев А. Огородничество на юге России. СПб., 1910.

Козлова Е. Асканія-Нова, Птр., 1923.

Крымский. Охота на птиц и зверей в Малороссии, Украине и Волыни. Москва, 1876.

Щурозский Г. Были ли леса в южной степной России в историческ. времена? Изв. Имп. Общ. Любит. Естеств. XXXVII, 1881.

Лане. Днепр и условия охоты в районе его среднего течения. Псов. и Руж. Охота.

Він же. Охота на Україні. „Укр. Охот и Риб“, 1925

Материалы по народному хозяйству Екат. губ. Вид. Кат. Губерн. Стат. Бюро.

Рачинский Ф. О плодоводстве в днепровских плавнях. „Плодоводство“, 1899, № 7.

Ростовцев П. Об огородничестве в Херсонской губернии. „Русский Сад“, 1895.

Рябов П. Хищническое рыболовство в наших лиманах и реках.

Він же. Рыболовные артели в низьях Днестра.

Сельское и лесное хозяйство России. Вид. Деп. Хлібор. й Сільськ Пром. М. Д. М., 1893.

Силантьев А. Обзор промыслов охот в России. Вид. Деп. Хлібор., 1898.

Федоров Д. Исчезновение лугов в Новороссии. „Сельск. Хоз.“, 1895, № 51.

Федоров Д. Южно-русское скотоводство. „Сел. Хоз.“, 1896.

Чернявский Д. Ф. Краткий исторический очерк степного лесоразведения. Тр. по лесн. опытн. делу Украины. Вип. III, Харків, 1926.

Шарлеман М. В. Охрана природы Київ, 1921.

Він же. Задачи охраны природы и земельн. вопр. Вістн. I Всеукр. Агрон. З'їзду, 1917.

Частина II

Ссавці

Аверин В. Г. Важнейшие вредители сельского хозяйства. Харків, 1919.

Він же. Хорек-перевязка (*Vormela sarmatica* Pall. s. *peregusna* Güld.) и наши сведения о ней. Природа и охота на Украине, 1924, I—II.

Він же. Сучасне поширення хахулі на Україні. Охрана пам'яток прир. 36. 1. Харків, 1927.

Бируля А. Заметка о лесной соме, *Muomys (Dipomys) nitedula* Pall., найденной в Тверской губ., и очерк распространения видов сем. сомь в Европ. России. Ежегодч. Зоолог. Муз. Ак. Наук, 1916, т. XXI.

Бианки В. Предварительные заметки о летучих мышах (*Chiroptera*) России. Ежегодн. Зоологич. Муз. Ак. Наук, 1916, т. XXI.

Браунер А. А. Сельско-хозяйст. зоология. Одеса, 1923.

Він же. Степная или курганчикова мышь. Зап. Общ. С. Хозяйства Южной России, 1899.

Він же. О млекопитающих Херсонской губ. Газета „Юг“, 1900, № 636.

Він же. Систематические и зоогеографические заметки о тушканчике, сером суслике, байбаке и кроте Записки Крымского Общ. Естеств., т. III 1913.

Він же. Млекопитающие Новороссии. 1. Лисица Школьные экскурсии и школьн. музей, 1913, № 3.

Він же. Млекопит Новороссии 2. Болк. Ibidem 1914, № 2.

Він же. Млекопит Новорос. 3. Барсук. Ibidem 1914, № 8.

Він же. Млекопит. Новороссии. 4. Хорек, норка, выдра. Ibidem, 1914, № 6—7.

Він же. О млекопитающих Бессарабской, Херсонской и Таврической губ. Лисица Записки Новорос Общ. Ест., т. 40, 1914, в. I.

Він же. Горностаи и ласка на юге Украины. Прир и Охота, 1—2, 1924.

Він же. К какому виду принадлежат косули южной России и Крыма. Зап Крымск. Общества Естеств., т. 5, 1915.

Він же. Заметки по зоогеографии Крыма. Юбилейный Сборник Крымско-Кавказ. Горного Клуба, 1915.

Він же. О млекопитающих, найденных в лесах южной России. Материалы к исследованию почв и грунтов Херсонской губ., 1915.

Він же. Краткий обзор позвоночных южной России. Школьн. Экскурсии и Школьн. Муз., 1916. № 4—5.

Він же. О распротр. тушканчика в степном правобережьи Укр. „Рад. мисл. та риб“, № 4, 1927.

Барабаш-Никифоров И. И. „Млекопитающие Екатеринославской губернии. Доклад на Всеукраинском Съезде по изучению производственных сил Украины“. Харк., 1924. ✓

Він же. Куница каменная в Екатеринославе. „Укр. Охот. Вестн.“, 1924, № 9, Харк.

Він же. К маммологической фауне степной полосы Украины. Записки Днепропетровского ИНО. Днепропетровск, 1927.

Брызалин Г. А. Подробности о бобре в Полтавской губ. Бюллетень Харьк. Общ. Люб Природы, 1915, № 5.

Вальх Б. С. К. вопросу об ожидаемом нашествии мышей и о мерах борьбы к их уничтожению. Бюллетень о вред. сельск. хоз. 1914, № 2.

Висоцкий Г. Лесные культуры в Мариупольском Опытном Лесничестве. (О слепыше). Тр. Оп. Леснич., 1901.

Він же. Про зінське щеня. Зоологич. Журн. Укр. Київ, 1921.

Екат. Губ. Ведомости. О бобре, убитом в Новомосковском уезде на р. Вороной, 1889, № 36.

Заергольд-Зубовский Е. К. массовому появлению мышей осенью 1914 года. Бюллет. о вредит. с. хоз. 1915, № 1.

Він же. Исследование содерж. желудка крот. в. Отчет о деят. Киевской станции по борьбе с вредит. 1914.

Кесслер К. Ф. Некоторые заметки о водящихся в России крысах. *Натуралист*, 1866.

Він же. Заметка о распротр в Европейской России некоторых летучих мышей. Тр. СПб Общества Ест., т. III, 1872.

Мартин В. Суслики, водящиеся в Европейской России. Любит. Природы, 1915.

Мигулін О. Шкідні та корисні звірі України. Вид. „Радянськ. селянин“. Харків, 1927.

Він же. Крапчатые суслики Украины. Тр. Харьк. Общ. Исп. Прир., т. L, вып. 2, 1927.

Він же. Мыши Сев.-Вост. Украины Ibidem.

Ognev S. I. A systematic review of the mammals of Russia. *Annal. Mus. Nat. Hung.* XIII, 1926.

Ошев С. И. Млекопитающие Тавр. губ. Записки Крымск. Общества Ест. т. V, 1916.

Він же. Позвоночные Воронежской губ., 1924.

Він же. Материалы по систематике русских млекопитающих.

Подолічка І. Г. Щє про земляних зайців на Правобережжі. „Рад. мисл. та риб“, № 8, 1927.

Він же. До знайдення хахулі на Черкащині Ibid. № 12, 1928.

Россигов К. Н. Мышиная напасть. Киевская Земская Газета, 1914, № 21.

Він же. Мышиная напасть и причины ее внезапного прекращения. *Землед. Газ.*, 1916, № 31.

Він же. Полевые мыши и меры борьбы с ними. Труды Бюро по энтомологии, т. XI, № 4.

Він же. Мыши и мышевидные грызуны наиболее важн. в хозяйственном отношении. Тр. Бюро по энтом., т. VII № 3.

Сатунин К. А. О кротах южной России и Кавказа. Изв. Кавк. Муз., т. IV, в. 1—2.

Сомов Н. Н. Орнитологическая фауна Харьковской губернии. Харків, 1897.

Симашко Ю. Русская фауна, часть II, Млекопитающие. Птр., 1851.

Стеблин-Каменский Б. Об охоте на зайцев в Артемовске. „Укр. Ох. и Рыб.“, 1925, № 12.

Тутковский П. А. Бобры на Днепре. „Киевск. Слово“, № 2608.

Фененко Н. Бобры в Полтавской губернии. Матер. к познанию фауны и флоры. Рос. Имп. Огд. Зоол., в XIV.

Чернай А. „О фауне Харьковской губернии и прилежащих к ней мест“. Актова промова, 1850, Харків.

Він же. „Фауна Харьковской губ. и прилежащих к ней мест, составлен преимущественно по наблюдениям, сделанным во время ученой экспедиции, совершенной в 1848 и 1849 годах“. 1853.

Czernaу A. Beiträge zur Fauna des Charkowschen und der anliegenden Gouvernements. Bullet. de la Société Imperiale des Naturalistes de Moscou, 1850, т. XXIII.

Шарлемань Н. В. Бобр. Бюлет. Харьковск. Общества Любит. Прир., 1914, № 2.

Він же. Еще о бобре. Ibid., № 5.

Він же. Новые данные о бобрах. Матер. к познанию фауны юго-зап. России, в. II.

Він же М. Б. Нові відомості про бобра. Вісти Природн. Секції, 1918—1919, ч. 2.

Він же. Звірі України. Київ, 924.

Він же. Зоогеографічні райони України Київ, 1926

Він же. Про сучасне поширення бобра на Укр. Охорона пам'ят. прир. на Укр. Харків, 1927.

Він же. Записки про ссавців Укр. Записки Фіз-Мат. відд. УАН, 1926, № 3.

Шмидт Е. Вовки в Мелітопільській Окрузі „Укр. Мысл. та Рыб.“, 1927, № 1.

Дрібні замітки й розвідки про фауну колишньої Катеринославської губ. в „Трудах“ Київського Харківського, Казанського й Новоросійського Товариств природників а також і мисливських журналах. в

З М І С Т

стор.

Від редактора	3
Передмова	5

ЧАСТИНА I

Загальний огляд природи:

I. Природа краю в минулі часи	11
II. Поверхня й ґрунти	16
III. Геологічне минуле, копалини й сучасні геологічні з'явища	20
IV. Гідрографія	32
V. Підсоння краю	47
VI. Рослиність краю	55
VII. Тваринне царство	65
VIII. Діяльність людини	69

ЧАСТИНА II

Від редактора	79
Ссавці	81

I. Рукокрилі:

1. Родина кажануватих	81
2. Родина підковикуватих	81

II. Комахоїди:

1. Родина їжаків	83
2. Родина кротів	85
3. Родина мідичь	88

III. Хижаки:

1. Родина собакуватих	89
2. Родина кунуватих	96

IV. Гризуни:

1. Родина зайцюватих	105
2. Родина вивіркуватих	109
3. Родина вовчуватих	113
4. Родина мишуватих	113
5. Родина сліпцюватих	119
6. Родина стрибакуватих	121
7. Родина мишівок	123
8. Родина бобрів	123

V. Копиті:

1. Родина оленів	125
----------------------------	-----

Показчик літератури	129
-------------------------------	-----