

М. КОТОВ

549524

ВЕСНЯНИЙ ПРОВІДНИК
В ОКОЛИЦЯХ м. ХАРКОВА

529

ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

Цена 50 коп.

№ 19233



EX

стара

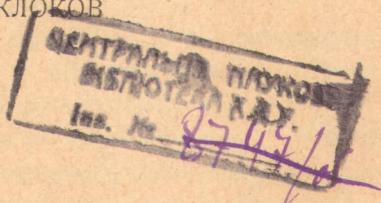
М. КОТОВ

ВЕСНЯНИЙ ПРОВІДНИК В ОКОЛИЦЯХ м. ХАРКОВА

(РОСЛИНИЙ ТА ТВАРИННИЙ СВІТ)

ПІДРУЧНИК ДЛЯ ШКІЛЬНИХ
ЕКСКУРСІЙ ТА САМООСВІТИ

5499528
ПЕРЕКЛАВ М. КЛОКОВ



ДЕРЖАВНЕ ВИДАВНИЦТВО УКРАЇНИ

1925

[58;3713;374.66 (47.714) (02=91.79)].

Друкарня Акц. Т-ва
„Госпромкомбінат“
вул. К. Лібкн. Ч. 38.

Укрголовліт 13150.
Зам. Ч. 1152. Тир. 5000.

ПЕРЕДМОВА

Відсутність підручника для біологічних екскурсій в школі та в політосвітній праці зараз дуже дається в знаки.

Цей „Весняний провідник в околицях м. Харкова“ має, хоча-б тимчасово й частково, виконати роль такого підручника для столиці України.

Колишні підручники давно вже розпродано. Видання Харк. товариства аматорів природи, брошуру В. Я. Шидловського та М. Ів. Котова „Весення екскурсія в окрестностях г. Харькова“ за спільною редакцією проф. В. Ів. Талієва видруковано 1916-го року. Передчасна смерть В. Я Шидловського не дозволила випустити друге видання книжки.

Видана студенським гуртком натуралістів книжка „По окрестностям г. Харкова“ вип. I (Харків, 1916 р.) містить у собі розділи: метеорологічний, геологічний та ботанічний. Рослинності торкається він гол. чин. нижчої, а тому й мало задовільняє шкільні потреби.

Для цього „Весняного провідника“ використали ми попередні підручники, матеріял, що набрався по їхньому виході, та свій власний 10-річний екскурсійний досвід.

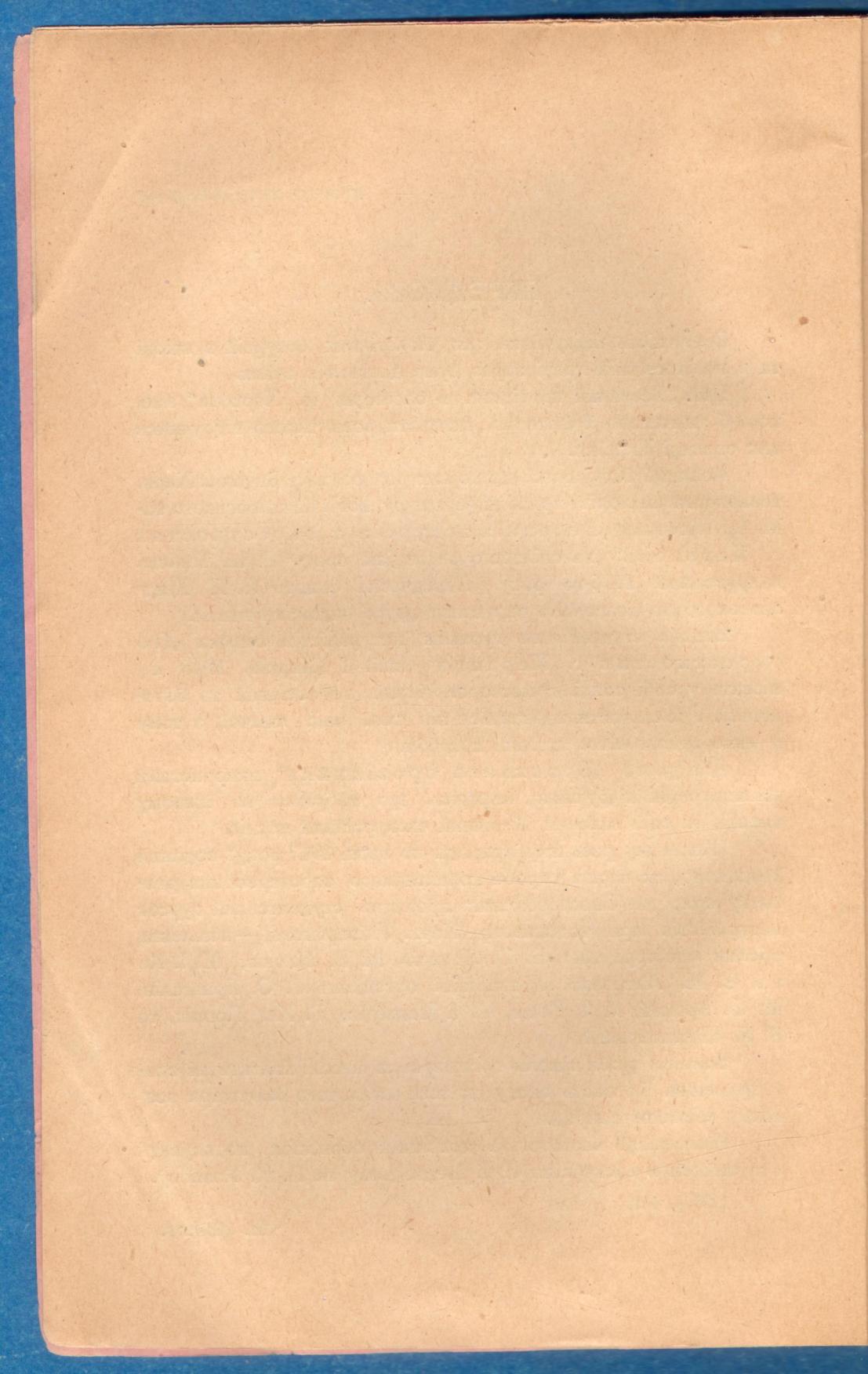
„Календар розвитку природи по весні 1917 року“ поданий додатково, як перша спроба колективного спостереження розвитку природи. Спостереження провадив студентський гурток натуралістів при тодішньому Харк. Університеті, — з'явлення рослин спостерігали: Б. О. Захарів, М. В. Клоків, М. І. Коців, Є. М. Лавренко, а тваринні організми Г. О. Бризгалін, М. О. Времев, М. І. Котів, С. І. Медведів, Г. Хв. Пронін, та В. Я. Шидловський.

Бажано, щоби школи організували масові колективні спостереження. Це дасть змогу скласти загального календара розвитку весняної природи.

Наприкінці вважаю за приемний обов'язок подякувати супутникам в екскурсіях С. І. Медведьову та П. К. Козлову.

1925 р. 4-III.

M. Котов.



Весняний провідник в околицях м. Харкова

Весна здобула свого права! По міських околицях потанув сніг, розквітли перші весняні рослини, з'явились комахи, заспівали птахи. Кожного приваблюють зелені лісові та лучні простори; аматора природи це все нестримно тягне з міста.

Харківському мешканцеві дуже вільно можна виконати таке бажання. Не витрачаючи багато часу, він може по найближчих околицях міста винайти чудові місця для екскурсій.

Дачне сполучення від Харкова до Мерефи, до Люботину чи до Деркачів дає змогу добре помандрувати серед лісів, луків та невеличких болот. Поїхавши потягом до Рогані чи до Борок (за Мерефою), можна побачити хороші степові місця з відповідною багатою рослинністю. Та й по найближчих околицях Харкова богато-чого можна побачити, мандруючи просто пішки. Особливо цікаво відвідати степовий куток біля броварні „Українка“. Туди можна дістатись Салтівським шляхом.

Тому, хто живе в центрі міста, найзручніше буде робити екскурсії до гаїв за парком, Сокольників та Помірком. До цих гаїв можна пройти через міський парк, доїхавши туди трамваєм. Але зараз від парку до Помірка і назад регулярно їздять автомобілі, так що до лісу можна дістатися вже зовсім вільно. Добре проробити сюди екскурсію на велосипеді.

Набираючи матеріалу для акваріюмів, найкраще буде проїхати трамваєм на Основу, а далі пройти пішки колишнім Григорівським бором, що його зараз вирубано, до хутору Гуків і в напрямку до Куряжу або Рижова. Тут можно так само оглянути просторі, багаті луки.

Весна по наших місцях зчаста починається рано.

При кінці лютого вже чути наближення весни. Трапляються дні, коли сонце ясно світить, сніг тане, утворюються калюжі та болото по вулицях. На початку березня починають зацвітати

поодинокі перші квітки, а бувають і такі теплі роки, що весняні рослини починають квітнути ще раніше. Весняна рослинка зірочки (*Gagea pusilla*) 1848 року цвіла поодинокими екземплярами в листопаді, а потім її перші розквітлі екземпляри було знайдено 28-го січня 1849 року.¹⁾ 1898 рік був надзвичайно теплий і при кінці грудня та на початку наступного року по сонячних місцях Харківських гаїв розквітли вдруге проліски (*Scilla cernua*) (мал. 1). До того явища, що

наші весняні рослини иноді квітнуть удруге в - осені або навіть, коли досить тепло, і взимку спричиняється тепла, довга осінь та велика літня посуха. Справа в тому, що вже в осені у наших перших весняних рослин квітки цілком напоготові і тільки конечна потреба відпочити завважає розквітнути їм раніше²⁾. Бувають иноді дуже теплі дні і при кінці зими.

Так, наприклад, 11 березня 1914 року було 12° тепла, почали навіть літати перші метелики і з'явилися перші проліски. З березня 1915 року по відталих місцях південного схилу



Мал. 1. Проліска (*Scilla cernua*).

¹⁾ Стиль усюди новий.

²⁾ Дуже не важко провести такі спостереження. На початку січня можна викопати в гаю цибулини пролісок, зірочок, здобути коріння підбілу та інших рослин. Коли їх посадити в ґрунт у кімнаті, рослини згодом почнуть квітнути. Ще простіше відрізати гілочку з вишні або сливи і встроити її в воду. Гілочка скоро вкриється дрібним цвітом.

цвіли перші екземпляри зірок (*Gagea pusilla*). Зчаста приблизно цього ж часу виникають на лісовій ліщині (*Corylus Avellana*) (мал. 2) маточкові квітки, що мають вигляд листяних бруньок, де з маківки торчать угору пензлем ниткуваті пурпурові знамена. Тільки на цих перших провісників весни іноді спадає сурова зима. Таке скоїлось 1915 р. 7-го березня взялся мороз біля 20° і випало багато снігу. Ця негода тривала до 11-го березня, коли потеплішало, і другого дня було вже тільки 3° холоду. Дали почало танути, а 20 березня була злива, і вже 21-го літали перші екземпляри метелика канчатка (*Vanessa io*).

1923 року весна спізнилась, хоч зима була дуже тепла і на сніг не багата. 24-го березня було зауважено де - кільки розквітлих екземплярів зірочок (*Gagea pusilla*) і в пуп'янках перші просереньки (*Bulbocodium ruthenicum*) (мал. 3).

В Харкові цього дня середня температура за добу була $+1, 7^{\circ}$, на $0, 9^{\circ}$ вище від 'нормальної температури цього дня. А вже 31-го березня спадав увечорі та вночі сніг. 30-го березня температура за добу була $-1, 9^{\circ}$, на $3, 9^{\circ}$ нижче від нормальної. 31-го березня середня температура за добу була така сама, а першого квітня пересічна температура за добу знизилась до $-7, 8^{\circ}$, на $10, 4^{\circ}$ нижче за пересічну температуру цього дня за останні 32 роки. В Харкові цього дня ані разу не зазначалось такого морозу. І тільки 16-го квітня в Харкові пересічна температура за добу була $10, 4^{\circ}$, на $2, 9^{\circ}$ вище за нормальну температуру цього дня. Така погода дуже не сприяла розвиткові рослинності і своєчасному з'явленню тварин. 1924 року була надзвичайно



Мал. 3. Просуренька (*Bulbocodium ruthenicum*)



Мал. 2. Ліщина (*Corylus Avellana*).

холодна зима багата на сніг. Перших комах (що зимували), а саме метелика—канчатця рябого (*Vanessa polychloros*) та жука-стрибунця або вютку полеву (*Cicindella campestris*) на південному схилі було зазначено 4-го квітня о півдні. Поруч лежав ще сніг і стрибунець плигав на щойно відталій дільниці схилу. Перша самітня квітка просуреньок (*Bulbocodium ruthenicum*) з'явилася 7-го квітня.

Середня температура за день 3-го квітня була в нас $1,9^{\circ}$, 4-го квітня — $0,6^{\circ}$; 5-квітня — $0,2^{\circ}$, 6-го квітня $2,0^{\circ}$ і поволі температура почала підвищуватись, хоча 27-го квітня було знов $1,6^{\circ}$. Цікаво, що скрайні температури в квітні були так само низькі; найнижча була 5-го квітня — $4,6^{\circ}$, потім 4-го квітня — $3,8^{\circ}$ і наприкінці навіть 28-го квітня $3,6^{\circ}$. Така холоднеча відбилася дуже несприятливо на розвитку рослин і тварин, спричинивши надзвичайне спізнення весни. По весні з'явились тільки деякі рослини й тварини в невеликій кількості.

II.

Листяний гай в околицях нашого міста має дві відміни, що звичайно досить яскраво виявлені. Перший тип лісу, то є дубовий гай на більш-менш сухому ґрунті, другий тип, то є березовий або частіше вільшаний ліс по вохкіх місцях, сумежних з багновищами. Дубовий гай по весні добре придатний для екскурсій. Життя в ньому прокидается раніше — тоді, як у березовому чи у вильшаному лісі ще стоїть вода і пройти туди незручно. Найстаріші дільниці дубового гаю збереглися ще де-неде в Покатилівці, а по найближчих околицях міста (наприклад, в Сокольниках та в Помірках) їх дуже порубано. Вік сучасних дубових гаїв у нас дуже невеликий, бо старі дерева постійно вирубується. Гай відновлюється після зрубу гонами від пеньків, але молоді гілки та листя єсть худоба і це заважає нормальному розвиткові лісу. По молодих лісових дільницях спеціяльно лісові тіняві рослини зникають, а натомість починають рости бур'яни. Гай, таким чином, забур'янюється. По за тим дуже розвиваються там, де пасуть худобу, такі дерева та зілля, що їх худоба чомусь не займає. Через це по наших лісах надзвичайно багато буває глоду (*Crataegus oxyacantha*) та терену (*Prunus spinosa*) — кущів, що мають гострі колючки. Потім ліси в нас вирублуються зчаста нерівно. Деякі, здебільшого

найкоштовніші, дерева вирубується всі, тимчасом, як інші дешевші породи зовсім не вирубується. З цього погляду заслуговує уваги той факт, що по наших гаях дуже багато буває диких груш та яблунь. На вільному просторі ці дерева утворюють правильні чепурні, верховіття і дають багато овочу - кислиць. Надзвичайно гарно в такому гаю, коли груші та яблуні квітнуть. Гай подібний тоді до старого покинутого садку.

Головне дерево наших гаїв, дуб (*Quercus pedunculata*) (мал. 4) має в нас дві відміни — раси, описані колись Харківським професором ботаніки В.М. Черняєвим. Одна раса (*var. praecox*) скидає на зиму сухе листя і квітне раніше, друга — *var. tardiflora* залишає на зиму сухе листя і квітне на 2—3 тижня пізніше за першу. Крім дуба по дубових гаях ще багато буває клену гостролистого (*Acer platanoides*), в'язу (*Ulmus effusa*), бересту (*Ulmus campestris*), липи (*Tilia parvifolia*) і по деяких гаях ще ясеню (*Fraxinus excelsior*). Це все великі дерева. З дерев середніх на зристу нас зустрічаються,



Мал. 4. Дуб (*Quereus pedunculata*).

головним чином, кленок польовий (*Acer campestre*) і чорноклен (*Acer tataricum*) а також і вже згадані: груша (*Pirus communis*) та яблуня (*Pirus Malus*). Осика (*Populus tremula*), найкраще зростає там, де порубано. В таких саме умовах зустрічається верболіз (*Salix caprea*). Всі ці дерева квітнуть по весні, за винятком липи, що квітне при кінці червня та в липні.

З кущів, що утворюють чагарники по узліссях, на пролісні квітнуть ліщина, берести, а в травні масово квітнуть глід та терен¹⁾.

Перша зілляста рослинність наших дубових гаїв поспішає розвинутися й відцвісти нашвидку, прискореним темпом, поки не з'явиться на деревах листя, що її потім затінююватиме. Першою рослиною в наших гаях, на початку квітня починає квітнути проліска (*Scilla cernua*—мал. 1). Спочатку її буває не багато, але згодом весь лісовий ґрунт синіє від їого цвіту. Молоді листки проліски згортаються в рурочку, утворюючи на кінці вістря. Тим вістрям вони проштрикують наскрізь ґрунт і сухе торішнє листя. Вістря проліски, пробиваючись на поверхню, нагріває просторінь біля себе. Через це навколо рослини сніг тане швидче. Розвиваючись рослина виділяє тепло, і коли виміряти температуру біля самого проліска там де цих рослин багато, так температура ця буде помітно вища як температура над ґрунтом oddаль від пролісок. Уважно переглядаючи проліскові рослини, можна зауважити серед звичайних синіх квіток окремі екземпляри пролісків з цілком білими квітками. Пелюстки таких білих квіток завжди мають на середині більш-менш помітну блакитну смужку — жилку. Перецвітаючи така проліска-альбінос стає рожева. Білі проліски де-не-де зустрічаються зчаста, наприклад біля дачних містечек Артемівки і Зеленого гаю, біля Люботину, по інших місцях вони вже рідше. Білий пролісок то не є особлива рослина, а тільки відміна звичайного синього проліска, чомусь позбавленого нормального забарвлення. Ця втрата нормального забарвлення звуться альбінізмом, і помічена її в багато-яких рослин та тварин. Що до проліски, то є спостереження, ніби альбінізм у неї особливо часто зустрічається в холодні весни. Через де-кільки днів після пролісків починає квітнути ряст або ряска (*Corydalis solidia*—мал. 5). Вона вже здалека впадає на очі здоровими густими гронами бузкових квіток. Квітка у неї неправильної форми з довгою острогою. Як і в проліски, квітки в рясту бувають іноді білі. У ґрунті ряст має тверду кулясту жовту бульку. Ряска є дуже тендітна рослина, що полюбляє затінок і швидко в'яне на сонці або

¹⁾ Звичайно по наших лісах зустрічається глід з червоними овочами (*Crataegus oxyacantha*), звідка в Покатилівці та в Сокольниках зустрічається чорноплідний глід (*Crataegus melanocarpa*).

зірвана, в букеті. Квітки в неї або зовсім не пахнуть, або трохи пахнуть приємно, подібно до бузка. Крім цієї звичайної ряски по великих гаях звідка зустрічається другий рід рясту, так званий ряст середній (*Corydalis intermedia*). Цей рід рясту своїми бузковими квітками дуже нагадує звичайну ряску, але він значно дрібніший і має тільки 1—3 квітки. По-за тим у цього рясту прицвітки суцільні, з цільними краями, а у звичайної ряски прицвітки (листочки при квітках) велико-зубчасті або порізані на частки. Ряст середній зустрічається по лісових балках в околицях Покатилівки, Артемівки, Будів і його досить багато біля Люботину.

Росте в нас ще й третій рід рясту — ряст Маршаловий (*Corydalis marshalliana*), його відразу помітно чрез здоровіші як в обох попередніх, сірчано-жовті квітки і значно більші частки листків. Прицвітки в нього суцільні. Ряст маршаловий зростає іноді вкупі з ряскою, але завжди помітний своїм цвітом та більшим зростом. Маршалового рясту багато в околицях сл. Артемівки і біля Хорошева; звідка його зустрічається в Покатилівці, біля Деркачів, біля ст. Рижова та по інших місцях — невеликими групами. Цей ряст уже стає звичайний по байрачних гаях біля ст. Борки.

Трохи раніше від ряски з'являються перші квіткі у медунки (*Pulmonaria officinalis*—мал. 6), що зростає по наших гаях

у великій кількості. Це рослина з родини огірочниковых (*Boraginaceae*). Вона має скучені на початку цвітіння квітки, що спочатку бувають у пуп'япках червоні, а згодом синіють, квітки розпукаються не рівночасно, і ми маємо в цілком розвинених екземплярах на одній стеблині ніби букета з квіток темно рожевих або червоних та ясно рожевих (квітки, що тільки порозпукувались) і ясно-бузкових або синіх, (квітки що давно вже порозпукувались). Причина такої зміни забарвлення полягає в зміні кислої реакції клітинного соку на лугувату. Розчинена в сокові фарба — антоціян, коли сік кислий, буває червоною і стає синьою, коли сік зробиться луговатим. По-між кущами



Мал. 5. Ряст
(*Corydalis solida*).



Мал. 6. Медунка
(*Pulmonaria officinalis*).

кислої реакції клітинного соку на лугувату. Розчинена в сокові фарба — антоціян, коли сік кислий, буває червоною і стає синьою, коли сік зробиться луговатим. По-між кущами

та деревами, особливо на узлісся, розкидано яскраво жовті, досить великі квітки чистяку (*Ranunculus Ficaria*, *Ficaria ranunculoides*—мал. 7) з близкучими, яскраво зеленими серцеватими листками та цілими вязанками бульбуватих коріння з великим запасом поживної матерії, що зберігається там.



Мал. 7. Чистяк (*Ficaria ranunculoides*).

Ця рослина то є типовий представник родини жовтецевих, (*Ranunculaceae*) і квітне майже найпершим з усієї родині зараз таки після ряски. Иноді в чистяка бувають повноцвітні квітки з побільшеним числом пелюсток. Зустрічається також і майже зовсім білі квітки сріблясто близкучі, але то хворі

рослини. Вони з'являються там, де недавно порубано, то с останні спізнилі екземпляри.

Всюди в гаю зустрічається дуже часто ще друга рослина з цієї самої родини—жаб'яче зілля або анемона жовта (*Anemone ranunculoides*). Чималі, яскраво-жовті квітки жаб'ячого зілля підводяться на довгих цвітівих ніжках звичайно по одній, рідше подвійно над трьома тендітними глибоко трохдільними листками. Вся рослина тріпоче її колихається, як тільки повіс вітер, через що її виникає гарне наймення рослині „анемона“¹⁾ Иноді на великій дільниці землі ми зустрічамо багато жаб'ячого зілля з ріжноманітними потворними змінами квіток та листя ці зміни зчаста мають помітно хворобливий характер і виникають як наслідок діяльності особливого паразитного гриба. Цей грибок оселяється вільніше на тих рослинах, що їх ослаблено ясним світлом на галевині або там, де порубано дерева. Такі потворні екземпляри дуже часто можна зустріти в Помірках та Сокольниках.

Всі перераховані рослини перші впадають на очі своїм яскравим забарвленням, своїм розміром і кількістю. Та по-за цими першими головними представниками лісової весняної рослинності ми маємо ще цілу низку рослин, що їхні квітки скромніші, не такі численні як ті, але все ж постійно зустрічаються в лісовій гущавині.

Всюди біля дерев особливо на узлісся можна знайти яскраво жовті шостипелюсткові зірочки рослини, що так і зветься

¹⁾ *Anemos*—вітер.

лісовими зірочками (*Gagea lutea*—мал. 8). Листок цієї рослини подібний до проліскових листків (8—12 м.м. широкий) і так само витягнений вгорі ковпачком. Крім великої листини при цибулині зірочки мають 2—3 дрібних листки вгорі при квітках. Лісові зірочки — велетенська рослина, порівнюючи до інших родів зірочкової родині. Вони бувають завбільшки 15—35 см. і мають чималі квітки (пелюстки 10—16 м.м. довгі).

Поміж зірочками звичайними є дрібні роди з вузенькими прикореневими листками. Зірочки низькі (*Gagea pusilla*) для гаю не властиві, зустрічаються звичайно по схилах, на полях, біля шляхів та по інших таких місцях, але їх іноді можна зустріти і в гаю десь біля шляху, на бур'яновому місці. Подібні до попередніх, червонасті зірочки (*Gagea erubescens*) зустрічаються в лісі досить часто, особливо на узлісся. Розмір та забарвлення нелюсток на споді у цієї рослини дуже змінюються, але звичайно квітки дрібніші, як у зірочок низьких і на зовнішньому боці чорвонясті. Але обидва роди зірочок такі подібні один до одного, що з самими квітками їх дуже важко розріжняти. Коли є овочі (плоди), так у червонястих зірочок відразу впадають на очі загнуті вниз цвітяні ніжки, при них, крім того в них і квіток звичайно значно більше, як у другого роду. Між деревами по вогких місцях квітне ще один рід — зірочки дрібні (*Gagea minima*), що відмінні від інших вже своїми гострими пелюстками. Зірочки дрібні звичайно мало звертають на себе увагу. Їх легко проминути, бо ростуть вони звичайно дуже густо і серед рясного листя мало помітно. Їхні квітки.

Блокаючи гаєм, не можна не зауважити чималі шкурясті, бліскучі, ниркувато-серцеваті листки, подібні на вигляд до кінського копита. Це є листки копитняку або підліснику (*Asarum europaeum*) з родини філонникових (*Aristolochiaceae*). Квітки цієї рослини мизерні, подібні до стягненого по середині дрібного дзвоника з трьома латками вгорі, брудно-темнобагряні. Їх легко промкнути, бо вони сховані під листям біля самого ґрунту. Квітки ці зовсім готові ще в осени, і зимиють.



Мал. 8. Зірочки 1) лісова—
Gagea lutea; 2) *G. bulbifera*; 3) *G. minima*.

На узлісся по ліщинових чагарниках у старому листі іноді можна побачити якісь чудні рослини, що вражають нас повною відсутністю зеленого забарвлення. Била у цієї рослини білі, крижкі, подібні до молодого шпарага, і мають на одному боці густе грозно брудночервоних квіток, захованих у якихось лусках. Це паразитна рослина — петрів хрест (*Lathraea squamaria*) з родини вовчкових (*Orobanchaceae*). Вона висмоктує своїм корінням соки з коріння ріжних дерев, найчастіше з ліщини. Відцвітаючи, надземне било петрового хреста цілком відмирає і про те, що він тут росте, не можна тоді й здогадатись. На початку весни, у квітні петрового хреста треба розшукувати, бо його ще мало помітно серед торішнього листя, але згодом він сам випинається з листя і тоді вже відразу впадає на очі своїм яскравим цвітом на темно-сірому тлі віхового ґрунту і зотлілого листя.

В середині квітня починає квітнути мизерна рослина з дрібними зеленястими квітками, що зібрані ниткуватими колосками — меркурініца довгорічна або бажана трава по народньому (*Mercurialis perennis*). Цікаво, що в неї вже в осені квітки та ниткуваті цвітостани остаточно сформовано, і лежать вони лукасто вигнуті серед опалого листя. По весні вони випростуються, зростають і квітнуть.

З дерев на провесні квітне ліщина (*Corylus Avellana*), квітки в неї з'являються раніше від листя. Гнучні базьки пілянових квіток у неї впадають відразу на око, але своєрідні цвітостани маточкових квіток малопомітно, чому їх можна і не зауважити.

Маточкові квітостани являють собою листові бруньки, що з їхнього вершка сторчати угору цілим пучком ниткуваті, пурпурові знамена. Трохи пізніше починають квітнути бузьки у верболозу (*Salix caprea*). Цієї верби чимало по наших лісах, особливо в Помірках та Сокольниках. Пілякові та маточкові квітки у верболозу розміщено по ріжних деревах. За час цвітіння біля дерева без упину гудуть бджоли, по гілках лазять жуки, сідають також на квітки і поодинокі метелики.

На двадцяті числа квітня розтулюються й фіялки. Перш окремі екземпляри фіялок починають квітнути значно раніше, особливо по відкритих підвищених місцях, де сонце гріє дужче. Запашних фіялок по наших гаях буває звичайно дві: справжня „запашна фіялка“ (*Viola odora*), що зустрічається тільки в лісі, де її дуже багато, і „дивна фіялка“ (*Viola mirabilis*).

У дивної фіялки перші запашні квітки з великими пелюстками неплідні. Спочатку вона не має била, що розвивається пізніше і несе на собі позбавлені пелюсток, але плідні квітки. Здається, саме через такий облудний весняний вигляд і придбала ця фіялка наймення „дивної“. Дивна фіялка починає квітнути трохи пізніше від запашної. Обидві фіялки дуже характерні і відмінні одна від одної.

Запашна (*V. odorata*) розвиває довгі гони і має ниркуваті листки, квітки в неї темно-бузкові, с острогою такого ж самого коліру.

Дивна фіялка має листки широкі, згори голі, дуже тендітні, а квітки бліді, синяві з білою острогою. Дуже зрідка, по узліссях можна бачити ще третю запашну фіялку — горбову фіялку (*Viola collina*). В неї немає довгих гонів (відміна від запашної — *V. odorata*), листки при насаді глибоко сердюваті (відміна від згаданої далі степової фіялки — *V. ambigua*) і прилистки ланцетуваті з зубчастим, вкритим війками окраєм. Квіткова острога проста, тупа, білява. Ця фіялка найбільше нагадує описану далі пухнату фіялку (*Viola hirta*), але та не пахне і прилистки в неї позбавлено війок. Горбову фіялку знайдено досі тільки де-не-де: в Сокольниках, за Пилиповим Селом та в Деркачах.

З незапашних фіялок раніше від інших рясно квітне пухната або шерстка фіялка (*Viola hirta*), що має чепурні синьо-бузкові темні квітки, дуже подібні до квіток запашної фіялки. Від останньої цю фіялку вільно можна відрізняти, бо в неї пухнатість значно більша, немає довгих гонів і листки довгасті, при насаді сердюваті, яйцюваті або яйцювато ланцетуваті.

Інші незапашні фіялки квітнуть трохи пізніше. По деяких місцях лісу, гоа. чин. по схилах та піскуватих муріжках (напр. в Сокольниках та Помірках), але частіше в сосновому борі квітне тоді піскова фіялка (*Viola arenaria*). Це струнка дрібна фіялка з незапашними квітками та билом, що розвивається одночасно з квітками.

З цього таку часу вже зчаста можна бачити, як тягнуться над ґрунтом довгі гони — розходні шандри плющуватої або лісової м'яти (*Nepeta Glechoma*, *Glechoma hederacea*). Це рослина з родини губоцвітних (*Labia'ae*) з невеликими бузковими квітками, що дуже пахнуть, нагадаючи рівночасно, і м'яту й кішку, чому рослина ця зветься іноді ще котячою м'ятою.

Зараз можна відшукати по вохких місцях серед чагарнику адоксу (*Adoxa Moschatellina*). Це дуже своєрідна рослина з клубочком зелених квітків, що пахнуть мускусом.

З двадцятих чисел квітня починають з'являтися перші екземпляри красуня наших гаїв лісового тульпана (*Tulipa silvestris*).

Його багато зривається в букети на продаж, хоч тульпани зустрічається не всюди. Цікаво, що де-не-де в Сокольниках після порубу кількість лісового тульпана за останні роки дуже збільшилась. Особливо багато тульпану, і дуже розкішні екземпляри зустрічається, в лісовій балці біля ст. Борок.

В Сокольниках серед кущів біля ставка була де-кільки разів знайдено цікаву відміну цього тульпана з ослабленим забарвленням: пелюстки в середині білі, тільки при насаді жовті, а зовні синів або рожеві.

Де-не-де, але звичайно побагато вкупі, росте по наших гаях дуже красна рання хрестоцвітна рослина — дентарія. В неї чималі бузкові квітки, позбавлені запаху. Дентарія пятилисткова (*Dentaria quinquefolia*), (мал. 9) має тільки три пірчастодільні листки, що зібрани розетою на билі. Дентарія бульбяна (*Dentaria bulbifera*) несе на билі багато відсунутих один від одного неоднакових листків, і по-за тим помітно в їхніх кутках чорні бульбочки. Обидва роди в нас можуть рости вкупі і тоді між ними виникають ріжноманітні середні форми. Походження таких середніх поміж двома родами форм пояснюється звичайно гібридизацією, ц. т. тим, що пилок де-яких екземплярів одного роду запилив маточки рослин другого роду і виникли т. ч. гібриди або мішанці. Але що саме до дентарій, то походження цих середніх форм нез'ясоване і є думка, що вони зовсім не мішанцевого походження. В. Ів. Талієв гадає, що вони є рештками, послідком такого первісного роду, що об'єднував у собі прикмети обох наших дентарій і що з нього вони обидві протягом віків виникли.

В кожному разі було б дуже цікаво простежити далі розповсюдження дентарій і проробити з них дальші спостереження. В околицях Харкова багато дентарій росте в лісі за Деркачами біля Семенівки.

Звернемо тепер увагу на дерево, що при кінці місяця вже починають квітнути. По багато-яких місцях у Липовому Гаю, в Покатилівці, в Деркачах, у Люботині, в околицях Змійова

і навіть де-не-де в самому місті (в Університетському садку напр.) на дереві ми побачимо жовтозелені густі кущі імели (*Viscum album*). Це чужоїдна рослина, що паразитує на дубі, вербі, липі і дуже впадає на очі, коли дерева ще не вкрилися листям. В імели чепурні, округлі, білі ягідки дуже липучі в середині і малопомітні жовтияви квітки. Ми її знайдемо рівночасно з овочами та цвітом.



Мал. 9. Дентарія п'ятилисткова (*Dentaria quinquefolia*).

По ліщині, до з'явлення листя квітнуть у лісі ще ріжні роди бересту (*Ulmus*). Їхні дрібні квітки розміщено пучками. Між ними берест галузястий або вяз (*Ulmus effusa*, u. *pedunculata*) від усіх відмінний через те, що в нього квітки та овочі містяться на довгих пониклих ніжках, а в інших вони сидять майже без ніжок на гілочці. Берест звичайний або польовий (*Ulmus campestris*, u. *glabra*) відріжняється від їлема або ільмака—береста гірського (*Ulmus montana*, u. *scabra*) тим, що в нього в овочі нелупець лежить вище від середини крилатки, а в їлема нелупець уміщено на самій середині чи нижче. Потім у першого вирізка на крилатці глибока, доходить до самого

нелупця, а в другого вона малопомітна. По весні з самими квітками розріжнити ці роди досить важко. У звичайного береста пияків у квітці буває 3—4, в їлема більше 5—6.

Так само до листя квітнуть осика (*Populus tremula*) та звичайний ясінь (*Fraxinus excelsior*). Через її волохаті прицвітки на базьках осику вже відразу помітно здалека. Ясеня впізнаємо ми, підійшовши ближче, з його цілком голих квіток, що не мають навіть оцвітини та прицвікових лусочок.

Так надходить травень. Чепурні ранні квітки перецвітають, дерева поволі починають вкриватися листям. З'являються нові рослини. Багато-де в лісі, особливо на бур'яному узліссі з'являється висока рослина з білими хрестоцвітними квітками. Вона дуже пахне часником особливо як що розтерти. Це є часникове зілля або сухоребрик часниковий (*Sisymbrium Alliaria*, *Alliaria officinalis*).

Часниковий дух залежить тут, як і в часника, від етерної олії, що вміщає в собі сірку.

Вкупі з часниковим зіллям там же ми знайдемо иноді, як напр. в Сокольниках, у великій кількості рослину з пурпуровим цвітом і з листям, що нагадує кропив'яне. Це буде т. зв. глуха кропива (*Lamium maculatum*), рослина з губоцвітних.

По узліссях, на муріжках і схилах суміжно з полями та шляхами вже в кінці квітня розкидає свої брунасті дрібні колоски осока рання (*Carex praecox*, *C. Schreberi*), а в затінку серед дерев особливо помітний буває другий, здоровіший рід осоки — осока волохата (*Carex pilosa*). Останню легко впізнати з її волохатого листя. Вкупі з волохатою осокою зростає ще інша наша лісова осока — Мишелева (*Carex Mischelii*). В неї листки вузькі біля 2 м.м., цілком голі. Починає квітнути вона трохи пізніше. По вогких місцях у лісі, на дні балок, по канавах то-що ми знайдемо в травні ще інші роди осок (*Carex digitata*, *pediformis*), що мають маточкові колоси тонкі і перервані, всі на помітних ніжках.

Зацвітає гостролистий клен (*Acer platanoides*). Характерні жовтозелені квітки його, де є вже п'ять часток віночку та чаши, дуже помітно серед іншої молодої зеленини. Перші квітки в клена з'являються до листя, дальші одночасно з ним. Своєрідні близкучі, лапаті, п'ятилапчасті листки, що згорнені трубочкою, виблискують на сонці.

На початку травня квітне по всіх кутках лісу весняний горошок або черевички (*Lathyrus vernus*, *Orobus vernus*)

(мал. 10) У весь кущик цієї рослини справляє враження цілого букету квіток. Як і в медунки в черевичок ми помічаємо на одній билині квітки ріжного забарвлення: пурпуркові та синьобузкові, що перетворюються на синяво-зелені.

По узліссях і муріжках у гаю ми знайдемо тепер жовті, красні квітки примули — первоцвіту (*Primula officinalis*—мал. 11). Його сіро-волосаті, пухнаті, кучеряві по краях листки, зібрани при корінні розетою, давно вже на самому початку весни звертали на себе нашу увагу. Розквіт примули припадає на десяті числа травня. Особливо багато примули є подекуди в Сокольниках та в Покатилівці. Там цілі муріжки жовтіють від



Мал. 10. Весняний горошок
(*Lathyrus vernus*).



Мал. 11. Первоцвіт
(*Primula officinalis*)

неї. Приглядаючись, до примулових квіток, ми, побачимо, що навіть у зібраних поруч рослин квітки бувають ріжні. В деяких є короткі, вміщені при середині трубочки віночку, піляки і довга маточка з кулястим знаменом, що міститься саме в центрі розкритої квітки. В інших квіток довгі піляки лежать у центрі віночку, а коротка маточка має знамено на половині довжині трубки віночку там, де в першої формі містяться піляки. Примулу запилюють комахи, при цьому цікаво зауважити, що кожна форма цілком неплідна, коли її запилює власний пилок, і дає нормальний овоч, коли пилок квітки з довгою маточкою буває перенесено на знамено квітки з короткою маточкою чи навпаки. До того ще треба зауважити, що форма чаши дуже змінюється. Чаша буває то дуже пуката, то має майже циліндричну форму. Форма віночка так само буває чи дуже вгнута, чи майже плеската і частки віночка бувають зчаста глибоко вирізані.

В гаях по тінявих місцях ми можемо тепер винайти дві дуже подібні одна до одної, рослини з родини огірочникових (Borraginaceae). Одна рослина омфальодес (*Omphalodes scorpioides*) має форму великої незабудьки з такими саме блакитними, плескатими квітками. Друга, що є всюди,—звичайна тінява рослина, незабудька рідкоцвітна (*Myosotis sparsiflora*) з дрібнішими за першу блідно-блакитними квітками. Найкраще їх розріжняти з овочами. В омфалодесу горішки (зараз як відцвіте квітка) згори ніби глибоко видовбано, з округлою ямкою, чого зовсім не буває в незабудьки, в якої горішки суцільні, без заглиблення згори.

На десяті числа травня в гаю квітне вже багато нових рослин. Серед кущів масово квітне лісовий зірочник (*Stellaria Holostea*) з яскравими білими, чималими квітками та жовтеці (*Ranunculus auricomus i cassubicus*). Їх легко пізнати через те, що їхні жовті пелюстки дуже вільно спадають і звичайно ми знаходимо рослини з неповною кількістю пелюсток. Дуже багато в лісі тепер пізніх лісових фіялок (*Viola Riviniana*). Ця фіялка має незапашні квітки і подібна до піскової, тільки здоровіша. Де-не-де по найближчих околицях міста (в яру біля Нового Харкова, в Деркачах, в чагарнику біля броварні „Українка“) зустрічається так само ще дуже висока фіялка з великими бузковими квітками без запаху, так звана висока фіялка (*Viola elatior*). Ця фіялка властива спеціально степовим байрачним ліскам, і поширенна трохи на південь від Харкова, наприклад біля ст. Борок її дуже багато.

По лісowych шляхах, а так само й на полі квітне багато жовтої свиріпі (*Barbarea vulgaris arcuata*). Це рослина з родини хрестоцвітних (*Cruciferae*), вона має запашні медні квітки. Коли ця рослина росте вкупі з весняним жовтоголовником (*Senecio vernalis*), що має теж жовті квітки, але належить до іншої родини — кошичкоцвітних (*Compositae*), то великі простири землі здаються здалека суто жовті.

Починає квітнути терен (*Prunus spinosa*), трохи пізніше квітне груша та яблуня. Цього часу гай ввижаеться великим розквітлим садком, життя кипить, співає соловей і розноситься всім добре відоме і приемне „ку-ку“ зозулі. В повітрі літають метелики та інші комахи. Скоро з'являються перші конвалії (*Covallaria majalis*), купини (*Polygonatum officinalae ta multiflorum*), трависті барвінки (*Vinca herbacea*) такі популярні на Україні. Весна вже надходить до краю і непомітно починається літо.

III.

Інший тип листяного лісу, де переважає береза та осика, а по дуже вогких місцях вільха по околицях міста Харкова має характер більш - менш штучний, бо виникає в наслідку нерационального знищення соснового бору.

Як вирубано сосновий бір, на більш - менш вогкому ґрунті, так натомісъ розвиваються тако звані м'які листезні породи — береза та осика. Зміну цю пояснюють особливими властивостями (скологічними) цих дерев. В складі соснового бору ці дерева відіграють другорядну роль, зустрічаючись там, де бір рідше або на узлісі. Але там, де сосну повирубувано, виникають зовсім інші умови існування як ті, що були під лісовим укриттям. На відкритому по вирубці просторі ґрунт не захищено від інсолації та випромінювання. Рослини, що тут раніше були, починають терпіти від дужого освітлення то від приморозків, і їх починає заступати інше світлолюбне зілля, і такі дерева, як береза та осика. Ці дерева дають багато летючого насіння і вільно потрапляють через це на вирубані місця бору. Тут вони швидко зростають відповідно до своєї вдачі, і згадане зілля їх не заглушує, як молоді сосонки. В міру зростання береза та осика змикаються верховіттям, утворюючи під таким суцільним укриттям вже інші життєві умови для зілля.

Екскурсії до соснового бору або до березового лісу по весні дадуть мало нових рослин.

В бору сніг лежить довше і зілляста рослинність починає розвиватися порівняльно пізно. Тільки на узлісі біля бору або на піскових галевиннах рано починають квітнути чепурні, здорові, простостійні бузково сині квітки сну. (*Anemone pratensis*, *Pulsatilla patens*) (мал. 13) і пониклі, темніші та дрібніші від сну квітки польового прострілу (*Anemone pratensis*). Обидві рослини, особливо остання, зустрічаються в нас не на самому піску, але ще й на степу, особливо по схилах.



Мал. 12. Підбіл ма-
чушник (*Tussilago
farfara*)

Обидва роди по борах у нас ростуть зчаста вкупі і дають багато гібридів—мішанців, що їх особливо рясно в Жихорському та Мерефянському борах. На узлісся Щербаківського бору польового прострілу дуже багато, при чому забарвлення пелюсток у нього дуже мінливе. Бувають квітки забарвленні в середині не тільки бузково і синьо, але ще й рожеві, червонясті, жовтяві і навіть яскраво зелені.

По всіх усюдах на піску на провесні рясно розвивається дрібнєсенька весняна хрестоцвітна рослинка з дуже дрібним білим цвітом, кашка весняна (*Draba verna*). Її легко пізнати за глибоко двохдільними пелюстками. З нею поруч рясно росте всюди трава з колосками, що поперетворювались на короткі зелені гілочки. Било її при насаді цибулювато потовщене. Це тонконіг, метлиця бульбяна (*Poa bulbosa vivipara*). На піску тепер же ми знайдемо й осики. Крім уже згаданої ранньої осоки (*Carex Schreberi*) на піску багато невеличкої піскової осоки (*Carex colchica*). Вона варта уваги через те, що дуже добре закріплює голі сипкі піски. Її легко відразу відізнати, бо в неї била розміщається правильними рядами, просуваючись уперед, як завойовники, не роблячи жодного зайвого кроку і міцно стверджуючись на занятій позиції.



Мал. 13. Сон (*Anemone patens*).

Біля сосон у середині квітня місцями рясно чепурної, тендітної бездухої піскової фіялки (*Viola arenaria*). Трохи пізніше уже в травні по вогких місцях бору, особливо рясно біля болот, розвивається собача фіялка (*Viola canina*) з бузковими квітками, білими при насаді віночку. Квітки в неї не пахнуть. Листки цієї фіялки по краях зубчасті, довгасто-ланцетуваті.

або яйцюваті, при насаді глибоко яйцюваті¹⁾). На відміну від піскової фіялки у *Viola canina* вся рослина гола, а від високої фіялки (*Viola elatior*) її відріжняють коротші прилистки: прилистки у собачої фіялки коротші за половину хвостика, тим часом як у високої фіялки, вони однакові з хвостиками або навіть більші за них.

В травні на боровому піску масово починає квітнути лапка піскова (*Potentilla arenaria*). Тоді таки зустрічається вже з овочами звичайна на піску в нас вероніка весняна (*Veronica verna*) та польова (*Veronica campesiris*).

Ці дві дрібні вероніки дуже подібні одна до одної, і тільки з овочами їх можна точно визначити. У весняної вероніки віночок трохи дрібніший за чашу, звичайно рожево блакитний, у неї шийка маточки не висовується з вирізки коробочки (*obori*), а в польової вероніки віночок блакитний, такий завбільшки, як чаша, і шийка довша за вирізку.

В середині травня починають квітнути чепурні котячі лапки (*Antennaria dioica*) з родини кошичкоцвітних. Кошички в них на добре розвинених окремих ніжках зібрано рівнянкою. В деяких примірників усі квітки в кошичках ниткуваті, маточкові, в інших трубчасті п'ятилатчасті, пілякові. Листочки у перших звичайно рожеві, у других — білі. Ці чепурні рослинки зустрічається в борах, але не всі їхні екземпляри квітнуть.

Зрідка в борах (наприклад Жихорський бір, невеличкий бір коло Борок) ми можемо винайти ще другий рід медунки — вузьколисту медунку (*Pulmonaria angustifolia*). В неї віночок блакитно-синій, а листя при корінні і середнє на билі довгасто ланцетувате. Зростає вона, на відміну від звичайної медунки, поодинокими розкиданими екземплярами.

На десяті числа травня по піскових місцях масово квітне зіноват (Cytisus ruthenicus), кущ з великими жовтими квітками (20 м.м.) та з потрійними листками, що належить до родини метеликуватих (Papilionaceae). Він полюбляє піски, хоч і зустрічається також по черноземельних схилах (Вільхівський яр біля броварні „Українка“).

1) *Viola canina* зустрічається в нас у трьох відмінах (*varietas*). В борах та болотах ми знайдемо var. *lucorum* з тонкими високими билами та var. *ericetorum* з невеличким билом та з овально-серцеватими листками. Наприкінці є var. *montana*, що її вважається іноді за окремий рід, здоровіша за інші, росте по лісах, і її ми тільки зрідка знайдемо десь, напр. у Деркачах.

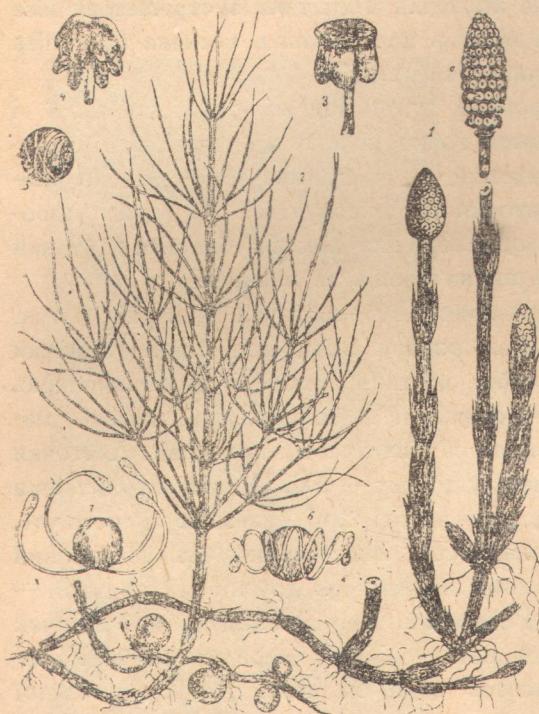
IV.

По відкритих піскових берегах річок вилазять на проповесні м'яскі била, з волотями малопомітних жовтявих або білявих кошичків, це підбіл (*Petasites tomentosus*), з родини кошичкоцвітних. Його рясно при березі р. Лопани біля села Пилип'єва, богато його біля Скуридинського млина, та де - не -

де на Журавлівці.

Пізніш, коли квітки повсихають при насаді била розвиваються великі, як лопухи, білоповстяні, майже трикутні листки.

Дуже рано між першими квітками з'являється родич підбілу мачушник (*Tussilago farfara*) (мал. 12) з поодинокими злотисто-жовтими кошичками. Його рясно буває по глинястих схилах ярів, але на нього ми натрапляємо і біля канав, при березі річки та по інших грузьких місцях. Мачушник помітніший, як на проповесні, буває згодом, коли достигнуть у нього



Мал. 14. Польової хвощ (*Equisetum arvense*)

овочі і розвинуться кульками, на зразок кульбаби. Листки в мачушника розгортаються вже, як повсихають квітки. Всюди по вогких місцях на піску, по глинястих кручах і навіть по ріллі з'являються на проповесні характерні, тілесного кольору спорові била польового хвощу (*Equisetum arvense*—мал. 14). Безплідні зелені била з'являються значно пізніш, уже тоді, як спорові повсихають, висипавши спори.

По багністих місцях біля струмків, а надто по вільшанниках при кінці квітня з'являються квітки у сележінника

(*Chrysosplenium alternifolium*—мал. 15). Це дрібненька, до 15 см. завбільшкі, рослина з округло-ніркуватими зарубчастими листками. Вершкові листки його, щільно присунуті до дрібного цвіту, і вони майже такі самі жовті, як і квітки. Тому вся рослина стає значно помітніша для комах, що її охоче відвідують. Особливо мухи, що вже літають в лісі, охоче сідають на квітки, принажені їхнім блискучим соковитим виглядом. Сележиннику багато біля Куряжу.

По вогких луках, зчаста просто в воді рано починає квітнути, звичайно великими зарослинами болотяна калюжниця, або лапики (*Caltha palustris*—мал. 16). Всі луки здалека по весні здаються цілком жовті від її здорових квіток.



Мал. 15. Сележінник
(*Chrysosplenium alternifolium*)



Мал. 17. Жовтець реп'яшок
(*Ceratocephalus orthoceras*)



Мал. 16. Калюжниця
(*Caltha palustris*)

Значно пізніше у травні по тих самих місцях рясно квітнуть два роди болотної жерухи (*Cardamine pratensis* і рідше *Car. amara*). Квітки в болотної жерухи білі, і належить вона до родини хрестоцвітних. По луках біля р. Уд рясно квітне красива лелійна рослина з брунясто-бузковими дзвониками квіток (квітки на 3—4 см. довжині), фритиларія велика (*Fritillaria Meleagris*). Інший рід фритиларії з дрібнішими квітками, з вищим, як в першого струнким билом, з черговими листками—фритиларія менша (*Fritillaria minor*, *F. meleagroides*) рясно расте по луках біля сл. Рогані, по р. Донцю в околицях міста Чугуїва та в околицях Змійова, та Коробових Хуторов.

Усюди по луках біля болот і річок з'являється в травні багато осок, ріжні жовтеці (*Ranunculus*) і швидко починають

розвиватися трави. По схилах, полях і біля шляхів на пролесні з'являється багато зірочок низьких (*Gagea pusilla*), трохи пізніше починає квітнути дрібний жовтець—реп'яшок (*Ranunculus orthoceras*, *Ceratocephalus orthocers*) (мал. 17). Рівночасно з ним у величезній кількості починає квітнути в полі проломник видовжений (*Androsace elongata*) з родини примулових. Його дуже дрібні білі квітки, що завбільшки дрібніші за чашу, зібрano паросолькою—окружком. Зрідка зустрічається в нас інший рід проломника (*Androsace septentrionalis*). Його легко відрізняти від першого через більший зріст і те, що в нього віночок довший за чашу. Цю рослину зустрічається на схилі біля броварні „Українка“ і біля с. Рогозянки. На початку травня квітне всім добре відома кульбаба звичайна (*Taraxacum vulgare*¹). Почавши, окрім екземпляри її, квітнути в осені, в такому вигляді зимують, а як тільки потеплішає, продовжують свого розвитку. Так само роблять і деякі ще бур'янові рослини, як наприклад польова ярутка (*Thlaspi arvense*), що її дуже багато буває на полях та скрізь поширені грицики (*Capsella bursa pastoris*).

При кінці квітня на полях і толоках з'являються чорнопурпuroві квітки чернички або циганки (*Nonnea pulla*) з родини огірочникових, що всюди в нас є звичайна.

V.

Степової рослинності в околицях міста Харкова на рівному місці немає, бо через оранку вона зникла. Степова рослинність зберіглася в нас тільки на схилах ярів, по узліссях та муріжках гаїв.

Найцікавіша місцина біля Харкова, де ще залишились степові дільниці ніколи неораної землі, то є схили біля броварні Українка, 8 верст на схід від міста, так звана степова дільниця Грищенка. Тут степові схили вкрито багатою рослинністю, і вони збереглися у самому господарстві біля заводу, а так само за економією по ярах серед полів (головним чином у Вільхівському ярі). Степова рослинність в самій економії зчаста утворює дерезняки—дрібні чагарники з дерези, *Caragana*

¹) Треба зауважити, що крім звичайної кульбаби по весні на степових схилах зустрічається дуже подібну до неї іншу кульбабу (*Taraxacum aevigatum*). Вона відріжняється від звичайної прозорим окраєм листочків обгортки, стиглі нелупці овочі в неї жовто-пурпuroві.

frutescens. В тому чагарнику росте багацько зіллястих рослин. Далі з кущів по схилах росте степова вишня (*Prunus fruticosa*, *P. chamecerasus*), в одній містині бобчук, дикий рід мигдалю (*Amygdalus nana*) і дуже багато зіновати (*Cytisus ruthenicus*). Перш за все починає квітнути ще в квітні дрібна, приземна осока (*Carex humilis*). В неї била коротші за листя, колоски в неї мало помітні, і маточки майже зовсім сховані в піхви вершкових листків. Зростає осока по відкритих частинах схилів, переважно по глинястому ґрунті, утворюючи характерні кільцеваті дерники.

Після неї починає квітнути весняний горицвіт (*Adonis vernalis*) (мал. 18) з дуже великими золотисто-жовтими квітками. Ця рослина дуже типова для лісостепової смуги і зустрічається тут у великій кількості. Тільки в одній місцині біля дерезняку на схилі в Вільхівському



Мал. 18. Весняний горицвіт (*Adonis vernalis*) яру росте невеличка група іншого горицвіту — волжського (*Adonis wolgensis*). Пелюстки в нього значно дрібніші, а частки листів ширші та коротші, як у весняного.

Після 20-го квітня масово всюди по схилах квітне пропстріл польовий (*Pulsatilla pratensis nigricans*). Здалека здається, що всі схили вкрито його сіро-бузковим цвітом. Тоді починають квітнути й дрібні синенькі квітки степового ярцвіту.

(*Nyacynthus leucophaeus*), що його всюди тут рясно. Квітнуть зірочки, спочатку зірочки низькі—*Gagea pusilla*, а потім зірочки червонясті (*Gagea erubescens*), що в них при овочах цвітяні ніжки клякнуть¹⁾.

В травні по схилах квітне багато степової фіялки (*Viola ambigua*). Вона приємно пахне. Від інших її легко відрізнити через товсті листки, що в них два перші бічні нерви відходять безпосередньо від хвостика.

Трохи пізніше по схилах рясно квітнуть невеличкі жовті лапки (*Potentilla opaca* i *P. patula*), тоді квітне й зіновать.

В травні квітне по де-яких місцях на схилах дрібний степовий півник (*Iris pumila*). Його зустрічається то з жовтим, то з бузковим цвітом. Починають квітнути масово в дерезняках барвінки (*Vinca herbacea*). Біля чагарників багато буває білих горошків: спочатку *Lathyrus pannonicus*, а потім *L. pallescens*. Один від одного їх можна розрізнати тим, що в першого прилистки майже такі саме довгі, як і хвостики листків, а в другого вони значно довші від дуже коротких хвостиків. Після 10-го травня цвітуть полуниці (*Fragaria collina*). Трохи пізніше квітне галай-зілля (*Clematis integrifolia*) з великою бузковою чотирьохпелюстковою квіткою. Його подекуди по схилах багато. На початку літа починає квітнути й ковила (*Stipa pennata Iohannis*) і тоді всі схили вкрито барвистим килимом степової рослинності.

Така саме степова рослинність і по степових ярах біля Рогані (Сухий яр). Тут проте немає бобчука та осоки низької, що по всій Харківській окрузі відомі тільки на Грищенківському степу. Хороша степова рослинність зберіглася по степових схилах біля ст. Єзерської та Борок. Тут багато нашої першої весняної рослини просуреньок (*Bulbocodium ruthenicum*) (мал. 3). По Терновій балці де-не-де багато зірочок бульбових (*Gagea bulbifera*) і зустрічається навіть валер'яна бульбова (*Valeriana tuberosa*). По узліссях тут зустрічається ще фритиларія руська (*Fritillaria ruthenica*). Листки в цій рослинні вгорі перетворюються поволі на вуски, що ними вона чипляється за кущі та зілля.

Коли пройти від ст. Мерефа далі і перейти залізничний місток через річку Мжу, так тут на початку травня можна

1) Одного разу тут було знайдено ще зірочки бульбові (*Gagea bulbifera*) (мал. 82), що мають бульбочки в кутках билових листків. Їх багато по ярах коло Борок та в околицях ст. Рогані.

знайти гарну лілійову рослину мишачий гіяцінт (*Muscari racemosum*) з густим коротким грозном темно-блакитних білоузубчастих квіток. Його багато по схилах і біля залізниці. По-затим мишачий гіяцінт росте зрідка ще на північ від міста біля Черкаської Лозової. Біля самого міста є цікавий степовий схил на Журавлівці за цегельнею, що по Пушкінській соші. На цьому схилі, що порізаний канавами, зустрічається найперша наша весняна рослина—просуреньки. (Мал. 3). Чепурні рожеві квітки їхні висовуються просто з ґрунту¹⁾.

Трохи пізніше масово квітне на цьому схилі жовта лапка (*Potentilla orata*) і трава з запашним листям чаполоч (*Hierochloa odorata*). Є тут і степова фіялка.

По степових схилах біля „Нового Харкову“ так само залишилась степова рослинність. На початку весни тут немає нічого цікавого, а в травні масово квітне чепурний бузковий коров'як (*Verbascum phoeniceum*) і ще де-які рослини. Поодинокі степові рослини зустрічаються взагалі в нас по всіх схилах. Так наприклад на схилі яру, що за міським парком росте степова фіялка. Є степові рослини і по галявинах у Сокольниках.

VI.

Світ комах, що прокинулися після довгої зимової сплячки, незрівняно багатший від рослинного світу що до ріжноманітності своїх родів, хоча він і не такий помітний.

З поміж комах найпомітніші будуть, звичайно, метелики, через своє строкате, яскраве забарвлення і свій розмір, хоча кількість їхніх родів тимчасом не дуже велика.

Метелики, що з'являються на-провесні, здебільшого зимують в задубілому стані, переховуючись десь у затишному місці — під корою дерева, під камінням, як що там є щілини, де можна сковатися, по льохах, по хлівах та по інших місцях.

Аж ось на початку березня починає пригрівати сонце, сніг тане, трапляються вже порівняльно теплі дні. Тоді й метелики почасти покидають свій зимовий притулок і починають літати.

¹⁾ Ця рослина давно тут відома Харківським ботанікам. Тут на ній спостерегають, коли з'являється перша квітка по весні. В 1925 році перший примірник зацвів 15 березня.

Взагалі на початку весни метелики стають непокійні. Так, наприклад, 17-го березня 1924 року, коли скрізь ще лежав глибокий сніг і було холодно, ми спостерегали канчатця рябого (*Vanessa polychloros*) що вилетів з щілини, де він перебував узимку, коли сонце дуже пригріло це місце; але метелик відразу ж задубів і впав на сніг.

Однаке молода весна непостійна; знову повертається холоднеча і знову метеликам доводиться ховатись. Але при кінці березня можна сказати, що сезон весняних метеликів уже почався.

Найраніші з тих метеликів, що їх можна бачити тоді, коли ще не зовсім зник сніг і тільки починають з'являтися проліски, де метелики - веснянки — звичайний брепос (*Brephos parthenias*) та рідкий у нас брепос визначний (*Brephos notum*).

Ці два дуже подібні один до одного метелики належать до нічниць (совок), проте вони літають в день приблизно о півдні, коли найбільше пригриває сонце. Брепоси — це невеличкі метелики, на чорнуватих задніх крильцях у них є жовтогаряча або жовта перев'язка й такого самого коліру поздовжня пляма над переднім краєм. Звачайний брепос дуже близький до брепоса визначного. Він має передні крильця з малопомітним малюнком, а в брепоса визначного передні крильця темніші з виразною кривою перев'язкою. Гусінь у брепоса визначного живе на осиці, вербі та тополі, а в звичайного брепоса — на березі. Метелики, що вийшли з засклепів, тримаються (принаймні спочатку) тієї рослини, де жили їхні гусені. Тому по березових гаях ми частіше бачимо звичайного брепоса, а на тополях — визначного. Гаїв, де поряд з іншими деревами росте береза або й сама береза, багато за Основою в напрямі до Нової Баварії. В горішній же частині Харкова в листяному, дубовому лісі берези ми не знайдемо. Однаке її багато є в міському парку, і тут на початку квітня можна завжди побачити звичайного брепоса. Цей метелик літає тут дуже швидко, високо по - над березами, ялинами, смереками, несподівано відразу спускаючись до низу, а потім так само швидко підносячись угору. На землю в цей час метелик сідає рідко, звичайно він сідая на кору або високо на віти берези. Тут він зі складеними крільцями здалеку стає непомітний. Перших метеликів (часом їх з'являється досить багато близько 20 березня, а поодинокі то й раніше) холод та вітер виганяють на брук чи на стежку біля парку, де на відкритому місціонце дужче

тріє і повітря тепліше; тут метелики літають зовсім низько. Але досить, щоби трохи покращала погода, як метелик стає живавий і злітає до верховіття.

При кінці березня, коли вже розквітили перші проліски, з'являється багато червоних великих метеликів з рідні канчатців (*Vanessa*). Вони відзначаються тим, що краї їхніх крил лець завжди більш або менш зашерблені. Перш за все впадає на очі канчатець рябий (*Vanessa polychloros*). Він починає літати, коли ще є сніг, і ґрунт у гаю вологий. Цей великий метелик має руді крильця, при чому передні вкрито чорними цятками, а на задніх — над переднім краєм є одна чорна цятка; перед окрайкою крил лець є низка блакитних цяточок, що за своєю формою підібні до місяця. Канчатець літає звичайно біля парканів, з сонячного боку, крім того, зчаста ці метелики сідають на корі дерев по тих пошкоджених місцях, де з кори виходить сік, що його вони висмоктують. Сівши, на паркан і склавші свої крильця, метелик здалеку стає зовсім непомітний через чорне забарвлення спіднього боку своїх крил лець.

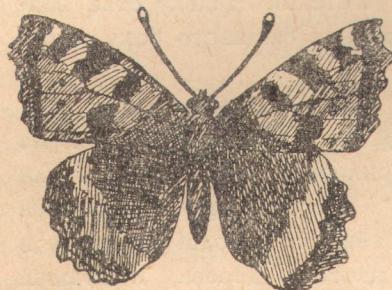
Через де-кілька днів по цих метеликах з'являється канчатець „С“ біле (*Venessa C-allum*). Він дістав таку назву через те, що на спідньому боці задніх крил лець, у нього є яскрава біла пляма, дуже подібна до літери „С“. Метелик цей тримається тих саме місць, де й канчатець рябий. В холодні вечорі та в негоду він ховається до дупла якогось дерева, вилітаючи звідти, як покращає погода. Отже, з дупла є ніби „гніздо“ для цього метелика. В негоду там можна знати з десяток або й більше канчатців „С“ біле.

На час повного розквіту пролісок з'являється у великий кількості наш звичайний канчатець крапивний (*Vanessa urticae*) (мал. 19). Він подібний до канчатця рябого, але менший від нього й має яскравіше червоне забарвлення; чорних цяточок на передніх крильцях у нього менше, і вони дрібніші; основа задніх крил лець зовсім чорна (коли цей метелик сидить на паркані, його так само непомітно, як і канчатця рябого). Канчатця крапивного знаходимо найбільше по галевинах, по місцях, що добре освітлені сонцем, та біля квіток, яких до цього часу є вже досить.

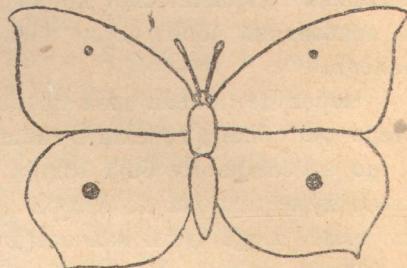
Разом із канчатцем крапивним з'являється канчатець павчик (*Vanessa io*); таку назву він дістав через чорненькі цяточки на крильцях, що своїм виглядом нагадують плями

павичевого пір'я. Канчатець павчик охоче тримається ріжних шляхів, галівин, але найулюбленіше його місце — то брудні биті шляхи, що по них багато їздять. Тут, знесилений після довгого літання, метелик сідає відпочивати. При цому крильця його знизу зовсім чорні, а тому його не можна відрізнити від багнюки.

Тепер з'являється вже й канчатець жалобець (*Vanessa antiopa*) найбільший метелик із рідні канчатців (*Vanessa*); його крильця, темно-кавового кольору, мають широкий жовтяно-білий окрай; перед ним іде низка синіх цяток. Під час екскурсій цього метелика рідко доводиться здібати, як-що не розшукувати його по відповідних місцях — у найгустіших кутках листяного лісу, напр., у Покатилівці, або на деревах по садах. Де-коли поодиноких метеликів цього роду можна побачити в міському парку.



Мал. 19. Канчатець крапивний
(*Vanessa urticae*)



Мал. 20. Щиринка (*Gonopteryx rhamni*)

Всі оці метелики з'являються одночасно з пробудженням дерев після зимового сну, коли дерево оживає і в ньому починається інтенсивний рух соку. Сік легко виходить з дерева через щілини і взагалі через пошкоджені місця. Надто виразно помічається дей „плач рослини“ в березі; тому біля неї рано починається життя і тут скручується багато перших метеликів. По місцях, де виділяється солодкій сік, збираються звичайно у великій кількості метелики й мухи. З метеликів тут надто багато буває *Vanessa C-album*, канчатця крапивного, канчатця рябого; часом сюди прилітають канчатець жалобець і в невеликій кількості канчатець - черлян (*Vanessa atalanta*, *Pyrameis atalanta*). Черляна протягом року здібаємо в двох поколіннях: на провесні та з другої половини літа, в осені. Метеликів першого покоління знаходимо в значно меншій кількості, як другого Черляна

визначається яскравою цегляно-червоного смugoю, що проходить через передні крильця, і такого самого коліру окраєм крилець. Спустивши сосальця всі ці метелики поволі повзають по стовбуру та вітах берези. Коли стиха підійти до дерева, то вільно можна взяти метелика в руки. Як-що ж випадково доторкнутись до метелика, і він це почне й злетити, то можна бути певним, що метелик знову повернеться на це саме місце. На якомусь віддаленні від тих місць, де на соку повзають денні метелики, в день спокійно сидить з складеними крильцями, що формує подібні до довгого даху, чехрик волохатий (*Biston hirtarius*). Тіло чехрика руде і густо вкрите волосинками. На передніх крилах у нього є три чорні (в самиці вони менш помітні) поперечні смужки й білувати смужка над окраєм. На стовбурах дерев іноді й на березі, можна знайти іншого невеликого метелика — п'яденицю (*Phigalia pedaria*). Через сірий або трохи рудий колір крилець цього метелика не можна відрізнити від кори дерева, а тому його вільно можна й не помітити. У самця передні крильця мають ясний рудуватий або сірий колір з трьома невиразними поперечними лініями. Задні крильця ясніші, з більш виразною поперечною рискою по середині. Безкрила самиця буває червонясто-сірого коліру, а її довгі ноги мають жовті кільця.

На березі на - провесні можна знайти, хоча й дуже рідко, велику прядку ріжнобарвну (*Endromis versicolor*). Самці цього метелика вдень до 11 годин швидко літають, вишукуючи самиць, що сидять на вітах берези. Передні крильця метелика рудяви з білими плямами, в самиці — ясніші; задні крильця в самця — іржаво-жовтого коліру, а в самиці, що багато більша й грубіша за нього, вони трохи ясніші від передніх. Посередині крилець є маленькі клинуваті гачки. Поміж нічниць на провесні виводяться невеликі нічниці з рідні ціпнів (*Taenioecampa gothica, gracilis*). Це невеличкі нічниці з трикутними, заокругленими над зовнішнім кутом передніми крильцями, з великими кільцеватими та ниркуватими плямами на крильцях. Ці метелики зчаста зустрічається в місті, на огорожах.

Зовсім не всюди (с. Рогань, Борки) на провесні літає невеличка пухната прядка (*Eriogaster lanestris*). У неї передні крильця червоно-бурі, по середині та при основі там є білі плями, перед зовнішнім краєм біла поперечна смуга. Яйця метелик приліплює спиралювато до гілок, густо вкриваючи їх сірим пушком.

По соснових борах дуже рано з'являється соснова нічниця (*Panolis griseovariegata*) невеличкий метелик з сіробурими або рудочервоними передніми крильцями. Його чимало в борах за Мерефою.

Серед найперших метеликів з'являється також цитринка (*Rhodocera rhamni*, *Gonopteryx rhamni* — мал. 20) На - провесні вона відразу звертає на себе увагу, коли ще немає квітка, що на них вона буває непомітна. Тепер цитринку найчастіше знаходять у лісі, де вона літає серед стовбурів дерев. Вона швидко втрачає свій яскравий колір, і крильця її „обдираються“. Самець цього метелика цитриново - жовтий, а самиця — блідо-жовта, майже біла; і в самця і в самиці на кожному крильці посередині є червона цятка. На початку квітня вже прокидается гусень. Найраніше прокидается неспокійна рудо - сіра, а часом майже чорна, вкрита довгими волосинками, гусень невеликої прядки (*Spilosoma fuliginosa*). Її можна побачити [на парканах серед міста часом навіть дуже рано — в лютому, як що буває відлига. Якось нетерпляче чекає він весни, вважаючи за початок весни теплу годину, і з новим холодом йому доводиться знову засипати. Проте здебільшого гусень прокидается значно пізніше, коли вже з'являться перші квітки і зазеленіють рослини.

Рано прокидуються від сплячки спритні великі гусені волоха з довгими волосинками на бородавках. По піскуватих місцевостях знаходимо чорну гусень вкриту сірво - чорними, з боків іржаво - жовтими волосинками; це волох чорноплямистий (*Arctia hebe*). Його зчаста можна побачити в околицях ст. Езерської та біля Борок. Скрізь, а надто біля узлісся з'являється волох синьоплямий (*Arctia caja*). Ця чорна гусень має білі бородавки і дуже довгі волосинки з боків перших трьох кілець, волосся іржаво - чорне. Не так часто зустрічається волох жовтокрилого (*Arctia villica*): знайти його можна по тих самих місцях. Цю чорну гусень вкрито світло - рудими волосинками, голова в неї рудо - червона. У каліторфи (*Callimorpha dominula*) гусень синьо - чорна з жовтими біло - пунктованими поздовжнimi смужками ясно - блакитними бородавками. Знаходимо її на ріжному зіллі та кущах (напр., на кропиві, на малині) що їхнє листя об'їдає ця гусень. У квітні, коли дерева ще стоять голі, по багатьох місцях, у листяному лісі, напр., у Сокольниках, звертає на себе увагу дрібна гусень плямника агресового (*Abraxas grossularia*). Вона любить вилазити на

відкриті місця — отже, її немає потреби ховатися, бо птахи її не займають через те, що ця гусень гідка на смак і навіть отруйна. Вона білого коліру з чорними плямами на спині і з червоно-жовтою, чорно-плямистою бічною смugoю. В бору рано прокидається гусень прядки соснової (*Dendromis pini*, *Lasiocampa pini*), що виходить з моху, куди вона сковалася зимувати ще з осені. Тепер вона злазить на сосни й береться об'їдати шпильки. На початку квітня прокидається багато нічних метеликів. З них перш за все звертає увагу своєю великою кількістю п'ядун блідий (*Hybernia leucophaearia*). Трапляється знаходити також роди, що перезимували (переважно самиці нічниці й п'ядениці, що спізнилися покласти свої яйца), зчаста можна побачити сколоптерикса—*Scoliopteryx libatrix*, що полюбляє в осені залязти на зиму в льохи. Це середніх розмірів метелик, зовнішній край його крилець вищерблений і дуже виступає посередині. У нього передні крильця червонясто-сірі. Від основи до середини їх укрито червоним пилком, з яскраво-білою, трохи вигнутою поперечною рисою. О другій половині квітня, вже з'являються білі денні метелики, біланы (*Pieridae*). У них вершок передніх крилець чорний, часом з білими плямами; задні крильця вкрито знизу жовтявими або зеленястими пилком. Сюди таки належать метелики, близькі до капустяного білану а також і капустяний білан. Раніше з'являється білан ріповий та бруньковий (*Pieris rapae* та *P. napi*); потім весняна форма білана *Pieris daplidice* (var. *belidice*) і нарешті сам білан капустяний (*Pieris brassicae*). Тепер уже літає білотюк помлик (*Leucophasia sinapis*); маленький тендітний біленський метелик; у самця крайці передніх крилець чорняві. Це саме той метелик, що іх пізніше вже влітку можна бачити у величезній кількості на гної та вохкіх місцях біля шляхів. При кінці квітня з'являється ще махаон (*Papilio machaon*), великий жовтий з хвостиком на задніх крильцях, усім відомий метелик. Він звичайно, обравши собі якийсь район, залюбки круজляє в ньому навколо одного обраного місця, швидко відлітає й знову прилітає на те саме місце. Тому, коли трапилося спостерігти таке з'вище, не треба бігати за метеликом (бо тоді він уже не повернеться), а терпляче чекати на нього біля того місця, де він сідає, і тоді вже ловити його ворочком.

В травні по відкритих місцях і на полях літають метелики з роду жовтянок. З них у нас звичайні — *Colias hyale* та

C. edusa, а на степовій дільниці Грищенка зустрічається зрідка C. erate та C. chrysostome. Все це — жовті метелики з чорнуватим окраєм, що часом буває перерізаний жовтими жилками, а іноді має жовті цятки; на передніх крильцях посередині є жовта пляма. По лісах літає канчатець мережник (*Vanessa levana*, *Arachnia levana*) — маленький метелик з червоними крильцями, що вкриті чорними плямами й білими цяточками. Метелик цікавий тим, що гусень, яка розвивається з його яєчок дає того таки року метелика вже з іншим забарвленням, який навіть і назву має іншу, оскільки він неподібний до весняної форми (*Vanessa prorsa*, *Arachnia prorsa*). З яєчок відкладених цим метеликом, на весні наступного року з'явиться знову канчатець мережник (*Vanessa levana*). При конці квітня по лісах у великій кількості починає з'являтися красоцвіт зоряний (*Anthocharis cardaminis*). У цього метелика обидва полі дуже помітно відрізняються один від одного що до забарвлення: передні крильця в самця — жовтогорячі, в самиці цього немає; в неї чорна пляма на передньому краї передніх крилець значно більше, як у самця. Спідній бік крилець в обох полів вкрито зеленими й білими плямами. У лісі по захищених од сонця місцях і в садках тепер літає багато метеликів сатирів — (*Pararge egerides*) із фіялково-рудими крильцями, та з блідо-жовтими плямами, а також перші *Cyaniris argiolus*; це маленькі метелики з крильцями, що на споді синяво-блілі. Тепер коли трави є вже досить багато, в лісі на ріжних рослинах можна знайти велику гусень прядки (*Lasiocampa potatoria*); вона темно-руда з жовтими смугами на тілі, а на другому й передостанньому кільцях у неї є чорні жмуточки волосинок. Вирощуючи цю гусень, її треба через де-який час збризкувати водою, бо вона голубляє вогкість. Цього ж таки часу в лісі скрізь зустрічається дорослі гусені малинової прядки (підбога) (*Bombyx rubi*); її вкрито досить довгими волосинками; замолоду вона буває чорна з червонясто-жовтими кільцями, пізніш руда, з боків чорна, з чорно-синіми зарубками.

О другій половині травня з'являється багато нових метеликів та гусени. По дубових лісах починає літати великий павич тау (*Aglia tau*), подібний по павички букової (*Saturnia*). В нього на всіх крильцях посередині є синьо-чорні плями, де знову таки є дрібненькі трох-кінцеві білі плямки, що нагадують голівку цвяха або грецьку літеру Т. Самець його іржаво-червоний і літає в день тим часом, як самиця спокійно-

сидить на стовбурах дерев. Павича ми зчаста знаходимо в „Липовий Рощі“, Покатилівці, в Сокольниках його бачимо не дуже часто. На парканах плотах вдень сидить невелика зубниця вільшівка (*Lophopteryx camelina*). В неї, як і взагалі в усієї рідні, крильця мають вищерблене обрямлення і великий вкритий лусочками зубець біля внутрішнього рогу. Передні крильця в цього метелика іржаво-руді з домішкою червоножовтого коліру; задні крильця сіро-жовті; біля заднього рогу на кожному з них є чорно-синя пляма. Метеликів - зубниць (*Lophopteryx cuculla*) бачимо ми не дуже часто, напр. у Сокольниках та в гайку біля с. Новий Харків.

Тепер зчаста ми зустрінемо гарпію (*Harpyia bifida*) з прядок, невеличкіх метеликів з сірими передніми крильцями та вкритим волосинками тілом. Велика гарпія—*Harpyia vinula* з біло-сірими крильцями з'являється трохи пізніше.

Хутко після того з'являються у великій кількості підсрібники (р. *Argynnис*)¹⁾ та рябник (*Melithea*), гарні, червоні денні метелики — і всі гаї, степи й поля виповнює безліч різних метеликів.

VII.

Багато більше ріжноманітності спостерегаемо ми серед жуків, хоча вони й не так упадають на очі, як метелики.

Ще коли не ввесь сніг потанув з'являються, невеличкі чорні жучки — пісковики (*Opathrum sabulosum*). Цей жук рідко буває чистий, а майже завжди він закаляний брудом або глиною. На полях дуже рано з'являється блискучий чорний жучок, *Pedinus femoralis*. Він зчаста зустрічається у великій кількості й буває шкідливим у бджільництві.

По відкритих і малотравистих місцях по весні зустрічаються, іноді дуже рясно невеличкі жучки — в'ютки. Вони бувають зелені або мідяно-бурі з білими цятками та вигнутими плямами і смужками по надкрильцях.

Впіймана в'ютка міцно й приемно пахне трояндовою олією. У нас звичайні в'ютки: *Cicindella campestris*, *C. soluta* і *C. hybrida*, але дуже рідка *C. sylvatica*.

¹⁾ З рідні підсрібників раніше від усіх починає літати *Argynnис lathonia* — трохи пізніше *Ar. dia* та *A. euphrosyne*. Перша здебільша літає по полях, а інші в гаях.

В'ютки польової (*C. campestris*) дуже рясно буває по-ярах і полях біля броварні „Українка“ на схід від міста. Дуже багато в'юток (особливо *C. hybrida*) на піску біля Жихорського бору недалечко від ст. Основи.

Під опалим листям та під корою старих пнів можна знайти близького родича в'юток здорового щипака (*Carabus cancellatus* і *C. glabratus*). З них перший мосяжового коліру, а другий чорний. Третій рід *C. ciathratus* зустрічається значно рідше, він живе біля води під листям торічного очерету (зчаста в окол. с. Мерефи). Забарвлення в нього мосяжове, але темніше з зеленястим блиском угорі, на споді він чорний. Понадкрильцях у щипаків є ряд підвищених смужок — реберець, а між тими смужками проходять ряди ямок. Щипаки надзвичайно моторні й прудконогі, як що їх скопити, вони випри-сують темно-буру рідину, дуже смердючу.

Під камінням, корою, під опалим листям переховується ще ціла громада надзвичайно прудких невеличкіх жучків чорних чи металево-зелених, синіх і мосяжових, рідше рябих від ріжних плям на ясному тлі. Це все представники родини щипакових, і їх особливо зручно ловити саме тепер по їхніх затишних закутках.

На полях, степах, а іноді й по узліссях зустрічається невеличкий довгасто-еліптичний жук з довгими вусками. Цей жук сuto-чорний, по спинці його надкрильців ідуть неглибокі борозни або валики. Коли жука цього скопити, він скрипить. Це дячок чорний (*Dorcadion atra* або *D. carinata*). У дячка шовкового (*D. holosericeum*) всюди в нас звичайного вздовж спинки проходять білі смужки, утворюючи малюнок, що з ним жучок надзвичайно подібний до соячникової насінини. У хрестуватого дячка (*D. equestre*) білі смужки вздовж спинки мають вигляд хреста. Цей жучок найпоширеніший з наших дячків. Його багато за ст. Мерефою, біля Борок та по інших місцях.

Дячок є представником родини скрипунів — *Cerambycidae*.

По квітках ріжних весняних рослин сидять, щільно втискаючись у середину квітки, невеличкі жучки — оленки (*Tripo-nota hirta*). Ці жучки вважається за шкідників; особливо небезпечні вони для овочевих садків. На провесні по стовбурах повзає довгоносик, *Phyllobius*. На бруньках сидять довгоносики з рідні клюків (*Rhynchites*). По соснових борах масою литає смолюх (*Pissodes notatus*), брунастий з білявими плямами.

Зустрічається там таки великий сосновий короїд (*Tomicus sexdentatus*) бурого коліру. З нього великий шкідник соснових борів.

На провесні по соснових борах з'являється вусач — *Acanthocinus aedulus* — бурій з величезними вусами. В самців вуси в 5 разів довші за все тіло. Тут по корі бігають і строкаті жучки, *Clerus formicarius*. Вони корисні тварини, бо знищують шкідливих короїдів. По тих місцях, де пасеться худоба, скрізь лежать купи гною, і тут найбільше може знайти для себе потрібного збирач жуків. Ось купа коров'ячого гною. Вона ще свіжа, але вже вкрита з поверхні тонкою коркою, де можна побачати безліч дрібнесьеньких дірочок. Досить скинути, зсунути цю кору, і перед очима виникне якась жива каша з безліччю дрібних жучків. Найбільше тут рийок (ріжні *Aphodius*'и). Це дрібні жучки, з ціліндричним тулубцем чорно або брудно - буро забарвлені (*Aphodius inguinatus*, *A. merdarius*, *A. sulcatus*, *A. fassor*).

Між ними рябіють рийки з червоними надкрильцями (*A. firmaetarius*) або присадкуваті, плескаті та широкі гноєїдки (*Onthophagus vacca*, *O. nuchicornis*, *O. fracticornis*).

В оцій живій, ворушливій масі перемотнуться іноді великі жуки — мазяри, що згори чорносині або темно зелені, а з споду аметистові з чудовим блиском. Їх два роди — мазяр звичайний (*Geotrupes stercocarius*) і дуже подібний до нього мазяр мінливий (*G. mutator*) дрібніший, на черевці іноді золотисто-зелений. Обидва відрізняються один від одного головним чином кількістю борозенок по надкрильцях: у мазяра звичайного тих борозенок 14, а у мінливого 18.

Інші два роди мазярів: лісовий (*Geotrupes sylvaticus*) та весняний (*G. vernalis*) відрізняються від двох попередніх своїм коротшим, майже кулястим тілом та надкрильцями рівними чи тільки трохи борознистими. Мазяр лісовий бліскуче чорний на спинці, іноді ще зеленясто виблискуює, на черевці чорно - синій. Грудний щит у нього виразно обрямлено. В околицях міста цей жук є звичайний. Мазяр весняний бліскуче - синій, іноді чорно - синій, грудний, щит позаду біля закруглених задніх купів подекуди без окраю. Він трохи більший за попереднього. По околицях міста та й по всій Харківщині його зустрічається дуже рідко.

По - за цими шляхетними мешканцями гною тут мерехтять, що зовсім чорні, або з червоними плямами по надкрильцях

плескаті, присадкуваті жучки — гнилюки (*Hister*), потім жваві, дрібні, з тонким, довгим та вузьким тілом хижі стафілини, що в них надто короткі надкрильця зовсім не вкривають черевця, дрібні бігуни (родина *Carabidae*), ріжні стоноги, мушина черва та інше.

Ве це населення, стурбоване в своєму притулкові, поспішає, яко мога швидче поховатися хто куди. Швидко

розвазяться або розлітаються по всіх напрямках дрібні рийки, афодії, гноїдки, або поспішають закопатися глибше в гноєву купу. Здорові мазяри ховаються до своїх глибоких нір, тут таки, під гноєм, стафілини ховаються десь у траві чи по щілинах у ґрунті, і через де - кілька хвилин купа спорожніла. Та перепустивши де - кілька хвилин, стурбовані жуки повертаються на свої місця, кожний до своєї справи. Цієї ранньої весняної доби більшість жуків займається, головним чином, тим, що єсть.

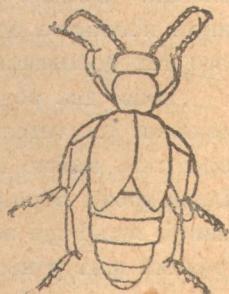
Мазяр наносить собі до нори велечезні запаси гною, виготовлюючи з нього розкішні „ковбаси“, що їх потім не поспішаючи єсть собі на самоті.

Гноєїдки та афодії жеруть поживу свою на місці. Невдовзі велика купа гною зникає через цих асенізаторів, цих сторожів громадського здоровля, як їх зве Фабр у своїх „Ентомологічних споминах“. Славетний Фабр присвячує гноєвим жукам численні сторінки своїх надзвичайно цікавих спостережень інстинкту і вдачі в комах і зчаста захоплюється своїми гнилюками.

В зеленій траві, по лісових галівинах, по схилах повзають жуки, трохи подібні до великих мазярів, чорні, з великою головою та міцними щелепами. Це кравці, кравчики (*Lethrus apterus*) (мал. 21). Багато - які з них, посугаючись задом, несуть у своїх щелепах відрізані листочки різного зілля, втягаючи їх до глибоких нірок, що викопано їх укупі батьком та матір'ю для майбутнього нашадку. Кожна нірка починається з великої комори 4—5 вершків довгої, що від неї проведено довгий хідник, вершків 10 довгий і відповідно до жукового тіла широкий. Від цього хідника йдуть бічні



Мал. 21. Кравчик (*Lethrus apterus*)



Мал. 22. Маївка (*Meloe*). Самиця

комори, їх 6—11. До кожної комори самиця кладе 1 яєчко, а потім наносить туди вкупі з батьком поживи, тобто зілля, що попереду зібране грудкою та підкислене. Робачки мають, таким чином, запасу завжди свіжої поживи до повного розвитку.

Зчаста зустрічається тут ще маївки, що повзають поволі (*Meloe* — мал. 22). Це чималі жуки чорні або темно-сині з короткими надкрильцями, що не вкривають гладкого м'якого черевця. Як що маївку схопити, вона випускає з ніжкових суставів жовту рідину, що вміщає в собі таку саму матерію, як і „шпанські мушки“ — контаридин. Він викликає на людському тілі болячки. У нас живе де-кілька родів маївок. По лісах є *Meloe violacea*, *M. variegata*; на степових схилах і в степу — *M. proscarabeus* та рідкі роди: *M. brevicollis* і *hungarus*. Разом з маївками з'являються по степових схилах здорові чорні жуки смерди (*Blaps similis*, *confusa*, *mucronata*) і ширший та опуклий *Gnaptor spinimanus*. Цієї пори під камінням та по купах сухого зілля трапляються степові бігуни — здорові та чорні *Carabus scabriusculus* і колуч — *Zabrus blaptooides*. Усі ці жуки є звичайними по степових схилах біля Борок.

Під трупом птиці, ссавця або якоїсь вбитої ящірки можна знайти так само багато ріжноманітних жуків, що з них особливо впадають на очі погрібники, з надкрильцями, оздобленими чорними та червоними перев'язками: *Necrophorus vespilio*, *N. vespilloides*, *N. vectigator*, *N. investigatus*. Зовсім чорні без зіскравого малюнка погрібники: дуже здоровий (21—35 м.м.) *N. germanicus* та трохи дрібніший од нього *N. humator*. Подібний до погребників, але з плескатішим, як у них тулубцем — *Necrodes littoralis* з такими самими короткими надкрильцями. Далі йдуть чорні, плескаті з надкрильцями, що вкривають усе черевце, сильфи або мертвавиці — *Silpha atrata*, *S. rugosa*, *S. sunuata*, *S. orata* та роби стафілин шкіроїдів (*Dermestes*) та ріжна мухова черва.

З інших комах можна винайти різних мух, бджіл, здорожників, подібних до бджіл, джмелів. Між них побачимо джмеля земляного (*Bombus terrestris* — мал. 23) чорного з жовтою смужкою на переду тулубця та перевязкою впоперек черевця, кінчик черевця в нього білий. Джмель кам'яний (*B. lapidarius*) з яскраво рудим кінцем черевця та жовтою передньою частиною спинки на чорному тілі.

Разом з джмелями літають ріжні оси; найздоровіша з них оса — шершень, що робить свої великі гнізда з прожуваної

кори десь у дуплі. Дрібніші оси лаштують собі гнізда з таког самого матеріялу, але вже просто на ґрунті чи на гілках дерев та кущів, або на мурах, завішуючи їх отворами для льоту вниз.

В повітрі над квітками висять нерухомою цяткою, швидко обертаючи крильцями, волохаті, жовті з чорним мухи — бжунівки — *Bombylius*. У них довге ссальце таке завбільшки, як усе тіло.



Мал. 23. Джміль земляний (*Bombus terrestris*).

Протримавшись на одному місці, вони надзвичайно швидко перелітають до другого місця, щоби знов носитись нерухомо над зелениною та яскравим забарвленням квіток.

Дуже жваві тепер комашки. Червоні кімашки в величезних купах, чорні — в нірках у ґрунті або під камінням та корою дерев, жовті комашки під корою або моховим укриттям ґрунту і стовбурів — усі поспішають працювати і виносять на сонячне тепло свої робачки та осклети.

Там, де сонце пригріває стовбури дерев, особливо при їхній основі, по огорожах, на стежках уже з першими весняними днями рясно з'являється москалик безкрилий (*Pyrrhocoris apterus*) (мал. 24).

Він починає лазити іноді значно раніше, навіть у січні, коли тепла погода.

VIII.

Надзвичайно багато цікавих тварин по весні бачимо у воді. За цього часу по болотах, стоках річик, по великих калюжах, що їх утворює снігова вода, кипить життя. Для того, щоб ознайомитися с життями мешканців води, треба їхати трамваем за Новоселівку до ст. „Нова-Баварія“ або на т. зв. макартети — невеличкі водозбори вздовж залізниці, що йде на Покатилівку, за Основою. Добре водозбори збереглися і в окол. ст. Основи по дорозі до ст. Жихору.

На болоті тепер квітне багато калюжниці (*Caltha palustris*) з великими яскраво-жовтими квітками. Верби по вохкіх місцях вкриваються волохатими пуп'янками. Чути многоголосий хор жаб, що з них багато, які вже винерестилися.



Мал. 24. Москалик безкрилий (*Pyrrhocoris apterus*)

У нас по болотах знаходимо таких представників безхвостих земфобій.

Жаба їдома (*Rana esculenta*) з гладкою шкірою та зеленими (з чорними або чорнорудими плямами) горішнім боком тіла; самці (з болонкуватими резонаторами *) з боків голови, ззаду кутків рота. В озерової відміні цієї жаби (*var. ridibunda*) шкіра шкарубка.

Жаба трав'яна (*Rana temporaria*): згори сіра або руда з темно-рудими або чорними плямами; на краю темна довгаста пляма, під оком світла смуга до кінця скрайньої плями. Самці в неї мають внутрішні голосові мішки.

Жаба гостроморда (*Rana arvalis*) дуже подібна до трав'яної, відрізняючись від неї, головним чином, гострішою мордою. Що-до вигляду, вона має ще одну характерну ознаку: на боках її черева немає плям. Самці мають два внутрішні резонатори. Цю жабу знаходимо й далеко від болот — у лісах, чагарниках, по мокрих луках. У трав'яної жаби, як і в гостромордої, шкіра самця за час розмноження зчаста набуває блакитного і навіть ще яскравішого відтінку.

Жаба зелена (*Bufo viridis*). Вона має на верхньому боці тіла розкидані бородавки; за очима, на задньому боці голови містяться в неї поздовжні горбинки „паротиди“, звичайно довгі і подібні до бруньок.

Згори тіло в жаби зелене з темно-зеленими плямами. Черево брудно-біле з чорними плямами або й без них. Самці мають горловий захований у середині резонатор, що на вигляд подібний до торби.

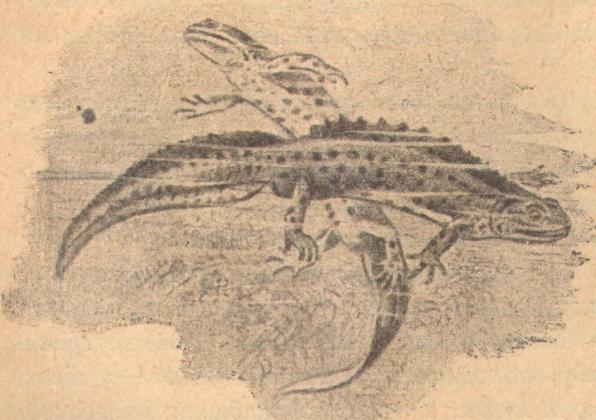
Дуже часто доводиться натрапляти на жабу сіру (*Bufo vulgaris*). На горішньому боці тіла її засіяні бородавки, часом залупуваті; паротиди мають еліптичну форму, довгасті, дуже звисають. Вони згори брудно-руді з темнішими плямами; або без них, знизу біляві з чорними плямами на зовнішньому краї паротидів є чорна смуга. Знаходимо цю жабу значно рідше, як попередню.

Кракавка звичайна (*Hyla arborea*). Шкіра згори рівна, знизу шагреньова. Згори жаба трав'яно-зелена без плям, на споді білява; на межі обох колірів з боків тіла тягнеться чорна

*) Резонаторами в жаб зветься особливі міхуруваті торбочки, що надіймаються під час кумкання. Крик жаби їдомої можна досить точно передказати: „урр-род, урр-род!“ — „А ти якая!“.

смужка, а згори поряд з нею біла. В самця на шиї є гарна пляма; коли він кумкає на тому місці набігає великий горловий пухир. Кракавка линяє що два тижні, хутко після линяння або незадовго перед ним колір змінюється на світло-

зелений, попелясто - блакитний або зеленясто - блакитний; але незабаром обертається на трав'яно-зелений. А взагалі ця жабка змінює свій колір відповідно до коліру оточення на сірий, рудий, червонястий, часом надимаючи марму-



Мал. 25. Іриця гребінчаста (*Molge cristatus*)

рового малюнку. Найчастіше такі зміни відбуваються в осені та під час зимової сплячки. Неволю кракавка вільно витримує, відразу звикаючи брати їжу з рук. Для цього її треба посадити до слоїка з мохом та зерном, і щодня потрібно збрязувати її водою.

Ропуха (*Pelobates fuscus*). Згори жовтяво - руда або світло - сіра з більшими й меншими темно -rudими неправильної форми плямами. Найпевнішою ознакою, що за нею можна відрізлити цей рід, є те, що опуклість має вигляд високої гульки між очима. В болотах біля Харкова цю жабу знаходимо дуже часто, але лише на весні, під час розплодження; по закінченні цього процесу жаба виходить з води й живе, як і всі жаби, виключно на суходолі. Тут вона копає собі нірки й ховається туди в день, а вночі виходить полювати на різних комах, слимаків, робаків, то - що. Крик цієї жаби трохи нагадує стрікотіння коників.

Жаба — жерлянка (*Bomdinator ignaeus*) Її дуже легко можна пізнати через яскраво - червоне з чорними плямами черево та олив'яну спину з невиразними темними плямами. Шкіра згори горбувата, на споді рівна. Прості люди вважають цю жабу — "жерлицю", як її звуть, за дуже отруйливу й бояться брати її руками. Голос жерлиці помітно відрізняється в жаб'ячому

зорі своїми низькими тонами й особливим звукам „у—у“, які-то людина кричить у порожню діжку, тому цю жабу називається ще „укою“. З хвостатих амфібій по болотах околиць міста можна знайти весною двох іриць: ірицю гребінчасту (*Molge cristatus*) (мал. 25) та ірицю звичайну (*Molge vulgaris*). З них найчастіше знаходимо другу, вона менша (всього до 83 м. м.).

Колись знаходили цю ірицю по болотах Григорівського бору цілими сотнями, але тепер вже не так часто можна її побачити і, в кожному разі, вона вже не така численна.

Значно більша іриця гребінчаста (довжина самця 130 м. м., самиці 145 м. м.) майже повсюдно зникла з болот Григорівського бору та з болот околиць Покотилівки, але зустрічається ще досить часто в Сокольниках. Дорослі іриці вільно патримують неволю.

Значно багатше й ріжноманітніше безхребтове населення різних водозборів.

Як подивитись на поверхню болота, відразу впадають на очі подібні до якихось павуків водомірки (мал. 26) з вузьким тілом; вони хутко пересуваються, вистрибуючи по воді. (Латинська їх назва — *gerris paludum* і *gerris lacustris*). Дуже подібні до водомірок полоски ставові (*Hydrometra stagnalis*). Від водомірок вони відрізняються своєю надзвичайно довгою головою з очима, що дуже віддалені від тулубця надзвичайно тонким тілом та ще тим, що передні ноги в них трохи коротші за дві задні пари. Рухи полосків також різняться від рухів водомірок; полоски рухаються поволі й тільки від небезпеки тікають прудкими, короткими вистрибами. Водомірка й полоска належать до півжосткокрилих, яких названо так через те, що в них основна частина крила тверда, шкіряста, а горішня половина або третина м'яка, болючата.

По болотах часто здираємо також таких півжосткокрилих: Плавт (*Naucoris cimicoides*) — тіло широко закруглене або (мал. 27) яйцевате згори оливково-зелене, на споді жовтяве; плавта з сальцем, що доходить до початку передніх ніг. Передні ноги такого типу, як у „хижих“: дуже вигнуті гомілки з односуставчастими лапками вкладаються, як лезо ножика.



Мал. 26. Водолінка (*Gerris*)



Мал. 27. Плавт (*Naucoris cimicoides*).

в глибоку ямку волохатої кульші і служать у цієї хижої блощиці, як апарат для скоплювання. Дуже боляче жалить ссальцем, але біль скоро проходить.

Плосква попеляста (*Nepa cinerea*) (мал. 28) — дуже чудна на вигляд блошиця. Тіло в неї зовсім плескате, широке, яйцю-



Мал. 28. Плосква попеляста (*Nepa cinerea*) довжки 22 м/м.

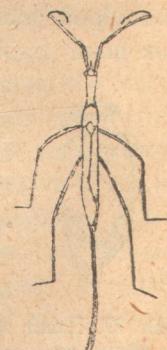
вате, згори буро-сіре, знизу сіро-жовте. Черевце під краї киноварно-червоне, у самця воно ще посередині чорне. Передня пара ніг його закінчується ніби кігтєм; а на задньому кінці тіла трубочка для дихання, що нагадує хвіст справжньої плоскви (скорпія). Дуже боляче жалить. Зав-

Ранатра лініювата (*Ranatra linearis* — мал. 29)

або довготелеса блошиця — подібна до дуже великої водомірки, але зі складеними ногами; коли вона причається, то більше подібна до дрючка або до соломинки, що вкрита намулом. Тіло довге, вузьке, майже кругле, буро-жовте; разом з трубкою для дихання має довжині 6 — 7 см. Ранатра шкодить риб'ячому молодникові по ставках та річках.

Хребтоплав сірий (*Notonecota glauca* — мал. 30). Це досить велика, 13 — 16 м/м. довга блошиця, що її дуже легко піznати через її звичку плавати на спині. Спинка хребтоплава опукла, колірова; голова й передня частина спинки білява або зеленяста, бліскуча; щитик, що видається поміж надкрильцями — чорний, з чорними плямами. Під водою, коли до нього причепляється бульки повітря, верх здається зовсім білий. На відміну від цього коліру горішньої частини тіла, нижній бік, що буває обернений за час плавання догори, має темне охоронне забарвлення, що в усіх інших водяних комах властиве для спинки. Довгі задні ноги, з двома смугами волосинок до плавання, служать хребтоплавові, як добре весла; він рухає ними під час плавання одночасно. Двома передніми парами ніг він скоплює свою здобич — слабіших за нього водяних мешканців. Дуже боляче жалить. Хребтоплав дуже часто випливає на поверхню води і, виставивши край черевця з води, висить так якийсь час, щоб набрати повітря в свої бокові дихальця — стигми.

Дуже подібні до хребтоплавів дрібні водні блошиці — корикси (*Corixa striata*, *C. Geoffroyi*), але відріжняються від них'



Мал. 29. Ранатра (*Ranatra linearis*)

— своєю вдачею: корикси плавають завжди догори ~~спинкою~~, а не донизу, як хребтоплави, по - друге — будовою ~~своєю~~ ~~ссальця~~ й односуставчими лапками передніх ніг.

На поверхні води носяться, й кружляють і то зникнуть, то знову з'являться, якісь блакитні, блискучі, дрібні жучки — це вертлячки (*Gyrinus natator*) (мал. 31). Весь жучок чорний або чорнуватосиній, з олив'яним блеском. Вся організація жучка, як найкраще, пристосована до життя в воді. Це манесенський плавунецький човник, дужий та спрітний, з швидкими рухами.

Надзвичайно цікаві очі вертлячокі: кожне складається з двох частин, що з них одна пристосована дивитись над водою, а друга — дивитись під водою.

Через свою рухливість вертлячки перші впадають на очі, але крім них можна знайти по болотах ще багато інших, великих та дрібних жуків. З них перше місце займає страшний плавунецький пливець жовтоберегий (*Dytiscus marginalis*) (мал. 32) великий жук; його яйцювате тіло з гори темне олив'яно-зелене з жовтою смужкою круг грудного щита та з країв надкрилець: знизу жовте; надкрильця рівні або трохи борознисті. Довжина 28—30 м/м. І дорослий жук і (ще більше) гробак є дуже обережні й хижі; де — вороги всіх інших мешканців болота. Навіть іриць (трітонів) і дрібних жабок часто знищують ці водяні хижаки. Пустити до акваріуму пливця або його робака це значить винищити все його населення.

Робак пливця — довгий, рудий, з великою головою, озброєною двома серпуватими порожніми в середині щелепами, з шістьома досить довгими ногами. Схоплюючи здобич своїми щелепами, робак цей крізь каналець, що проходить у середині щелепів, випускає краплину темної сірувато-бурунастої рідини, що одночасно і вбиває здобич отрутою й пептонізує, розчинює її. Ця властивість сlinii перетравлювати така велика, що від забитої тварини залишається лише порожній мішок. Близький родич пливця жовтоберегого — це пливець рямлений або дитискус (*Dytiscus dimidiatus*).

Дитискус ще більший, і відрізняється тим, що грудний щит у нього обрямлено лише з боків, а не спереду та ззаду, як у пливця. Де-не-де зчаста зустрічається по наших водозборах



Мал. 30. Хребтоплав (*Notonecta glauca*)



Мал. 31. Вертлячок (*Gyrinus natator*).

ще здоровий жук — топільник, *Cybister laterimarginalis*. Він подібний до пливня, але плескатіший та ширший за нього.

Далі йдуть дрібні радичі, представники рідів *Acilius*, *Hydaticus*, з родини пливцевих — (*Dytiscidae*). Це дуже зажерливі хижаки, і майже всі дуже гарно плавають. При плаванні всі пливці користуються зі своїх задніх ніжок, як з весел, вдаряючи рівночасно ними по воді. На відміну від пливців представники родини водяків — (*Hydrophilidae*) — плавають дуже погано. Плаваючи вони рухають своїми задніми ногами по чєрзі, тому їх плавають вони поволі й незграбно, а де-які їх зовсім не плавають, а лише лазять між підводними рослинами. Найздоровіший поміж водянів то є водян чорний (*Hydrophilus piceus* — мал. 33) завдовжки 3,5 — 4,5 см., смоляного або зеле-



Мал. 32. Пливець жовтоберегий (*Dytiscus marginalis*)

нясто - чорного коліру. Знизу на тілі в цього жука є гострий шип, спрямований назад. У воді черево цього жука, мов облите живим сріблом — це повітря, що затримується тут між шовковистими волосинками. Водян харчується, головним чином, рослинною поживою, або трупом водяних тварин. Самиця водяну для своїх яєць на листі водяних рослин робить засклеп. Засклеп цей прироблено до спідньої поверхні листя, що плаває в воді, і має рогуватий відросток. На дні засклепу лежать яйця, а верхня його частина сповнена повітрям. Тому, коли хвили перекидають засклеп, він знову повертається в таке саме положення, відростком дотори.

Дуже подібний до водолюба, але майже в три рази менший від нього і без гострого відростка знизу гідрохарис — *Hidrocharis caraboides*. Знаходимо його дуже часто. Двохкрилі

також мають у воді своїх представників. Над поверхнею води літають, або сидять на билах водяних рослин довгоногі комарі (*Culex pipiens*), грубі, волохаті чорні мошки — (*Bibio Marci*) з темно-буруми широкими крильцями та ріжні мухи.

Приглядаючися до води, можна відразу зауважити там безліч комарових робачків (*Culex*) (мал. 34). Вони то корчаться, то застигають нерухомо на одному місці. Гробачки ці темні. Передня грудна частина

їхнього тіла пошиrena, а при кінці тіла містяться дві дихальні трубочки з пучком війок на кінцях.

Провівши ворочком у водяному зіллі й розглядаючи потім здобич у слоїку з водою, можна зауважити там блідого, цілком прозорого робачка, що швидко рухається задом наперед у посудині. Крізь прозоре тіло помітно спереду чорне око, чорні ротові органи, а в середині грудної частини і на задньому кінці тіла видно два темних повітряних пухирця та блідо-жовтий кишковий канал. На голові міститься спереду щось подібне до пташиного дзьоба, показуючи, що цей робачок — хижак. Це робачок пірчастовусого комара або коретри (*Corethra plumicornis*). На кінці тіла в робачка містяться щетинки, що допомагають йому плавати й не мають відношення до дихання. Робачок дихає шкірою, тому й не підводиться на поверхню, зустрічаючись зчаста дуже глибоко в озерах. Довжина робачка — 16 м. м.

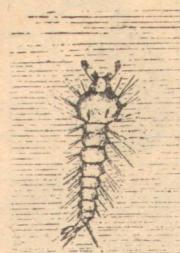
На дні болот сидять у муляніх трубочках криваво-червоні гробачки до 15 мм. довгі. Це робачки іншої рідні комаріві



Мал. 33. Водян чорний (*Hydrophilus picae*).
Вгорі засклеп одчинений.

(*Chironomus plumosus*) Іхне тіло поділене на 12 сегментів що з них перший та останній мають кожний пару неподілених на сегменти облудних ніжок, засіяних на кінці хитиновими щетинками.

З цього комара хороша пожива рибам в акваріумі і його зчасти купується для цього.



Мал. 34. Комаровий робачок (*Culex*).

На дні болота ворується і повзають робачки ріжних бабок. Там є довгі, з тонким струнким тілом, довгими ногами та трьома пірчастими додатками (зовнішніми зябрами) на кінці черевця робачки струнких, тонких, невеличких блакитних та зелених бабок — стрілок (*Agrion*, *Lestes*, *Platycnemis*, *Calopteris*) і масивніші від них, широкотілі, без пірчастих зябрів на кінці черевця робачки великих бабок : *Libellula*, *Cordulia*, *Erytheca* з широким пласким тілом і *gomphus*, *Aeshna*, *Anax* з витягненим, стрункішим тілом. Спідня губа бабкових робачків улаштована своєрідно. Її перетворено на апарат до ловів здобичі. Горішня частина її сполучена з підборіддям, а долішня, що сполучається шарніром з долішньою, трикутна й закінчується двома гострими зубчиками. В супокійному стані губа складена і прилягає до нижньої частини голови; та, як тільки робачок зауважить здобич, увесь цей апарат одкидається наперед і гострі зубчики його встремлюються в жертву. При цьому зовнішній вигляд робачка дуже змінюється: він ніби скинув з себе маску, тому й апарат цей зветься — маскою. Ворочок витягає вкупі з мулом, брудом та водяним зіллям ще якісь грудочки, що складаються з шматочків зілля, комишу або мушлинок та пісчинок. Коли ці грудочки трохи полежать спокійно, вони починають рухатись і тут можна зауважити, що з грудочки виліз на половину темний робачок з тонкими ніжками. Це є робачки поручайників (*Phryganea*, *Limnophilus*).

Мал. 35. Лімнеюс (*Limnaeus stagnalis*).



Доросла комаха ця подібна до метелика (моля) з сірими або жовтаво - брунастими крильцями та довгими вусками, часто залітає на вогонь у дачну кімнату, коли та недалечко від річки або іншого водозбору. Поручайників зараховується до відділу

сітчастокрилих, (Neuroptera), або віділяється в окрему групу. Зчаста зустрічається по болотах і водяний павук (*Argyroneta aquatica*). Цей павук не відрізняється, на перший погляд, від звичайних павуків: грудка в нього ржаво-червона й по боках чорнява. Черевце з гори зелено-буру. Коли павук сидить у воді, все черевце його оточено повітряною бульбою, що блищить, як живе срібло. Так само виблискуює і підводний повітряний дзвін цього павука, що його він лаштує на водяних рослинах. Під цим дзвоном павук сидить цілі години і стереже там свою здобич. Зчаста дзвін самця, сполучається підводним ходом з дзвоном самиці, що смироно живе зі своїм „чоловіком“. В інших павуків навпаки самиця після шлюбу звичайно вбиває і поїдає свого самця.

Над болотом покущах

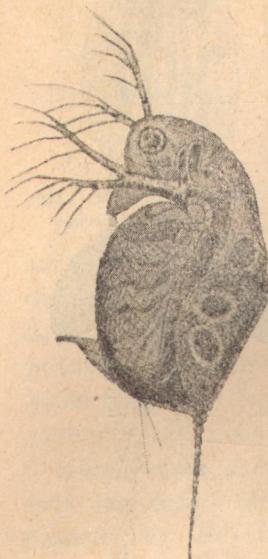
простягнули свої тенета павуки хрещатники (*Epeiridae*), а по траві біля болота, та зчаста і по самій поверхні води бігають ріжні павуки з тарантулових (*Lycosidae*) темно забарвлені.

От у воді видко якусь яскраво-червону кулю завбільшки, як велика шпилькова голівка, — це водяний кліщ — *Hygrachna*. Інші представники кліщів бувають зелені, жовто-гарячі або бруністі і зчаста ріжноманітно розмальовані. Кліщи живут паразитами на ріжних водяних комахах, найчастіше на блошицях, водомірках, скорпіях і т. і. Впіймавши якусь водяну комаху, ми зчаста можемо побачити на її черевці червоні круглі горбинки, то є робачки водяних кліщів. З класи ракуватих тварин, у болотах дуже багато, але звичайно дуже дрібних, ледви помітних родів. Майже в кожному болоті та навіть і в невеликій тимчасовій калюжі, в заглибленнях ґрунту то-що зустрічається



Мал. 36. Циклоп (*Cyclops quadricornis*)
(дуже побільш.).

масою ці клопи (*Cyclops*) (мал. 36). Вони стрибають у воді витягненою цяточкою з двома вусками по боках. Дуже подібний до циклопу інший ракоч — *Diaptomus*, але в нього вуски довші, як в першого, і струнке тіло. Тут саме плавають якісь дрібні тварини, заховані в двійчатій мушлі, що з неї висовуються, безупинно рухаючись, укриті щетинками, почленовані ніжки. Це ракувате з відділу ракушкових раків — *Ostracoda* на відміну від циклопу та дія ptomusu, що належать до веслоногих — *Soperoda*.



Мал. 37. Дафнія (*Daphnia pulex*) (дуже побільшено).

Зчаста в болотяній воді можна зauważити водяну блішку або дафнію (*Daphnia pulex*) (мал. 37). Тіло дафнії так само замкнуте в мушлянку, з якої, проте, висовується голова з великою чорною цяточкою оком та двома довшими галузистими вусками, що й правлять за весла. До одного відділу з дафнієї, до зяброногих раків належать інші два, здоровіші від цих представники нижчих ракуватих: зяброніг (*Branchipus stagnalis*) та апус (*Apus productus*). Зяброніг має витягнене, помітно почленоване тіло з¹ 13-ю парами ніжок. Він жовтяво-сірий, ясний ракоч 4—5 см. довгий.

Апус або щитень має широкий плескато-пукатий, округлий спереду та вирізаний позаду щит, що вкриває ³/₄ його тіла.

Позаду з під щита висовується черевце почленоване і з парою хвостових ниток. Спереду з під щита вилазять з кожного боку три довгі нитки, що належать першій парі ніжок. Це чудне ракувате досить рідко зустрічається по Харківських околицях, але все-таки його можна знайти по болотах за Новоселівкою, в Сокольниках та ін. Зчаста на болотах зустрічається масою бокоплав-блока (*Gammarus pulex*) та водяний ослик (*Asellus aquaticus*). Перший має витягнене підковою або півмісяцем тіло, брудно-сіре з бузковим відтінком або зеленясте. Просовується він стрибками, плаваючи на боці. Водяний ослик подібний до мокриці має довгі засіяні щетинками ніжки та довгі вуски. Тіло в нього ясно-сіре. Плаває ослик погано, швидко пересовуючи ніжками, ніби бігаючи в воді. Обидва добре витримують неволю в акварії.

Наприкінці ми знайдемо в воді різних представників м'якунів, як-то: катушку (*Planorbis*), що має мушлю пlesкату, спирально вигнуту, лімнеюса (*Limnaeus stagnalis*) (мал. 35), звичайну мушлинку з конусувато вигнутою в спираль мушлею, беззубку (*Anodonta*), що має чималі мушлинки з двійчатою мушлею.

На провесні по всіх водозборах ми знаходимо зачасто ріжних водорослини. Це все дрібні організми, що для визначення



Мал. 38. Вужак (*Tropidonotus natrix*).

їх потрібно мати мікроскопа. Калюжі по весні швидко зацвітають, укриваючись зеленою плівкою, що складається з величезної кількості одноклітинних водоростів, переважно хламідомонад. По невеликих болотцях, що виникають біля джерел та по берегах річок багато ниткуватих водоростів — спірогіри, вошерії та інших. Там таки, коли температура невисока, селяться в великій кількості діятомові водорості. Коли вода вміщає в собі солі заліза, так у ній буває багато водоростів — конфервів, а також залізових бактерій, що їхні тонкі довгі нитки вкрито футлярами, що напущені солями залізового окису.

По-біля води можна зустріти звичайного вужака (*Tropidonotus natrix*) (мал. 38) з яскраво-жовтими плямами позаду на голові. Раніше у річці біля Григорівки зустрічалось і черепаху (*Emys orbicularis*). Тепер її можна тільки зрідка зустріти в Каравації, а частіше у річці Можі біля Мерефи.

IX.

Весна несе з собою великі зміни в світі птахів, що починаються значно раніш, як календар оголосить офіційного початку весни. Вже в лютому кидають нас і переселуються на



Мал. 39. Зозуля (*Cuculus canorus*).

північ де - які птахи, що відвідують наші краї виключно або переважно взимку, як ось снігур (*Acanthis linaria*) та де - які ще рідкіші представники півночі. Синиці, щеглі, коноплики, що їх зимова холоднеча примусила триматися більше до людського житла, повертається тепер знов до лісу. Ріжноманітні птахи починають повертатися з півдня, куди вони тікали на зиму, і спиняються в нас або тільки пролітають над нами далі на північ.

Між першими провісниками весни з'являється такий популярний польовий жайворонок (*Alauda arvensis*). Його урочистий спів починає розноситись над полями та шляхами, як тільки надійдуть перші теплі дні, на самому початку березня. Співцеві ще не мало трапляється зазнати лиха від холоднечі, що змагається з упливом тепла. По ньому прилітають шпаки

(*Sturnus vulgaris*), зяблики (*Fringilla coelebs*), лісові жайворонки (*Alauda arborea*), оселюючись по зовсім ще голих гаях (зяблика можна бачити навіть в Університетському садку). Шпаків постійно зустрічається в гаю, що між Покатилівкою та Баба-ями. Чорний з цяточками птах сідає високо на дереві на ясному сонячному світлі і, вибліскуючи на сонці металевим блиском, з захопленням співає. Його спів являє собою дивовижний мелодійний добір ріжноманітних згуків та уривків з чужих мелодій, що



Мал. 40. Одуд (*Upupa epops*).

їх чув і засвоїв шпак — не перебираючи, все, включно до ко-
ничого іржання.

Зяблика з його досить чепурним червонястим пір'ям можна бачити зчаста по лісових стежках, де він моторно стрибає. Простий, але приємний спів зяблика дзвінко розноситься по безлистому ще лісі. Рівночасно, а то ще раніше від усіх птахів починає співати скромна жовта жовтогрудка (*Emberiza citrinella*). Вона полюбляє співати, сидячи на дріючках дерев, і довго буває чути її одноманітний спів, що складається з швидкого повторення тієї самої високої ноти, подібно до коника.

Високо, високо пролітають ще сірим та зимнім небом трикутні зграї крижаків (диких гусок), що поспішають на далеку північ. Їхній дзвінкий скрик, долітаючи до землі, викликає

відповідь з боку їхнього свійського родича, що вже загубив свою волю — гусака.

Перед людськими очима на високих деревах починають скучуватися гомінкі зграї граків (вони в нас зимують) і починають лаштувати свої великі кубла, що так не подобаються власникам садків та парків.

В березні з'являються по низьких берегах біля води білі трясогузки (*Motacilla alba*), що постійно трусять своїм довгим хвостиком. У лісі починають дзвінко й приемно співати дрозди (чорний дрізд, або кіс — *Turdus merula* і співучий дрізд — *Turdus musicus*. Вони охоче копаються в торічному сухому листі, утворюючи тим далекочутній в лісі шелест. Від часу до часу в лісі гучно й різко свистить зелений дятел (*Gecinus viridis*), він низько перелітає дугою з дерева на дерево.

Стукотить швидко, як на тарабані, по дереву здоровий рябий дятел (*Picus major*). Вже совсім буває тепло, коли згори



Мал. 41. Сивоворонка (*Coracias garrula*).

чуті милозгучне курликання журавлів. Довго треба приглядатися до небесної блакити, поки забачиш цих птахів, що летять правильними лавами.

О другій половині березня починається рух валюшнів (*Scolopax rusticola*). Він відбувається запізно ввечері та вночі, і його не помічає звичайний екскурсант, але, блукаючи в лісі, иноді можна спохопнути птаха, що сидить, причаївшись на лісовому ґрунті. Валюшеня там цілком не помітно через відповідне забарвлення його пір'я.

Розпукаються поволі дерева, і ми затоплюємося в таємні присмерки. Усюди з під кущів розлягається соловейків спів.

Трохи пізніше від солов'я починає кувати зозуля (мал. 39), дзвінко кричить івільга і далеко десь нудьгує одуд, (*Upupa epops*—мал. 40), повторюючи одноманітно: „худо — тут“, „худо — тут“... Тільки він помиляється... принаймі в цей час увесь світ живе, співає, квітне і є гарний...

По весні в гаю з'являється звичайна чорна лісова гадюка (*Vipera berus*) і подібна до неї, але не отруйлива мідянка



Мал. 42. Ящірка (*Lacerta agilis* var. *exigua*).

(*Coronilla austriaca*). Обох зчаста можна бачити в гаю Сокольниках та в Помірках. Степова гадюка (*Vipera Renardi*) живе по степових схилах в окол. ст. Борок. Вона сіра з чорними смугами на спині, що по краю ще, біло заборовлені. Голова в неї округла. У *V. iberus* голова має в окресленні форму трапецій.

Звичайна в лісі безнога ящірка — веретілка (*Anguis fragilis*). Як надійдуть перші сонячні дні, з'являється всюди звичайна ящірка — *Lacerta agilis* var. *etigua*, що в неї самиця згори бура, а самець на час розмноження по боках і зі споду, а то й згори, буває зеленій.

Інший рід ящірки еремія — *Eremias furva*, забарвлений під колір сипкого піску і дуже моторний, живе по піскових шпиллях та по сипких пісках. Його ми зустрінемо на південь



Мал. 43. Ховрашок (*Spermophilus musicus*).

від міста, напр. за Мерефою, біля Ракитянського бору, в окол Змійова та по інших місцях.

Савці у весняному пробудженні не відограють значної ролі. Хіба що іноді, блукаючи в лісі, перелякаєш полохливого зайця (*Lepus europaeus*), а то можна побачити на дереві білку, чи зустрітися з їжаком, коли той засапавшись, лізе поміж кущиками, ввесь укритий торічними листками, що понаштрикувались на його голки.

Іноді, як велику рідкість, у лісі біля Покатилівки можна зустріти дику козу (*Capreolus capreolus*). В колишньому Григорівському борі, в Сокольниках та ще багато - де з'являються купки викинутого на поверхню ґрунту — слід, що тут розпочав

працювати кріт. Дуже рано вилазять грітися на сонці ховрашки (*Spermatophilus musicus*) (мал. 43). У квітні в самичиній норі можна знайти 4—6 молодих сліпих ховрашень. На провесні спочатку ховрашок харчиться з торічнього запасу. Багато ховрашків по ярах та полях на схід від Журавлівки в напрямі до Грищенківського степу. Рано ввечері починає носитися в повітрі, як тінь, кажан (*Vespertilio*).

X.

Маршрути екскурсій.

A. Найближчі околиці. Мандрувати пішки.

1) Проїхати трамваєм до міського парку, пройти через парк до ставка, що за парком, звідци пройти Саржиним яром до свічкового заводу, зійти на схил і гаєм вийти до Сумського шоса.

Або так: біля головного входу до парку сісти на автомобіль, проїхати до Помірок, повернути ліворуч до лісу, вийти до Саржиного яру і тим яром повернути біля свічкового заводу до міського парку.

Екскурсія дає змогу цілком зазнайомитися з весняною лісовою рослинністю, а також за парком по схилах оглянути степову рослинність і на полях — бур'янову.

2) Пройти через Пушкінське шосе за кладовище до цегельні (біля аеродрому), повернути звідти полем просто до Журавлівки. Оглянути рослинність степового схилу, що впоперек поритий саперами. Тут квітне багато просуреньок, першої весняної квітки. Спуститися шляхом, що проходить на дальньому схилі до Журавлівки і пройти низом стежкою до поселку „Нового Харкову“. Тут можна оглянути степові схили. Далі відвідати невеличкий гай у балці. З балки полем повернути на Пушкінський шлях.

3) Пройти з міста до цукроварні біля поста „Сортировочної“. В річці та болотах можна зазнайомитися з населенням водозборів.

4) Від парку пройти Сумським шляхом до початку „Сокольників“, повернути ліворуч і вийти до ставка. В гаю можна побачити лісову рослинність. Біля ставка багато лісових тульпанів.

5) Проїхати трамваем до кінця Москалівки, перейти через р. Лопань кладками або залізничним містком, повернути на піски ліворуч. У кутку, в повороті залізниці є знамените „Клюквене болото“, що висихає зараз. Болото дуже багате на флуру та фауну. На піску звичайна наша піскова рослинність. Коли знов перейти через залізницю, так можна оглянути каналізаційні ставки для біологічного чищення води. Можна пройти далі до Пісків та Жихору й відвідати Щербаківський бір -- (що близче) або Жихорський (далі). Біля борів та на шляху до них трапляються калюжі та болота.

6) Проїхати трамваем до Новоселівки, звідти повернути до Григорівського бору, що зараз майже ввесь порубаний.

По болотах, озерцях та калюжах кипить життя. На піску піскова рослинність. Далі можна спуститися до річки Уд. Тут багато калюжниці, а потім болотної жерухи. Трохи не дійшовши до Куряжу (друга залізн. будка), повернути ліворуч на луки і пройти до чагарнику, що зберігся на луках (колишній Братський ліс). По луках тут по весні рясно квітнуть чорні дзвоники (*Fritillaria Meleagris*).

Або - так: поїхати Холодногорським (ч. 5) трамваем, пройти Холодною горою та шляхом на Куряж, не доходячи до Куряжу, перейти через залізниці й відвідати луки, де квітне *Fritillaria*.

7) Проїхати трамваем на Старо-Московську вулицю й перейти до Сабурової дачі. Звідци повернути на Салтівський шлях і йти верстов 8 до броварні „Українка“ (колишній маєток Грищенка, тепер належить Х. К. С.-Г. Д. С. Тут в самій економії зберіглися дуже багаті степові схили. Степова рослинність є тут також у Вільхівському ярі за полем і по розгалуженнях яру за річкою.

Друга зміна мандрівки: проїхати трамваем до паротягобудівельного заводу, пройти через село. Немишлю, тримаючись річки, і, перешовши через міст, вийти до броварні.

Третя зміна: спуститися Лермонтівською вулицею на Журавлівку, перейти вздовж річки до містка, перейти через нього і ярами вийти через поле на степ біля „Українки“.

Б. Екскурсії з мандрівкою потягом.

8) Проїхати дачним потягом до Покатілівки. Спуститися в яр, що вкритий лісом. Пройти до балки „Просіки“, де в

вхокому ярі зберіглась рідка в нас рослинність великих лісів—(папороть *Aspidium lobatum*, різні хвоці).

9) Проїхати дачним потягом до ст. Мерефи, пройти за станцію й перейти заліз. мостом через р. Мож. По схилах і біля залізниці зустрічається степову рослинність (тут багато *Muscaria racemosum*).

Звідци можна або пройти далі до ст. Єзерської та Борок, оглянувши там рослинність степових гаїв та схилів, або звернути до борів: праворуч до Ракитянського бору (біля бору великі луки) чи ліворуч до Мерефянських борів, що добре зберіглися порівняльно до інших.

10) Проїхати залізницею до Борок. Пройти вздовж лінії до гаю, що в Терновій балці. По верхів'ю балки хороша степова рослинність (багато *Iris—pumila*). Спуститися гаєм до низу балки, де Липковатівська с.-г. школа. В лісовій частині балки добра тінява рослинність, а по узліссю багато степових рослин та комах (рясно горицвіту—*Adonis vernalis*, дуже багато метеликів *Thais polyxena*). Біля низу балки ставок, де є між іншим раки. Навколо ставку по схилах—хороші степові місця (рясно спиреї—*Spiraea crenifolia*, багато зірочок бульбяних—*Gagea bulbifera*).

11) Проїхати дачним потягом на північ до ст. Деркачів. Пройти через хутір до сел. Семенівки в гай. Тут рясно дентарії (*Dentaria quinquefolia* та *D. bulbifera*).

12) Проїхати Балашовською заліzn. до ст. Рогані. Від станції пройти до „Гострої Могили“, що біля семафору, а звідти польовою стежкою спуститися до степового „Сухого Логу“. Тут де-не-де зберіглась степова рослинність. Далі можна спуститися на луки до р. Рогани. Тут по весні багато *Fritillaria minor*. Можна пройти од низу „Сухого Логу“ далі до хут. „Зеленого Колодязя“. Тут на шляху степові схили.

13) Проїхати тією таки залізницею (дачний потяг) до м. Чугуїва. Від станції полем та пісками пройти просто до берега р. Донця, перейти річку кладками (або пройшовши далі залізницею через міст) й повернути до Малинівського бору. В бору багато сну (*Pulsatilla patens*). По вільшанниках, що їх тут багато, зустрічається рідкі в нас рослини—папороть *Struthiopteris germanica*, фіялковий корінь (*Calla palustris*) та інші.

XI.

Календар розвитку природи по весні в окол. м. Харкова за спостереженнями 1917-го року.

12 — I. Відлига. Заспівали великі синиці (*Parus major*).

15 — I. Тепла сонячна погода. На сухому листі в гаю з'явились москалики (*Pyrrhocorus*), ріжна дрібна мушва та павучки. „Заспівали“ дубоноси.

Лютий дуже холодний і багатий на сніг.

3 — III. Заспівала жовтогрудка (*Emberiza citerinella*).

21 — III. Холодно ввесь час. З'явилося чимало жайворонків (*Alauda arvensis*), співають посміттошки (*Galerida cristata*). Граки біля кубел кричать досить кволо, галки та горобці дуже стурбовані, починаючи лаштувати кубла.

25 — III. Зимова картина. В парку є чималі зграї зябликів.

30 — III. З'явились крижні (*Anser anser*), чайки (*Larus ridibundus*) та валюшні (*Scopula rusticola*).

31 — III. З'явилися зграї перелітних дроздів — горобинників (*Turdus pilaris*) та косиків (*Turdus merula*).

На південному дуже нагрітому схилі в пуп'янках просуренъки (*Bulbocodium ruthenicum*).

1 — IV. Весна. Де - не - де, особливо в чагарнику багато снігу. Квітнуть перші просуренъки. Зауважено по 1 екземпляру зірочок (*Gagea pusilla*) та подбілу (*Tussilago Farfara*) — на дуже нагрітому схилі.

Літають перші метелики: цитринка (*Rhodocera rhamni*) та канчатець рябий (*Vanessa polychloros*). З'явились жуки — „сонечко“ (*Coccinella semipunctata*) та пливці (*Dytiscus marginalis*). Трапляються останні *Linota binaria*, прилетіли очеретянки (*Erithacus rubecula*) та плиски (*Saxicola oenanthe*).

2 — IV. Дуже тепла днина. Розквітли базьки в ліщині. Зауважено перші нічні метелики, що перезимували в листі (*Scopolosoma satellitia*). З'явились жуки *Adolia bipunctata*. Закипіло життя по водозборах та калюжах. Зазначено: *Apis* та *Branchypus*, *Bombinator ignaeus*, слімак *Linaeus stagnalis*, *Asellus aquatus*, робачок комара *Coretra ma Stratiomys*. З'явились п'явиці: *Clepsine complanata* і *Aulostoma gulo*. Відзначено першу жабу *Pellobates fuscus*. Вилетіли на перші лови кажани.

3 — IV. З'явилися перші джмелі та бджоли. Заспівали теньковки, очеретянки та дрозди. Масою летять дики гуски — крижні. З'явилися комашки в чималій кількості. Дзвінко кричат зелені дятли.

4 — IV. В гаю зауважено перші розквітлі проліски (*Scilla cernua*) та ряски (*Corydalis intermedia*). Просуреньок на схилі вже багато. Літає канчатець — *Vanessa C — album*.

5 — IV. Зауважено біля берез метеликів веснянок (*Brenthia parthenias*), літають перші канчатці кропивні (*Vanessa urticae*). З'явилася перша гусень: *Spilosoma fuliginosa* та *Sp. menthastris*. По водозборах та калюжах з'явились водомірки *Gerris*, ірици (*Molge vulgaris*), жаби: *Rana temporaria*, *esculenta* і ропуха *Bufo viridis*.

6 — IV. Вночі мороз. Похолоднішало, вода замерзла.

7 — IV. Хмарно. Відзначено перші квітки в медунки (*Pulmonaria officinalis*). Ряска іноді в пуп'янках. Пролісок ще обмаль. На верболозі (*Salix caprea*) дуже набрякли бруньки.

8 — IV. Дощ. Холодно. Був навіть град. Квітне верба (*Salix acutifolia*).

9. IV. — Відразу стало тепло, висохло, о півдні було навіть парко. Квітне на піску кашка весняна (*Draba verna*), з'явився жук *Elater sanguineus*, метелик *Biston hirtarius*. По соснових стовбурах лазить, перезимувавши, гусень прядки соснової (*Dendromolus pinii*).

Останні снігурі. На північ подалися довгохвости синиці (*Acredula caudata*).

10 — IV. Вночі перша весняна гроза. Квітне чистяк (*Ficaria ranunculoides*), ряска (*Corydalis solidago*). Багато розквітлої ліщини (*Corylus Avellana*). Літає канчатець будяковий (*Vanessa cardui*). Зауважено першу кракавку (*Hyla arborea*).

11 — IV. В гаю розквітли: жаб'яче зілля (*Anemone ranunculoides*), зірочки (*Gagea lutea, minima*), копитняк (*Asarum europaeum*), адокса (*Adoxa Moschata*), котяча м'ята (*Glechoma hederacea*).

З'явилися перші квітки в лісових фіялок (*Viola odorata, hirta*). По степових місцях зацвів горицвіт (*Adonis vernalis*). Квітне сон (*Pulsatilla patens*). З'явилається деревка трухлиця (з нічницею) — *Xylosteum socia*. Підбадьорились ящирки (*Lacerta agilis var. exigua*).

12 — IV. В гаю цвіте петрів хрест (*Lathraea squamaria*). По луках квітне калюжниця (лапки) — *Caltha palustris*. Дуже високо пролетіла зграя кобців (*Erythropus vespertinus*).

13 — IV. На вожкому піску при р. Лопані квітне підбіл (*Petasites spurius*). Почали квітнути дерева: осика (*Populus tremula*), вільха (*Alnus glutinosa*), верболіз (*Salix caprea*). З'явилися квітки в *Mercurialis perennis*. Дуже кричать кракавки та жерлиці (*Bombycina ignaeus*). По воді стрибають стрибохвістки (*Podura*). Зауважено першу трясогузку жовту (*Budytès flava*).

14 — IV. По вільшанниках квітне *Chrysosplenium alternifolium*, на луках біля Куряжу чорні дзвоники (*Fritillaria Meleagris*). По схилах зацвіла лапка — *Potentilla opaca*. В садку стрибають парочками галки та граки, відшукуючи поживу. Заспівали лісові коники (*Anthus trivialis*). На болоті відзначено *Branchipus bifurcatus*, *Apus productus*, де - кільки родів *Turbellaria*.

15 — IV. Почав квітнути простріл (*Pulsatilla nigricans*) степова фіялка (*Viola ambigua*). З'явилися стоноги *Geopterus*. По ставках помітно жаб'ячу ікро. Співає сильвія (*Sylvia curruca*). З'явилися горихвістки (*Ruticilla phoenicurus*), перші *Chelidon urbica* і ластівки (*Hirundo rustica*). Увечорі заспівали солов'ї (*Lusciola philomela*).

16 — IV. Дуже паркий день. Квітне в гаях жовтий ряст (*Corydalis Marschalliana*), фіялка дивна (*Viola mirabilis*), первоцвіт (*Primula officinalis*). Почали літати білані (*Pieris rapae*). Зазначено гусень *Lasiocampa potatoria*. З'явилися маївки (*Meioe*). З'явилися нові птахи — івільги (*Oriolus garbula*), торохавки (*Phyllocopha sibilatrix*). На сонці по деревах біля Основи стовбурув багато москаликів (*pyrrhocorus apterus*) та їхніх яєчок, що їх покладено в розколини кори та під сухе листя коло дерева. Заспівали перші *Pratiucola rubetra*, кричать шелихвістки (*Junx torquilla*). Дуже кричать одуди, що давно вже прилетіли. Зауважено вужака (*Tropidonotus natrix*).

17 — IV. Квітне береза (*Betula verrucosa*). На піску квітне фіялка піскова (*Viola arenaria*) та лапка (*Potentilla arenaria*). Кв. осоки (*Carex praecox*). Багато жуків в'юток (*Cicindella hibrida* та *C. campestris*), з'явилися *Triponota hirta*.

18 — IV. В лісі почала цвісти *Dentaria quinquefolia*, по відкритих місцях квітне звичайна кульбaba (*Taraxacum vulgare*) та *Androsace elongata*, квітне чаполочь (*Hierochloa odorata*). Зауважено гусені звичайного волоха (*Arctia caja*). З'явилися жуки геотрупи (*Geotrupes vernalis*).

19 — IV. Мачушник (*Tussilago farfara*) вже перецвітає, з'явилися дрібні перші листки. З'явилися жуки — оленки золоті (*Cetonia aurita*). Співає вперше *Phylloscopus trochilus*.

20—IV. Масове цвітіння калюжниці.

Почали літати метелики: *Pieris napi*, *Xylina furcifera*.

20—IV. В гаю розквітла фіялка *Viola Riviniana*, незабудька *Myosotis sparsiflora* та волохата осока (*Carex pilosa*). На степових схилах квітне ярдзвіт (*Hyacinthus leucophaeus*), а по толоках і так. Інш. місцях масою квітне жовтець-реп'яшок (*Ranunculus orthoceras*). Відзначено першого сорокопуда (*Lanius collurio*).

22—IV. Почав квітнути клен (*Acer platanoides*).

23—IV. Хмарна днина, дощ. Зауважено стоногів: *Lithobius forficatus* ma Julius.

24—IV. Квітне черничка (*Nonnea pulla*) та жовта кашка (*Draba nemorosa*). Відзначені жуки: *Staphilinus* ma *Geotrupes mutator*.

25—IV. Перші квітки в горошку весняного (*Orobus vernus*), починає квітнути жовта свиріпа (*Barbarea vulgaris arcuata*). Закуvalа перша зозуля (*Cuculus canorus*).

26—IV. В гаю почали квітнути жовтеці (*Ranunculus auricomus* i *cassubicus*). На степу квітнуть степові півники (*Jris pumila*).

27—IV. Вночі мороз. Вдень холодно.

Почала квітнути фіялка — *Viola canina* та осока — *Carex stricta*. Вперше зауважено метелика *Leucophasia sinapis*. В гаю масове цвітіння фіялок (*Viola odorata*, *hirta*, *mirabilis*, ma *Riviniana*). В парковому садку вперше кричить зелена жаба (*Rana rudibunda*). Останні валюшні.

28—IV. Почав квітнути тонконіг (*Poa bulbosa vivipara*). На торфяному багновиці квітнуть пушки (*Eriophorum angustifolium*). Відзначено перші розквітлі екземпляри лісового тульпану (*Tulipa silvestris*) та чистецю лісового (*Stellaria Holostea*). Перші квітки на кружовнику (*Ribes grossularia*) і на смородині червоній (*Ribes rubrum*).

Дуб дуже потерпів від холоднечі. Через дужі морози повимерзли абрикоси та персики по багато - яких садках. Знайдено перше кубло коноплянки (*Linota cannabina*) з яйцями. Відзначено вперше *Anguis fragilis*.

29—IV. Зауважено метелика черляна (*Vanessa atalanta*).

30—IV. Заспівала жовтогрудка—(*Emberiza hortulana*). Почекала квітнути золота смородина (*Ribes aureum*).

31—IV. Знову потеплішало, більше як 10° вдень. З'явились бабки, метелики—осадець (*Pararge egerides*) та головчак (*Hesperia*

malvae). Маса зозуль, що кують. Знайдено кубло аполонівки (*Acredula caudata*) з яйцями.

1—V. Знайдено метелика морозоватка (*Phigalia pedaria*) Почав квітнути терен (*Prunus spinosa*). Квітне глуха кропива (*Lamium maculatum*). Зауважено гусені малинової прядки (*Macrothylacia rubi*).

2—V. На полі розквітла *Chorispora tenella*.
По борах квітне котяча лапка (*Antennaria dioica*).

3—V. Знов похолодішало, вдень дощъ, а вночі був мороз.

4—V. Холодно, віхко, мжичка. О півдні падає сніг, швидко танучи. Біля 3-ої години вдень гряд.

5—V. Потеплішало та ще холоднувато. Зауважено, що розпочали квітнути бур'янові рослини: весняний жовтоголовник (*Senecio vernalis*) та *Sisimbrium Loeselii*, чистик жовтий (*Chelidonium majus*). Зазначені перші сірі 'мухоловки' (*Muscicarpa grisola*). Мухоловок білошиїх літає багато.

6—7—V. Сонячна днина. Потеплішало. Дентарія бульбова (*Dentaria bulbifera*) зараз у пуп'янках. Перший спів чорноголовової сильвії (*Sylvia atricapilla*), останні чижі.

Зауважено метелики: *Nemeobius lucina*, білан жерушний, аврора (*Anthocharis cardaminis*), мережник (*Arachnia levana*), павич. тау (*Aglia tau*); жук — хрущ простий (*Melolontha vulgaris*).

Квітне черемха (*Prunus Padus*), яблуня (*Pirus Malus*) та груша (*Pirus communis*)

9—V. Тепла парка днина. Масове квітіння тульпану. Квітнуть: Іван та Мар'я, фіялка триколірна (*Viola tricolor v. saxatilis*), маренка хрестувата (*Galium cruciata*), *Omphalodes scorpioides*, болотна жеруха (*Cardamine pratensis*), часникове зілля (*Sisymbrium Alliaria*). З'явився тополевий жук (*Lina populi*). Заспівали сильвії садкові (*Sylvia hortensis*) та польові (*S. rufa*).

10—V. Масове квітнення чистецю лісового (*Stellaria Holostea*). Відзначенні польові свершки (*Gryllus campestris*), бігуни (*Carabus granulatus rufo-femoratus*), вперше відзначено гадюку (*Vipera berus*).

11—V. Дуже парка днина, задушно, по півдні перейшла гроза. Розквітла трава — *Melica picta* й вероніка — *Veronica prostrata*.

12—V. Масове цвітіння груш та яблунь. Літає махаон (*Papilio machaon*). Появилася сивоворонка (*Coracias garrula*) (мал. 41).

13—V. Літають підсрібники (*Argynnis*). Розпочала квітнути зіноватъ (*Cytisus ruthenicus*).

14—V. Зацвіла жовта окація (*Caragana arborescens*).

У кублі в дубоноса повно яєць. У жовтогрудки дрібні пташенята. В де-яких горобців цими днями виляти з кубла пташенята.

15—V. Перші квітки в горлянок (*Ajuga genevensis* та *A. Chia*).

16—V. Квітне *Polygala comosa* та фіялка низька (*Viola pumila*). Перші квітки в садкових полуниць. Иноді співають мухоловки малі (*Muscicarpa parva*).

17—V. Зауважено метелики зубниці вільшівки (*Lophopteryx camelina*). В місті біля великих будинків свистять, літаючи, щури (*Cypselus apus*).

18—V. Квітне на схилах береза (*Caragana frutescens*), півники угорські (*Iris hungarica*), барвінок (*Vinca herbacea*), полуниці (*Fragaria collina*), степові білі горошки (*Orobus pannonicus*), біла анемона (*Anemone sylvestris*) та перші маслянки (*Ornitogalum tenuifolium*).

Пролетіла перша зграйка бджолоїдок (*Merops apiaster*).

ЩО є В КНИЖЦІ:

| | Стор.. |
|--|--------|
| Авторова передмова | 3 |
| Розділ I. Загальний | 5 |
| " II. Рослинність дубових гаїв | 8 |
| " III. Рослинність соснових борів та піску | 21 |
| " IV. Рослинність відкритих місць | 24 |
| " V. Степова рослинність | 26 |
| " VI. Метелики | 29 |
| " VII. Інші комахи | 37 |
| " VIII. Водяний світ | 42 |
| " IX. Птахи, рептилії, ссавці | 54 |
| " X. Маршрути екскурсій | 59 |
| Додаток. Календар розвитку природи по весні в окол. | |
| Харкова 1917 року | 62 |



