

В.С.Гаврилюк, І.О.Речмедін

ПРИРОДА КИЄВА ТА ЙОГО ОКОЛИЦЬ



*Видавництво
Київського державного університету ім. Т.Г.Шевченка
1955*

МІНІСТЕРСТВО ВИЩОЇ ОСВІТИ УРСР
КИЇВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. Т. Г. ШЕВЧЕНКА

В. С. ГАВРИЛЮК, І. О. РЕЧМЕДІН

ПРИРОДА КИЄВА
ТА
ЙОГО ОКОЛИЦЬ

(фізико-географічна характеристика)



ВИДАВНИЦТВО
КИЇВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ім. Т. Г. ШЕВЧЕНКА

1956

**Відповідальний редактор
кандидат геолого-мінералогічних наук
доц. А. М. Безуглий**



ПЕРЕДМОВА

Столиця Радянської України орденоносний Київ — одне з найстародавніших міст нашої Батьківщини. Його історія бере початок на самому світанку людської культури. Він не тільки столиця другої, після РРФСР, по населенню й економічній могутності союзної республіки, він «мать городов русских», історична колыска трьох братніх слов'янських народів — російського, українського й білоруського.

Вже в сиву давнину Київ стає столицею могутньої держави — Київської Русі, з якої власне й починається славна історія Російської держави.

Велика Жовтнева соціалістична революція, яка відкрила нову еру в історії України, явилась великим поворотним пунктом і в історії Києва.

Місто дворян і чиновників, великий ринковий і біржовий центр з слабо розвинутою промисловістю, яким був дореволюційний Київ, в роки Радянської влади перетворюється в квітучу столицю Радянської України.

Потужна промисловість ставить Київ поруч з великими індустріальними центрами країни. На місці старих кварталів з одноповерховими будинками з'явилися чудові архітектурні ансамблі, глухі в минулому околиці перетворилися у великі промислові райони з десятками фабрик і заводів. В умовах бурхливого господарського зростання місто продовжує інтенсивно розширюватись за рахунок великих лісових масивів Правобережжя і перекинулось на лівобережні тераси, де за короткий час виріс великий і молодий індустріальний район міста — Дарниця з корпусами заводів і фабрик, кварталами житлових і громадських будинків, широкими асфальтованими вулицями.

Не багато міст можуть порівнятись з Києвом такою багатою

історією, численними пам'ятниками його героїчного минулого, мало й таких, які б порівнялись з ним мальовничістю розташування і багатством природи.

Особливості природи Києва та його околиць обумовлені насамперед його розташуванням на межі українського Полісся і Лісостепу, на високому правому березі Дніпра, східніше якого розстеляється широка лівобережна терасова рівнина.

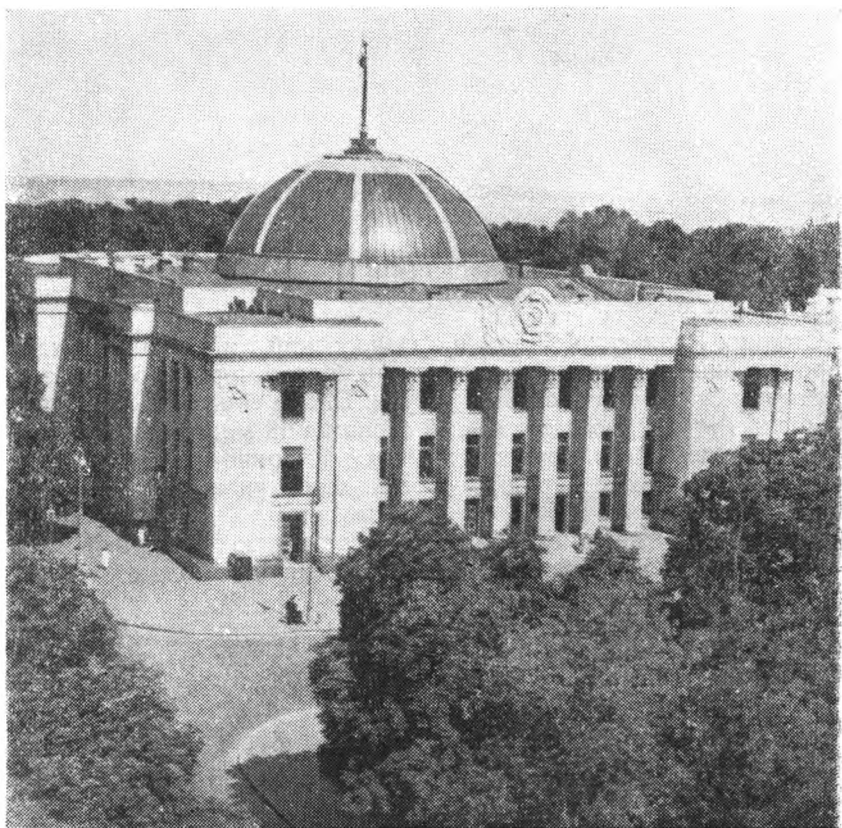


Рис. 1. Будинок Верховної Ради УРСР по вул. Кірова.

В далекому минулому північна, північно-західна і західна частини території сучасного Києва та його околиць були вкриті незайманими сосновими та мішаними лісами, південніше яких розташовувався типовий лісостеп з тінистими дібровами, що чергувались з ділянками різнотравно-лукових степів.

Пізніше під впливом господарської діяльності людини і в зв'язку з появою тут великого поселення, що згодом перетворилось у велике місто, природа зазнала величезних змін.

Природі Києва та його околиць присвячено чимало наукових і науково-популярних праць, але переважна більшість їх стосувалась одного-двох елементів його природи (головним чином питань геології). При цьому необхідно відмітити, що значна частина їх вже застаріла, а головне, майже всі стали бібліографічними випадковостями. Праць же, присвячених загальній характеристиці всіх елементів багатой і різноманітної природи Києва та його околиць, ще не з'являлось.

Враховуючи зростаючий інтерес широких кіл населення до столиці Радянської України Києва і, зокрема, до його цікавої й багатой природи, автори поставили собі за мету допомогти читачу ознайомитись з природними особливостями міста і хоч в деякій мірі заповнити в географічній літературі прогалину, підготувавши цю коротку й популярну характеристику природи Києва та його околиць.

Автори вважають, що пропонована читачу популярна робота про природу Києва та його околиць не може розглядатись як повна і завершена, тому критика та зауваження на неї будуть прийнятні з великою подякою.

I та II розділи написані В. С. Гаврилюком, III, IV, V, VI і VII — І. О. Речмедіним.



І. ГЕОГРАФІЧНЕ ПОЛОЖЕННЯ

Київ — політичний, економічний і культурний центр Радянської України та обласний центр Київської області. Це велике індустріальне місто з десятками промислових підприємств загальносоюзного значення і один з найпотужніших транспортних вузлів Радянського Союзу. Сітка залізничних та автомобільних магістралей зв'язує його з найважливішими економічними районами країни і найбільшими в Радянському Союзі індустріальними та культурними центрами. Він має пряме залізничне сполучення з столицею нашої Батьківщини — Москвою, з Ленінградом, з найважливішими і найбільшими центрами Республіки — Харковом, Львовом, Дніпропетровськом, Одесою, Ужгородом. Тут також перехрещуються десятки загальносоюзних та республіканських авіаліній, які зв'язують його з найвіддаленішими районами нашої Батьківщини.

Київ займає серед великих міст УРСР найзручніше положення. Він розташований майже в середній частині Дніпровського водного шляху у вузлі найбільших річкових артерій республіки — Дніпра, Десни й Прип'яті — і є його головним портом. Дніпровським водним шляхом Київ сполучається з братніми республіками РРФСР і БРСР та великими індустріальними містами України — Дніпропетровськом, Запоріжжям, Херсоном і ін.

Більша частина міста знаходиться на високому правому березі Дніпра, на межі між ліською Поліською та Лісостеповою зонами. Якраз тут, між Дніпром та його правим допливом Либеддю і склалось історичне ядро міста, тут розташований основний масив його сучасної забудови.

На схід від нього за руслом Дніпра широкою смугою тягнуться заливні луки, порізані численними затоками й протоками («стариками» і «старицями»). Ще далі на схід за заливними луками піднімається брова тераса, вкрита островами соснових лісів.

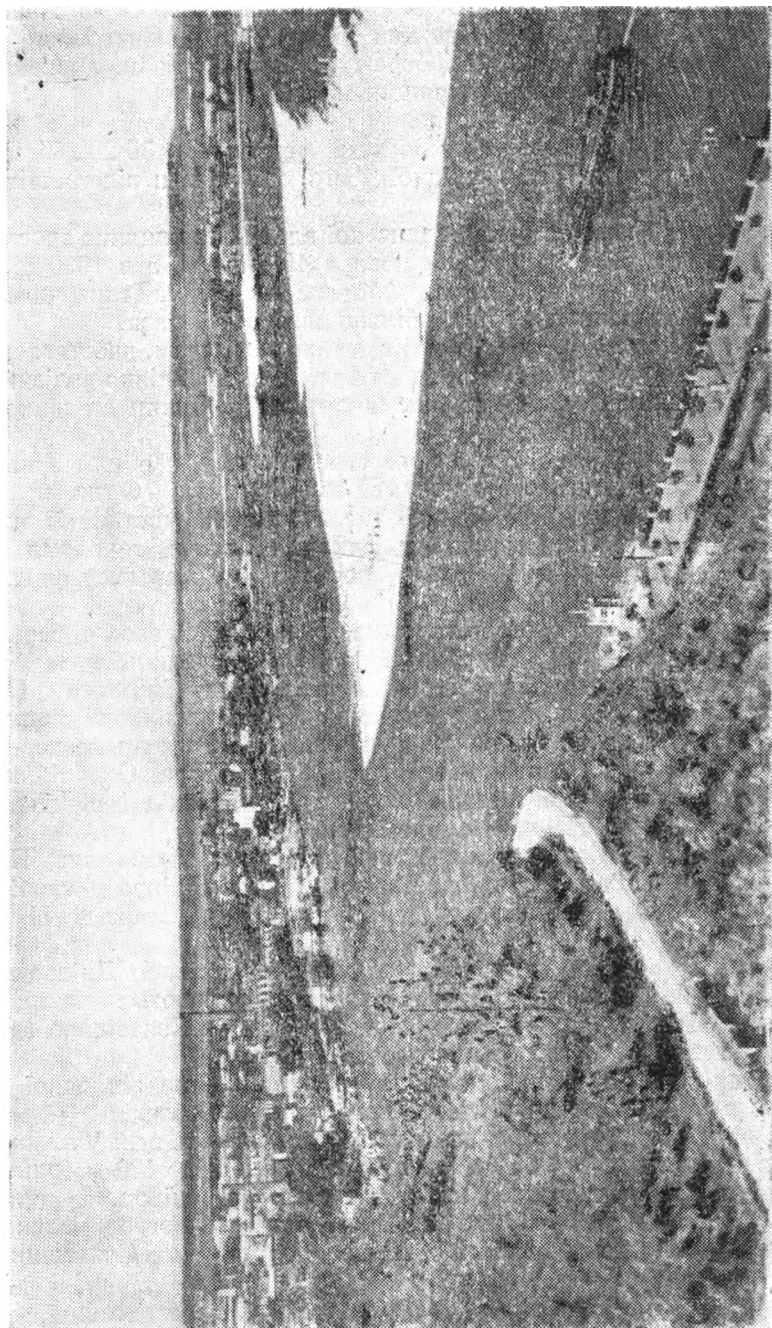


Рис. 2. Вид на Поділ та Оболонь.

Околиці Києва — Пуща-Водицький лісопарк в 20 км на північний захід від міста, Голосіївський ліс на півдні, Святошино на заході, Бровари на сході (лівобережжя Дніпра) та ін. є улюбленими місцями відпочинку трудящих міста.

Координати Київської астрономічної обсерваторії, яка знаходиться в центральній частині міста, становлять $50^{\circ}26'27''$ північної широти та $30^{\circ}30'34''$ східної довготи, рахуючи від грінвіцького меридіану.

Територія Києва за роки радянської влади незрівнянно зроста. Так, якщо в 1923 р. вона дорівнювала 46 тис. га, а в 1930 р. — 48 тис. га, то тепер вона становить більше 70 тис. га. Таким чином, за короткий час площа міста збільшилась в 1,5 раза.

Взагалі територія, яку займає Київ з передмістями, простягається від меридіана посьолку Ірпіня на заході до меридіана залізничної ст. Дарниці на сході та між широтами с. Валки на півночі і с. Пирогова на півдні.

За своєю площею Київ, з його передмістями, є одним з найбільших міст Радянського Союзу. Правда, з площі 70 тис. га забудовано поки що тільки біля 40 тис. га; велика частина її знаходиться під лісовими масивами, луками, полями, городами та лісопарками, які з кожним роком зростають за рахунок молодих насаджень.

Саме місто Київ розташоване на високому правому березі Дніпра, маючи 5—6 км ширини і біля 25 км довжини.

На підвищеному плато розмістились райони: Звіринець, Печерськ, Липки, Старий Київ та Лук'янівка. На пониженні долини ріки Либідь та на підвищеннях за нею знаходиться низка передмість та робітничих селищ: Сталінка, Батієва гора, Солом'янка, Чоколівка, Олександрівська Слобода, далі на захід і північний захід — Святошино, Пуща-Водиця та ін.

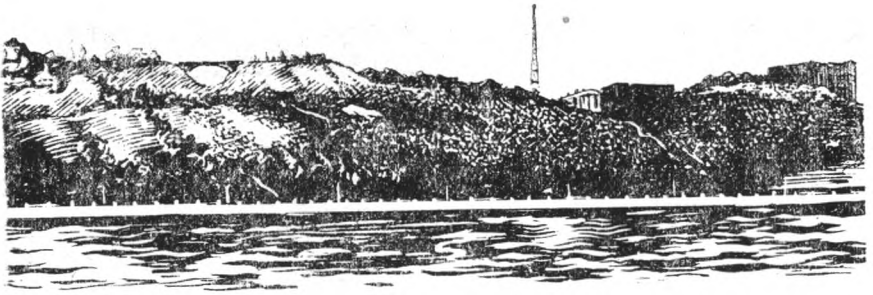
На невисокій правобережній терасі Дніпра розташувались Поділ, Оболонь, Пріорка. На терасі лівого берега Дніпра — слобідки: Микільська, Кухмистерська, Передмостова, Стара і Нова Дарниця.

Терасові ділянки підносяться над меженним рівнем Дніпра на 4—9 м і під час весняної повені часто затоплюються дніпровськими водами. Немало також понижених місць в Святошино (долина р. Нивки), Голосієво (район озер).

Усі ці ділянки в минулому були відірвані одна від одної, а тепер все тісніше об'єднуються з містом в єдине ціле.

Найбільші висоти київського плато знаходяться в найближчій до Дніпра частині. Відносні висоти його доходять до 100 м (район Печерська, Липок, Старого Києва) над рівнем р. Дніпра.

Значні підвищення в околицях міста спостерігаються також в районі Куренівки, в околицях с. Совки, Голосієво та Святошино.



II. РЕЛЬЄФ ТА ГЕОЛОГІЧНА БУДОВА

Рельєф міста Києва та його околиць має досить розчленований характер: місцевість то підноситься, утворюючи ряд окремих висот, то знижується до рівня долини Дніпра. Плато, на якому розміщений Київ, густо порізане балками та ярами. На території міста налічується біля 50 великих ярів. Таке сильне розчленування місцевості обумовлюється великою різницею висот між базисом ерозії, яким є Дніпро з його дрібними притоками, і плато, на якому розташовується місто.

Хрещатицькою долиною Київське плато ділиться на район Печерська на сході, де знаходиться найвища точка висотою 106 м над рівнем Дніпра, і район Старого міста на заході.

Придніпровське плато має поступовий спад на захід та південний захід, до широкої долини р. Либідь, а потім знову місцевість підіймається майже до 100 м над рівнем Дніпра.

Найнижчі точки рельєфу розміщені в тій частині міста, яка має назву «Поділ».

Значна кількість давніх ярів тепер частково спланована і забудована. Наприклад, там, де тепер проходить центральна магістраль міста — вулиця Хрещатик, в минулому був великий яр, що впадав в р. Либідь. Такі тепер забудовані яри були колись в багатьох місцях центральної частини міста та в його околицях: район Солом'янки, Соков, Куренівки та ін.

Ділянки плато між Дніпром і його правим допливом Либеддю утворюють так зване придніпровське підвищення з відносними висотами понад 100 м над рівнем ріки. Тут зустрічаються окремі то більші, то менші острівці плато, що внаслідок ерозійної діяльності відчленувались від сусідніх ділянок. Типовим прикладом таких останців плато є гора Фролівського монастиря, гора Художнього інституту.

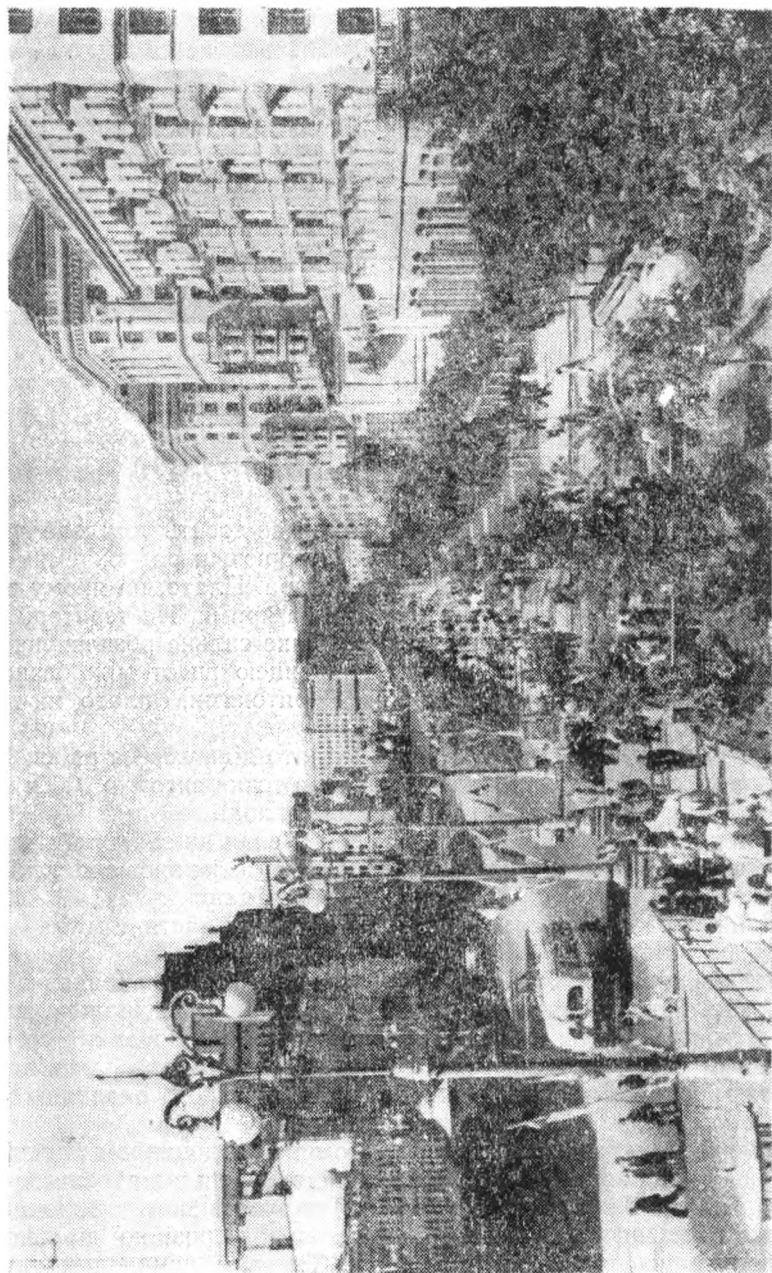


Рис. 3, Центральна магістраль міста Хрещатик. В минулому тут був великий яр, що впадав у Либідь,

Вздовж правого берега Дніпра тягнеться зсувна тераса, висота якої коливається в середньому від 30 до 70 м над межею рівнем Дніпра. В багатьох місцях на терасі зустрічаються циркоподібні западини, які зобов'язані своїм походженням зсувним явищам. В окремих місцях, особливо в східній частині міста, на ділянці від саду ім. 1 Травня і до мосту ім. Патона, між цими циркоподібними западинами спостерігаються окремі виступи, або так звані контрфорси. Западини утворилися в результаті зсувів, обумовлених скочанням четвертинних товщ по р'ябих глинах; контрфорси являють собою уцілілі частини берега.

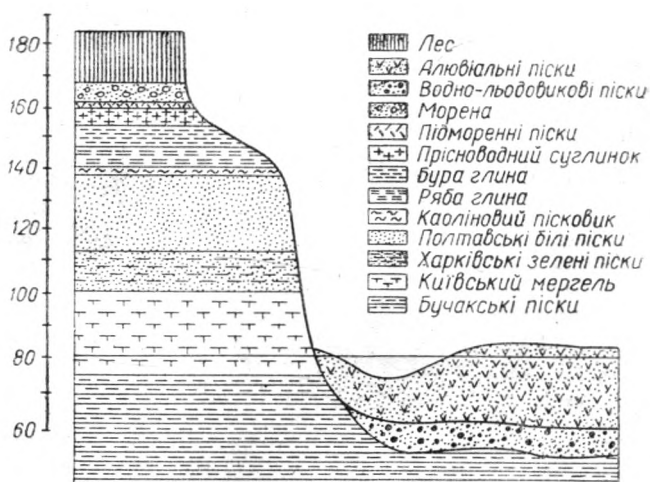


Рис. 4.

Такий почленований характер рельєфу Києва та його околиць в минулому обумовив неправильний обрис міста (його план). Наслідком таких нерівностей є те, що більшість вулиць міста мають покручений характер, а часто й крутизну (т. зв. узвізи), що досягає в окремих місцях 10—12°. Це перешкоджає суцільній забудові всієї площі міста. Разом з тим нерівність території і розчленованість рельєфу Києва надає місту та його околицям ще більш мальовничого вигляду.

Основні риси рельєфу Києва та його околиць були сформовані за четвертинного періоду, ще до відкладання лесу, який плаще-подібно покриває всі висоти, їх схили і долини.

Місто Київ та його околиці лежать на межі Полісся та Лісостепу. Якраз в районі Києва та його околиць проходить північна межа поширення лесу. Геологи проводять цю межу через ст. Жуляни — х. Виселки — Деміївку — Совки (балка) — балку Мокрої вулиці — ст. Київ — вул. Дмитрівську — верхів'я Глибочицької

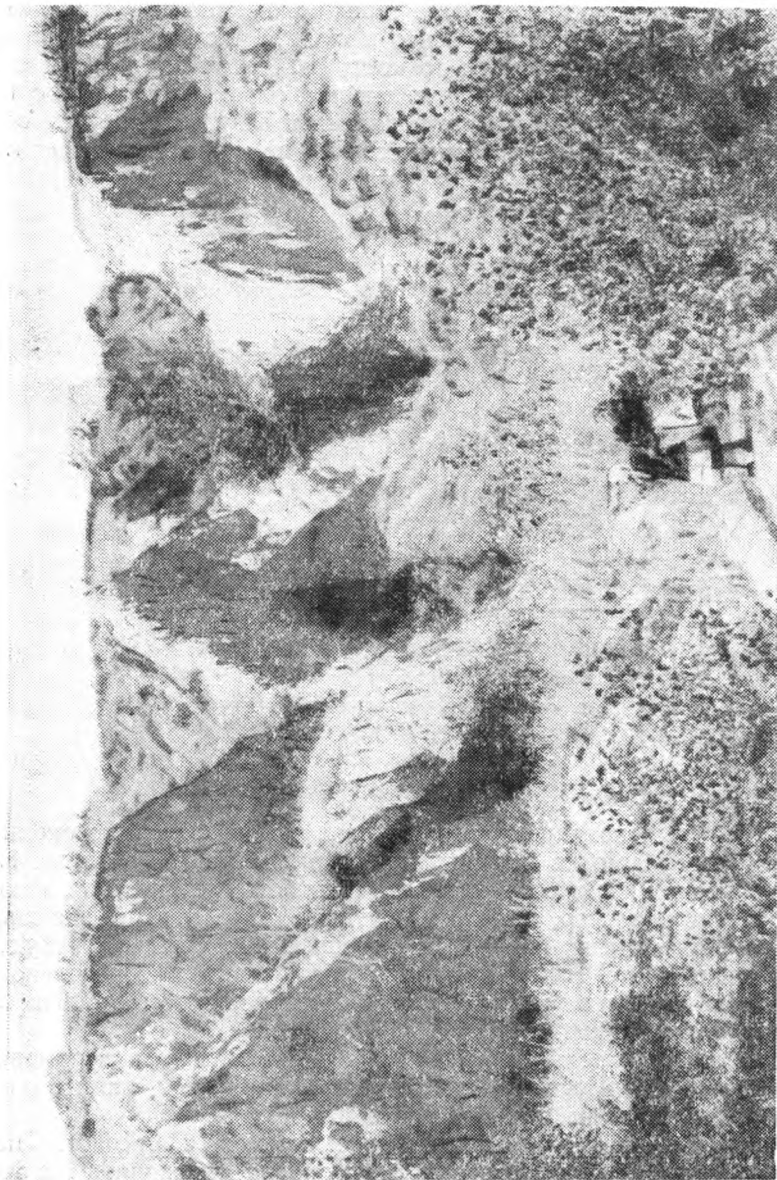


Рис. 5. Ерозійні форми рельєфу лесового плато в районі мосту ім. акад. Патона.

балки на Лук'янівці і до Бабиного Яру. За межею лесу поширені піщані відклади, що утворюють так званий зандровий ландшафт.

Межа лесів і зандрів в окремих місцях ледве помітна у рельєфі, але різко помітна по різному складу порід: лесів і пісків.

Перейдемо до більш детальної характеристики геологічної будови району міста. Біля Києва ріка Дніпро, підмиваючи правий берег, дає багато чудових відслонень. Їх можна бачити, наприклад, біля саду ім. 1 Травня, в районі Батієвої гори, біля мосту ім. Патона та в інших місцях.

Вивчивши ці відслонення, можна скласти уяву про послідовність нашарувань осадових порід вище рівня Дніпра.

На правому березі Дніпра відклади залягають у такій послідовності (зверху донизу) див. рис. 4.

Відклади четвертинного періоду

Найвищі точки плато покриті товщею лесу. Лес являє собою поруватий карбонатний суглинок світложовтого чи палевого кольору. На дотик лес ніжний, легко розтирається пальцями і лише зрідка попадаються піщинки. У відслоненнях дає вертикальні стінки; в породі часто можна спостерігати карбонатні утворення у вигляді твердих або рихлих конкрецій.

Таблиця 1

Розміри фракцій (в мм)	Лес саду ім. 1 Травня в %	Лес Бабиного Яру	
		1 (в %)	2 (в %)
1—0,25	0,10	3,45	4,13
0,25—0,05	0,68	19,69	16,00
0,05—0,01	51,39	41,97	44,89
0,01	41,83	34,89	34,38

Порівняно з іншими породами, лес легко пропускає воду. В ньому зустрічаються прошарки похованих ґрунтів — так званий гумусовий лес: товщина таких прошарків досягає 1 м. Кількість гумусу в них непостійна і становить в окремих місцях 1,5% (в похованому ґрунті саду 1 Травня 1,3%) гумусу.

Донизу лес стає більш піскуватим і набирає помітної верстуватості. В лесі можна зустріти черепашки наземних молюсків з родин *Helix*, *Pupa*, *Succinea*, а також залишки ссавців — кістки мамонта, печерного ведмедя, носорога та ін. З механічним складом лесу можна познайомитись за даними табл. 1.

Як видно з наведеної таблиці, механічний склад лесу в районі Києва досить мінливий, причому в зміні механічного складу лесу закономірність майже не помічається.

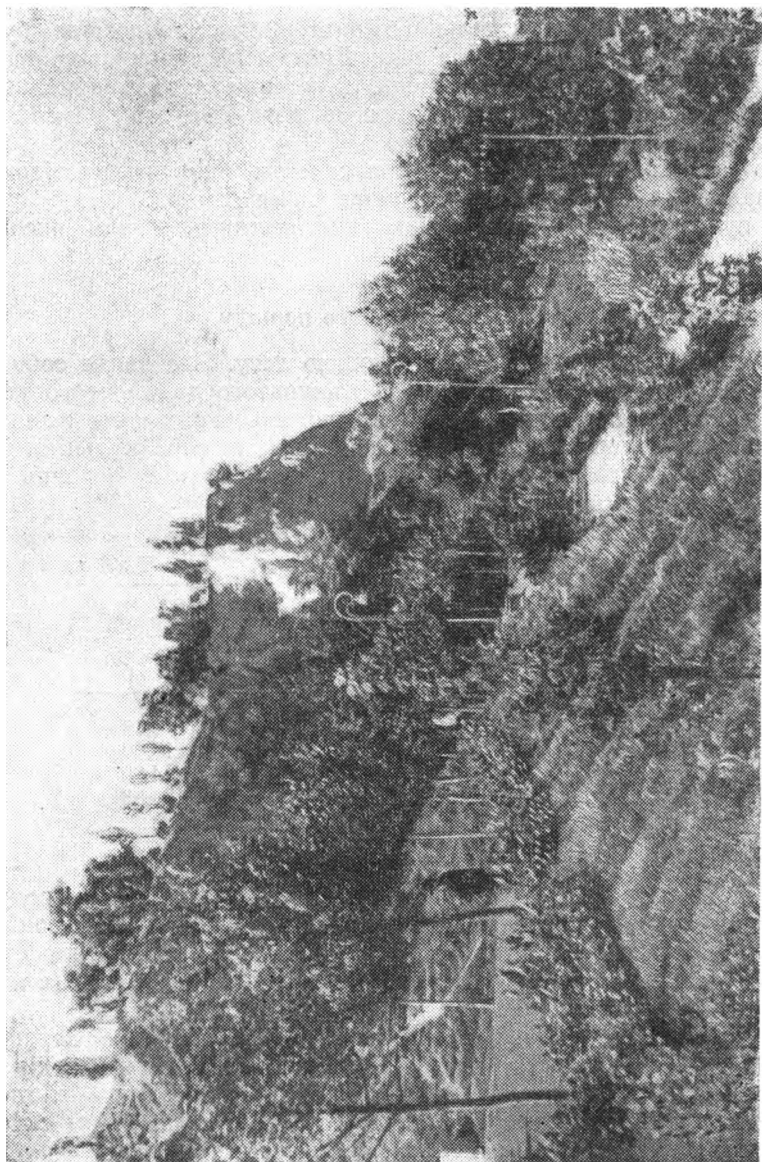


Рис. 6. Зсувна тераса, лесові обриви правого берега Дніпра.

Грубизна лесової товщі в межах Києва та його околиць різноманітна і коливається від 1 до 20 м. Для лесу Києва та його околиць характерний приблизно такий хімічний склад (в %): SiO_2 — 74,61; Al_2O_3 — 10,05; Fe_2O_3 — 3,10; CaO — 2,50; MgO — 0,22; SO_3 — 0,43; Na_2O і K_2O — 1,88.

Лес є сировиною для червоної будівельної цегли, а вилуговані шари лесу використовують як сировину для клінкерного виробництва.

Лесова товща в районі Києва підстелюється мореною, походження якої пов'язане з давнім материковим так званим дніпровським або риським зледенінням.



Рис. 7. Вимитий валун в р-ні моста ім. акад. Патона.

Морена являє собою суглинок червонобурого, жовтобурого чи сірого кольору з домішкою великої кількості піску і валунів. Тому цей суглинок в літературі часто називається валунним.

Серед валунів зустрічаються найрізноманітніші породи—граніти, табро, сієніти, порфіри, гнейси, діабазы, слюдяні, хлоритові й талькові сланці, пісковики, кремні, кварцити, доломіти та ін. Гадають, що ці валуни були принесені льодовиком з західних районів Карело-Фінської РСР, Фінляндії та Прибалтики. Особливо багата на ці валуни морена в районі Бабиного Яру. Валуні мають різні розміри від дрібних до 2 м в поперечнику. Грубизна моренних відкладів в середньому дорівнює 5—6 м, а іноді досягає 10 м.

Безпосередньо під мореною, або відокремлюючись від неї верствою підморенного середньозернистого світложовтого верствуватого піску, залягає прісноводний зелено-сірий суглинок. Товщи-

на його в районі Києва становить 3—6 м. Тут же часто можна зустріти такі черепашки, як *Planorbis*, *Limnea* та ін.

Ця порода ще мало вивчена. Деякі геологи приймають її за мілководні озерні відклади, інші — за другий ярус лесу (так званий передльодовиковий лес). В районі Бабиного Яру під мореною спостерігається грубий сірий суглинок.

Підморенні суглинки підстелюються шаром бурих глин, який є нижнім членом четвертинних (дольодовикових) відкладів. Ця порода досить пластична і на дотик масна.

Бурі глини залягають окремими ізольованими островами. В багатьох місцях, наприклад, в районі Пушкінського парку, вулиць Кірова, Фрунзе та ін., — вони розмиті.

Хімічний склад її приблизно такий (в %): SiO_2 — 71,01; Al_2O_3 — 15,56; Fe_2O_3 — 5,44; CaO — 1,15; MgO — 0,40; K_2O і Na_2O — 1,12; H_2O — 4,99; SO_2 — 0,31.

Товщина шару бурих глин в різних місцях неоднакова. В середньому вона становить 7—8 м, а в районі Вишгорода на північ від Києва — 12—16 м.

Бура глина є водонепроникною породою і на її поверхні збираються ґрунтові води, що часто приводить до утворення зсувів, досить характерних для правого берега Дніпра. Зокрема, зсуви можна спостерігати в районі Придніпровських гір вздовж прибережного шосе до мосту ім. Патона, Воздвиженського спуску, на вулицях Челюскінців, Гончарній і Боричевому Току і в багатьох інших районах міста.

Зсуви часто відбуваються весною і рідше — восени. В інші пори року зсуви — рідке явище. Для запобігання зсувів, які часто приносять велику шкоду господарству міста, проводиться підземний дренаж водоносних горизонтів, що залягають над бурими глинами, за допомогою якого своєчасно відводяться підземні води, а також сплановують схили, що допомагає закріпленню берегових схилів.

Бура глина тепер широко використовується як сировина в гончарному виробництві та для виробу блоків, які являють собою дешевий будівельний матеріал.

Відклади третинного періоду

Нижче бурих глин залягають породи третинної системи, які зверху вниз представлені такими ярусами: рябі глини, піски Полтавського ярусу, піски Харківського ярусу, мергелі Київського ярусу та відклади бучакського і канівського ярусів.

1. Рябі глини мають дуже різноманітну окраску, частіше всього червонувато-малинову, червоно-буру, жовто-буру і навіть сіру. Вони досить щільні і в'язкі, часто містять в собі невелику кількість окремих зерен кварцу, манганових та залізистих бобовин. За різнобарвність цих порід їм і дано назву «рябих» глин.

Рябі глини водонепроникні, а тому ґрунтові води, які збираються на їх поверхні, приводять до зсувів.

Хімічний склад рябої глини приблизно такий (в %): SiO_2 — 60,72; Al_2O_3 — 16,02; Fe_2O_3 — 7,24; CaO — 1,35; MgO — 0,63; $\text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O} = 0,30$; CO_2 і P_2O_5 — сліди, H_2O гігроскоп. — 6,19; H_2O гідратної — 7,44, органічних речовин — 0,26.

Товщина рябих глин в ряді відслонень Києва та його околиць буває в межах 3—10 м.

2. Полтавський ярус представлений зверху каоліновим пісковиком, який має різноманітне забарвлення і є найстійкішою породою серед порід, що залягають вище рівня Дніпра. І не випадково, що якраз в ньому вириті відомі лаврські печери. Глибше цей пісковик набуває білого або сірого кольору і переходить у дрібнозернистий пісок. Пісок в окремих місцях має каолін, у вигляді окремих прошарків і гнізд, та лусочки білої слюди.

У нижніх частинах цього ярусу, іноді безпосередньо на відкладах більш давнього Харківського ярусу, залягають проверстки бурого вугілля. Часто нижче бурого вугілля лежить білий пісок (приблизно 0,5—1,0 м товщини).

Пісок полтавського ярусу частково морського, частково узбережного походження. Загальна товщина полтавського ярусу становить 25 і навіть 30 м.

3. Харківський ярус починається трохи нижче верств бурого вугілля, і його породи, головним чином піски, які залягають, приблизно, починаючи з висоти 24—25 м над рівнем Дніпра. Піски цього ярусу часто забарвлені в зелено-сірий, жовтий, сірий і зеленуватий колір. Вони досить тонкозернисті, глинясті, з незначним вмістом глауконіту та дрібних лусочок слюди.

Товщина пісків Харківського ярусу досягає 8—12 м. Ці піски поступово переходять в тонкозернисті досить глинясті піски темнозеленого кольору, що називаються наглинком. Його товщина становить 4—5 м. Наглинок є перехідною породою від Харківських пісків до породи Київського ярусу — мергелю.

Породи Київського ярусу залягають на висоті 12—18 м над рівнем Дніпра. Відклади цього ярусу починаються зверху наглинком, а останній донизу переходить в мергель. Ця тонкозерниста порода, в сухому вигляді — сірого, а в мокрому — блакитного кольору, є продуктом відкладання глибоководного моря.

Мергель, що іноді називається спонділовою глиною, являє собою хороший будівельний матеріал для виготовлення жовтої цегли. Ця порода має велику кількість карбонатів (від 16,33 до 34,99%). В породі можна часто зустріти рештки глибоководних морських молюсків. Викопною фауною цього горизонту є *Pecten Corneus* Sow., *Pecten idoneus* Wood., *Spondilus Buchii* Phill, корал *Polycolia tericulata* Eichw., *Ostrea Plicata* Sol. та ін.

Крім того, в багатьох місцях тут можна знайти залишки риб у вигляді відбитків та окремих частин скелетів, зубів та ін. В цьому горизонті детальними дослідженнями виявлена багата мікрофауна.

Товща спонділової глини в межах Києва досягає 20—25 м, причому нижні частини її залягають нижче рівня Дніпра.

Під породами Київського ярусу залягають світлозелені глинясті дрібні піски (часто з домішкою фосфоритів), які безпосередньо переходять у відклади більш давніх — Бучакського та Канівського ярусів.

Вони представлені, головним чином, главконітовими пісками різного кольору (зеленуваті, темнозелені, сірі, чорні та ін.). Завдяки тому, що в цих пісках зустрічаються фосфорити, їх часто називають фосфоритовими або апатитовими пісками. Вони бувають крупно- або дрібнозернистими з різним ступенем глинястих домішок і досягають 40 м товщини.

Ще нижче залягають породи крейдянної системи, але оскільки вони поблизу Києва на денну поверхню не виходять, на їх характеристиці ми не зупиняємось.

Перелічені вище стратиграфічні горизонти найбільш повно представлені в межах Київського лесового плато. В районі зандрів та дніпровських терас характер відкладів різко змінюється.

Як уже було підкреслено, західна і північно-західна частини м. Києва та його околиць зовсім позбавлені лесу і покриті зандровими пісками. Вони мають флювіогляціальне походження, тобто відкладені струмками, які витікали з-під льодовика.

Зандрові породи у вигляді пісків і піщано-глинистих відкладів широко представлені в районі Сирця, заводу «Більшовик», у верхів'ях Бабиного Яру, Пушкінського парку, на території Політехнічного інституту, а також в районі Караваєвих Дач, Пуща-Водиці, Святошино, Ірпіня, Вишгороду та ін.

Породи, які поширені в зандровому районі, досить різноманітні і характеризуються надзвичайною непостійністю як у вертикальному, так і горизонтальному напрямках.

На першому місці тут стоять піски, які включають в себе значну кількість валунів, особливо в районі Пушкінського парку, Бабиного Яру, Сирця, Глибочиці, вулиці Фрунзе та ін. Значне поширення тут мають також суглинки та глина. В окремих ярах Пушкінського парку серед пісків збереглися напіврозмиті залишки морени. Товщина моренних відкладів у різних місцях різноманітна і коливається в межах від 2 до 20 і навіть більше метрів.

На лівому березі Дніпра з півночі на південь тягнеться широка лугова тераса. Ця тераса є і на правому березі ріки в районі Оболоні, та нижче мосту ім. Патона. Вздовж цієї тераси лежить друга борова тераса Дніпра і її можна спостерігати на обох його берегах. На лівому березі, де тераса досить широка, розміщені пригороди: Дарниця, Бровари та ін. На правому березі ця тераса розвинена менше. Зокрема на ній розміщена Куренівка і частина Пріорки та Подолу. Друга тераса по обидва боки Дніпра досить чітко виявлена на південь і південний схід від Києва в напрямку Трипілля, де її ширина в окремих місцях рівняється 15—17 км.

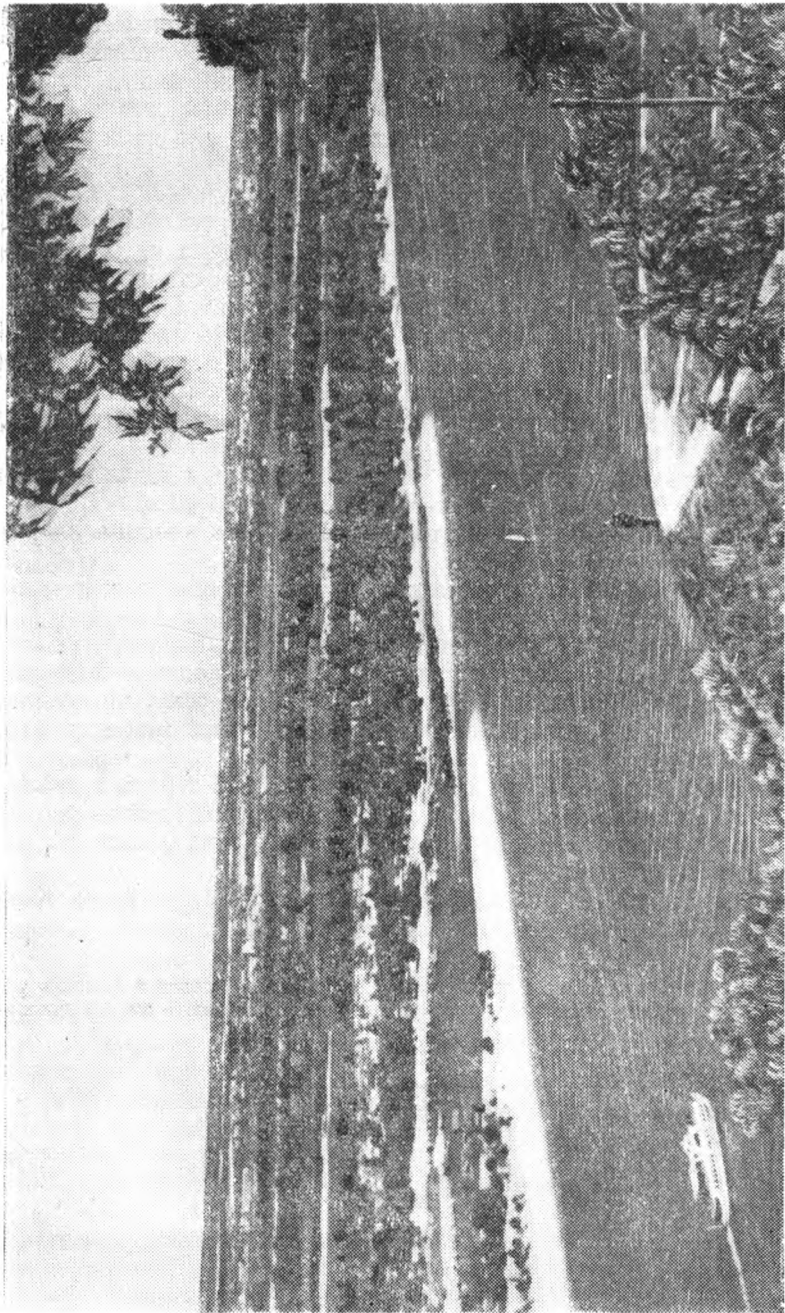


Рис. 8. Вид на лугову і борову тераси Дніпра.

Четвертинні відклади першої лугової тераси складаються з піщаних порід. Правда, в окремих місцях верхніх горизонтів першої тераси можна бачити проверстки суглинків, мулястих глин, болотяного мергелю та торфу. З глибиною зазначені відклади зникають і замінюються промитими алювіальними пісками. Глибше вони переходять у флювіогляціальні піски, серед яких зустрічаються валунчики і галька.

Алювіальні та флювіогляціальні (водно-льодовикові) піски в ряді місць лежать на розмитій поверхні пісків бучакського ярусу.

На луговій терасі лівого берега Дніпра, зокрема на о. Чорторий середня потужність алювіальних відкладів становить біля 30 м, а флювіогляціальних (водно-льодовикових) 5—6 м.

Алювіальні піски в межах другої тераси мають набагато більшу потужність. Тут, як і в районі першої тераси, алювіальні піски відстелюються флювіогляціальними відкладами (пісками), серед яких в окремих місцях спостерігаються проверстки суглинків, болотного мергелю та глин.

Потужність алювіальних та флювіогляціальних відкладів пісків другої тераси коливається в межах від 20 до 40 м.

В районі Петрівки (Поділ) та вулиці Фрунзе товщина алювіальних відкладів має біля 40 м.

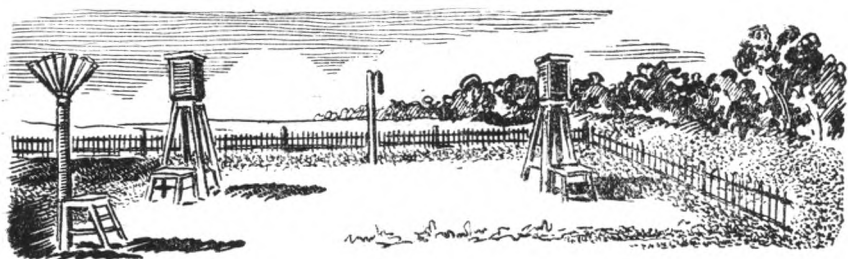
Наведені цифри вказують на досить нерівну поверхню розмиву корінних порід.

В районі Києва ще помітна третя тераса. Її високий гребінь можна спостерігати з обриву саду 1 Травня в південно-східному напрямку за 15—16 км на схід від Дніпра. Але оскільки це вже далекий район від Києва, то на його характеристиці ми не зупиняємось.

На лівому березі Дніпра і, зокрема, на другій терасі, в районі Дарниці, Микільської слобідки та ін., піски утворюють дюнні накопичення різних розмірів та форм. У цих пісках інколи зустрічаються фульгурити¹.

Такий в загальних рисах рельєф та геологічна будова м. Києва та його околиць.

¹ Фульгурити — невеликі гіллясті трубочки, які утворюються в пісках в результаті розтоплення піщинок від удару блискавки. Їх називають ще «громовими стрілами»



III. КЛІМАТ

Район Києва розташований в області здорового помірно-вологого клімату. Його клімат тепліший і вологіший багатьох інших місць Радянського Союзу, що лежать східніше Києва на тій же широті, і холодніший та сухіший місць, що лежать на захід від нього. Це особливо помітно в холодну пору року.

Пануючими вітрами в районі Києва є вологі вітри західних та північно-західних напрямків в теплу пору року і східні та південно-східні в холодну пору року. Слід вказати, що в теплу пору року напрямки вітрів характеризуються більшою стійкістю, ніж в холодну пору року, коли вітри часто змінюють свої напрямки з південно-східних і східних на західні та навпаки. Такий сезонний розподіл напрямків вітрів в районі Києва обумовлений неоднаковим впливом, в різні пори року, азорського та сибірського антициклонів.

Взимку, коли Київ, як і вся територія України, перебуває під впливом сибірського антициклону, тут переважають холодні і сухі вітри південно-східних та східних напрямків.

Влітку, з червня по вересень, коли тут чіткіше виражений вплив азорського максимуму, переважають північно-західні та західні вітри, що несуть з собою насичені вологою повітряні маси від теплих течій Атлантики.

В загальному ж Київ з околицями являє собою район, що в значній мірі перебуває під впливом теплих і вологих західних вітрів.

Температурні умови Києва та його околиць обумовлюються їх широтою, а також впливом Атлантичного океану і Азіатського материка. За багаторічними спостереженнями середня річна температура повітря Києва становить $+7,2^{\circ}$. В окремі ж роки середні річні температури значно відхиляються від середньої багаторічної температури ($+5,9^{\circ}$ у 1881 і 1888 рр. і $+8,6^{\circ}$ у 1925 р.).

Середні річні температури місць, які розташовані на широті Києва, але східніше його, значно нижчі в порівнянні з Києвом та місцями, розташованими західніше його. Це правило стосується й холодної пори року. Влітку ж, навпаки, на схід від Києва в тих же місцях температури вищі, а на захід від нього, по мірі наближення до Атлантики, понижуються. Такі зміни середніх річних, зимових і літніх температур східніше та західніше Києва й свідчать про посилення континентальності клімату при просуванні від Києва в східному напрямку. Середня багаторічна температура найтеплішого місяця (липня) становить $+19,5^{\circ}$. Але в окремі роки середні липневі дають значні відхилення від названої температури. В Києві коливання середніх липневих температур спостерігалось від $17,5^{\circ}$ до 23° .

Те ж слід сказати й про середню багаторічну температуру найхолоднішого місяця — січня, яка становить в Києві — $5,8^{\circ}$. Тут коливання середніх січневих температур значно вищі коливань середніх температур липня. Якщо коливання середніх липневих температур не перевищують $5,5^{\circ}$, то коливання середніх січневих перевищують 14° (від $-0,2$ до $-14,5^{\circ}$).

Різкі підвищення температур повітря взимку та обумовлені ними відлиги вказують на активну циклонічну діяльність цієї пори року і часте вторгнення теплих морських мас повітря.

Такі випадки спостерігались в зими 1920—1921 та 1924—1925 рр. В січні 1921 р. температура піднімалась до $+9^{\circ}$ а в лютому 1925 р. — до $+11^{\circ}$. В окремих випадках крайні значення, до яких можуть підвищуватись або знижуватись температури, досягають значних величин. Так, для Києва абсолютний максимум, як показують багаторічні спостереження, становить майже $+40^{\circ}$ (1946 р.), абсолютний мінімум -34° (1940 р.), тобто абсолютне коливання температур (абсолютна амплітуда) становить майже 74° (73,6°).

Найчастіше абсолютні максимуми трапляються в липні (52% усіх випадків); останні припадають переважно на серпень (30%), менше — на червень і дуже рідко — на вересень. Абсолютні мінімуми приурочені переважно до січня (57% усіх випадків), а останні припадають на грудень та лютий. Були випадки, коли абсолютні мінімуми спостерігались і в березні (-20° в 1915 р.). Такі різкі зниження температур в зимовий період обумовлені, головним чином, вторгненням арктичних повітряних мас та їх трансформацією над сніговим покривом Російської рівнини, а також поширенням впливу на західні райони Європейської частини Радянського Союзу сибірського антициклону.

Суворі зими, супроводжувані низькими температурами, дуже негативно впливають на місцеву рослинність. В такі зими спостерігається значний процент вимерзання і загибелі не тільки садових культур, а й дикоростучої рослинності. Такими були зими 1928/1929 та 1939/1940 рр., коли температура знижувалась до -32° , -34° .

В річному ході температур Києва найхолоднішим місяцем є січень. Майже однакові температури з січнем має й лютий. Потепління в лютому майже не спостерігається, або воно мало помітне, а в окремі роки середні температури лютого бували нижчі середніх січневих. І вже в березні середні температури значно зростають, наближаючись до нуля ($-0,3^{\circ}$). Але, як і в інші місяці, в березні середні температури також дають значні відхилення від середньої багаторічної. При переході від березня до квітня і від квітня до травня спостерігається найбільше наростання температур, де воно відповідно становить $+7,8^{\circ}$ і $+7^{\circ}$. Наростання температур від травня до червня і від червня до липня уповільнюється, не перевищуючи в сумі 5° . Досявши свого максимуму в липні, температури починають спадати. Спочатку зниження температур проходить повільно, а від вересня до жовтня і від жовтня до листопада прискорюється, становлячи відповідно $6,2^{\circ}$ і $6,4^{\circ}$. Далі спадання температур проходить повільно і в січні досягає своїх мінімальних значень.

Середня річна кількість днів з морозом, коли температура падає до 0° і нижче, становить 136, але мали місце роки значного відхилення від наведеної величини, змінюючись в ту чи іншу сторону. Відносна вологість повітря, яка знаходиться в прямій залежності від температурних умов, випаровування і опадів, протягом року зазнає значних коливань. В річному ході максимальних значень відносна вологість досягає в холодну пору року в зв'язку із зниженням температур повітря; мінімальних — в теплу пору року.

Максимального значення в річному ході відносна вологість досягає в грудні (89%), мінімального — в травні (63%), а річне коливання середніх значень її становить 26%. Тобто максимум відносної вологості припадає не на самий холодний місяць, а на грудень, в якому негативні температури ще часто чергуються з позитивними.

Іноді середні значення відносної вологості в зимові місяці можуть зростати до 94—95% і понижуватись в літні місяці до 51—52%. Бували випадки, коли в окремі дні посушливих років відносна вологість спадала до 12—16%.

Згадані низькі ступені відносної вологості нерідко призводять до стану атмосферної засухи, дуже небезпечної для нормальної вегетації рослин. В добовому ході мінімум відносної вологості настає переважно о 13 годині дня, тобто тоді, коли температури досягають своїх максимальних величин. Такі різкі зниження відносної вологості—рідке явище. В травні-серпні—місяці найбільш інтенсивної вегетації рослин—середня відносна вологість о 13 годині дня не перевищує 51—54%.

Немаловажне значення при оцінці кліматичних умов району Києва відіграє тривалість сонячного сяння. Кількість годин сонячного сяння для Києва відносно велика і, як показали багаторічні спостереження, становить в середньому майже 1714 годин

в рік. Найбільша кількість годин його припадає на літні місяці— травень — серпень, досягаючи максимуму в липні (259 годин); найменша — на зимові місяці — січень і грудень (відповідно 47 і 28 годин). Це обумовлено збільшенням тривалості дня і зменшенням хмарності в літні місяці та скороченням дня і збільшенням хмарності взимку.

Як і по ряду інших елементів клімату, тривалість сонячного сяяння у віковому ході зазнає значних відхилень — від 2057 год. (1897 р.) до 1163 год. (1912 р.). В добовому ході тривалість сонячного сяяння влітку більша в першій половині дня, взимку — в другій. Інтенсивність сонячної радіації в добовому ході зазнає значних змін в залежності від висоти сонця і прозорості атмосфери. Максимальних значень вона досягає в першу половину дня між 10—12 годинами, після чого починає спадати.

В сезонному ході сонячної радіації найбільших значень вона досягає в березні—квітні, що обумовлено значною висотою сонця над горизонтом, незначними конвективними токами повітря, невисокою абсолютною вологістю і досить хорошою прозорістю атмосфери.

Середні величини напруження прямої сонячної радіації з року в рік зазнають значних коливань. Посилення, або послаблення прямої сонячної радіації є результатом збільшення або зменшення запиленості атмосфери і абсолютної вологості повітря. Тому, наприклад, менші величини напруження прямої сонячної радіації в 1946 р. в порівнянні з 1947 р. можна пояснити тим, що влітку 1946 р. на всій території УРСР була сильна посуха, яка викликала значне насичення повітря пилом і послаблення в зв'язку з цим прямої сонячної радіації.

Тут необхідно відзначити, що в умовах міста при значній запиленості атмосфери, інтенсивність прямої сонячної радіації значно послаблюється, причому втрачається дуже важлива складова частина її — так звана ультрафіолетова радіація.

Але, незважаючи на вказане послаблення інтенсивності сонячної радіації, температури повітря в межах міста значно вищі, ніж на його околицях з їх лісовими масивами, чистішим і прозорішим повітрям і з більшою в зв'язку з цим інтенсивністю сонячної радіації. Це пояснюється тим, що втрати сонячної радіації, викликані послаблюючою дією запиленого міського повітря, компенсуються зменшенням нічного випромінювання, обумовленого затримкою його тим же запиленим повітрям. Слід вказати, що в більшій мірі підвищені температури повітря в межах міста обумовлені сильним нагріванням сонцем асфальтованих та брукованих вулиць, кам'яних будівель, опаленням приміщень і незначними втратами тепла на випаровування, оскільки води атмосферних опадів швидко стікають в водосточні та каналізаційні труби. В середньому за рік в районі Києва суми сонячної радіації становлять 100 ккал/см². Добові суми досягають максимуму влітку але не пе-

ревищують 800 кал/см², в зимові місяці вони зменшуються до 50 кал/см².

Річний хід хмарності в загальному протилежний ходу сонячної радіації.

Найбільша хмарність в річному ході припадає на холодну пору року з максимумом в грудні (83% повного вкриття неба) і з мінімумом в серпні-вересні (49—50%). Найчастіше повторюється хмарність при небі, повністю вкритому хмарами, причому вона має різко виражений річний хід — максимум в грудні, мінімум в літні місяці.

Середня річна кількість опадів в районі Києва становить понад 600 мм. У віковому ході опадів їх середні річні величини зазнають значних відхилень від середньої багаторічної. Річний максимум опадів в районі Києва становить 925 мм (1933 р.). Це найбільша кількість опадів, яка спостерігалась за останнє сторіччя. Мінімальні суми опадів становили тільки 405 мм (1909 р.).

За характером річного ходу опади в районі Києва відносяться до континентального типу з максимумом влітку і мінімумом зимою. Такий тип опадів властивий для всієї внутрішньої Європейської та Азійської частин СРСР. Мінімальні суми опадів, як правило, наступають в січні або лютому; максимум опадів припадає на літні місяці — червень і липень, які обумовлені в значній мірі досить інтенсивним випаровуванням і висхідними течіями повітря.

В окремі роки місячні суми опадів можуть сильно відхилитись від середніх багаторічних, зростаючи в зимові місяці до 100 мм, а іноді й більше, а влітку майже до 200. В найбільш важливі для вегетації рослин літні місяці сильно засушливих років опади можуть зменшуватись до 12—13 мм, як це мало місце в 1895, 1898, 1925 рр., а в зимові — 0,1 мм (січень 1885 р.).

В середньому за рік кількість днів з опадами в Києві становить 160, але й ця величина з року в рік зазнає значних коливань (117 днів в 1887 р. та 204 в 1912 р.).

Найбільші добові суми опадів тісно пов'язані з загальним розподілом опадів протягом року і припадають на літні місяці. Мали місце випадки, коли добові суми опадів перевищували 100 мм. (103,4 мм у липні 1902 р. і 108,1 мм у серпні 1858 р.). Як показують багаторічні спостереження, дні з такою кількістю опадів трапляються в Києві дуже рідко. Іноді досить значними опади бувають і в зимові місяці, коли за добу випадає до 40—45 мм, що збільшує сніговий покрив на 30—40 см. Такі різкі коливання кількості опадів, особливо в літні місяці, як в сторону збільшення, так і в сторону зменшення їх, дуже несприятливі для сільського господарства. Переважання літніх опадів, коли рослинність потребує дуже багато вологи, має велике значення. Але одна абсолютна кількість опадів далеко ще недостатня для повної характеристики зволоження даної місцевості. Тут важливим є також і те, як випадають опади: чи у вигляді злив з великою кількістю води,

але рідко, чи дощ випадає часто, але з невеликою кількістю води.

В першому випадку зливовий дощ приносить користі мало, а в деяких випадках він навіть завдає великої шкоди (псування посівів, повідь). Вода, стікаючи швидкими потоками, змиває верхню найбільш родючу частину ґрунту, сприяє розширенню яружної сітки (для району Києва це має особливо велике значення), не встигає просочитись в ґрунт і сприяти його зволоженню на бездощові періоди і т. д. Звідси й виникає необхідність знання кількості дощових днів, інтенсивності випадання опадів і протяжності бездощових періодів.

Часто в районі Києва бувають і грози, які супроводжуються, як правило, зливами. Протягом року в Києві спостерігається д. 20—25 днів з грозами, більшість яких припадає на літні місяці—травень—серпень.

Середня тривалість снігового покриву в районі Києва становить 106 днів. Кількість днів з сніговим покривом в окремі зими зазнає значних коливань. За період майже 65-річних спостережень тривалість снігового покриву коливалась від 42 до 160 днів. Утворення його в середньому припадає на середину листопада. Проте, різні роки дають значні відхилення від середніх дат утворення снігового покриву. Так, у 1906 р. перший сніг випав 21 вересня, утворивши шар потужністю понад 20 см, але тримався він усього кілька днів. Мінливість і коливання спостерігаються і в датах сходу снігового покриву. В середньому сніговий покрив сходить в останні дні березня. В ранні ж весни він сходить значно раніше—за півтора і навіть два місяці до середньої дати (в 1930 р. сніговий покрив зійшов 21 лютого), а з запізненням весни дати сходу снігового покриву можуть відсуватись майже на місяць) в 1924 р. сніговий покрив зійшов тільки 28 квітня).

Не завжди з часу утворення першого снігового покриву він буває стійким. Стійкий сніговий покрив утворюється, як правило, значно пізніше. Середня дата утворення стійкого снігового покриву—10 грудня. До цього часу він може неодноразово утворюватись і сходити. Таке ж може бути і після 10 грудня. В окремі зими стійкого снігового покриву в зв'язку з умовами погоди може взагалі не бути. Такою була, наприклад, одна з найближчих до нас зима 1948—1949 рр., протягом якої сніговий покрив сховався 10 разів і стільки ж утворювався.

Висота снігового покриву буває досить значною. Швидкість тання снігу обумовлена рядом факторів, з яких найважливішими є інтенсивність сонячної радіації, наростання температур, а також дощова діяльність. Виявленість цих факторів і обумовлює інтенсивність сходу снігового покриву.

В умовах міста розподіл снігового покриву носить інший характер, ніж за його межами, і обумовлений напрямком та швидкістю вітру. На вулицях і провулках, розташованих в напрямку пануючих вітрів, сніг здувається і відкладається на вулицях, розташованих перпендикулярно до них, де сила вітру слабшає і по-

стійно змінює свої напрямки. За межами міста незахищені і особливо підвищені місця під впливом вітру оголюються від снігу, а в пониженнях та виїмках утворюються снігові замети.

Нерівномірний розподіл снігового покриву — здування снігу з одних місць і скупчення його в інших—призводить до негативних наслідків. Сніговий покрив, особливо в суворі й холодні зими, має велике значення для захисту озимих та інших культур від впливу на них низьких температур і їх вимерзання. Він захищає від утворення на ґрунті льодових кірок, а також сприяє збагаченню ґрунту вологою.

В зв'язку з цим радянською агротехнічною наукою розроблено ряд заходів, спрямованих на правильний розподіл снігу та затримання його від здування, що сприяє утворенню в ґрунті запасів вологи і захисту культур від вимерзання.

Утворення снігових заметів і кучугур призводить до порушення транспортних зв'язків, паралізує нормальну роботу залізничного та автомобільного транспорту, як це мало місце в результаті сильних снігопадів і хуртовин у березні 1952 р.

Значна протяжність забудованого міста з його околицями, розчленованість рельєфу, проходження такої потужної ріки, як Дніпро, наявність великих масивів зелених насаджень, різна вологість ґрунту, а значить і різна чистота атмосфери, — обумовлюють в окремих районах відмінні від загальної характеристики своєрідні мікрокліматичні умови.

Спостереження показали, що середні температури повітря в Києві вищі, ніж на його околицях (Пуща-Водиця, Голосієво та ін.). Це обумовлено різним характером підстилаючої поверхні, розташуванням в околицях великих масивів лісових насаджень, ґрунтовим вкриттям, наявністю водоймищ, рельєфом місцевості та ін. При ясній погоді вдень температура повітря в центральних районах міста на 2—3° вища, ніж на його околицях. У вечірні години літньої пори року ця різниця може досягати 6—8°. Взимку температурні різниці згладжуються, але все ж центральні райони міста тепліші його околиць на 0,8—1°.

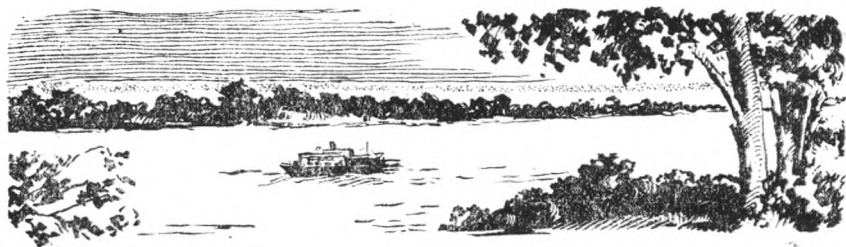
Зрозуміло, що підвищення температур повітря в центрі міста приводить до зменшення його відносної вологості. Так, наприклад, відносна вологість повітря в Пуща-Водиці буває на 10% вища, ніж у центрі міста. Великі лісові масиви в околицях Києва (Пуща-Водиця, Голосієво) обумовлюють тут більшу чистоту і прозорість повітря, що сприяє посиленню інтенсивності сонячної радіації.

Та й в самому місті формується особливий клімат з рядом варіацій, викликаних багатьма факторами: шириною вулиць і їх розташуванням відносно напрямку вітрів, характером забудови міста, матеріалом будівель і вулиць, наявністю і розміщенням промислових підприємств, топографією, розміром та поширенням водних об'єктів, паркових масивів і т. ін

Усі ці фактори в тій чи іншій мірі впливають на кліматичні особливості міста, обумовлюючи в різних частинах його і навіть на невеликих територіях відповідні мікрокліматичні відміни.

Сприятливе географічне положення, досить висока сонячна радіація, обумовлена чистотою й прозорістю повітря, помірна температура та вологість повітря, дякуючи чому організм не зазнає неприємного відчуття спеки, чудові лісові масиви і Дніпро — все це ставить Київ з його околицями в ряд першокласних кліматичних курортів країни.

— — —



IV. ГІДРОГРАФІЯ

Територія району дронується численними постійними і тимчасовими водотоками. Тому що тимчасові водотоки мають стік лише під час танення снігів та літньо-осінніх зливових дощів, основна роль у дронуванні території і у впливові на гідрологічний режим як поверхневого, так і підземного стоку, належить постійним водотокам — рікам і в першу чергу Дніпру.

Дніпро — друга за довжиною і площею басейну ріка в Європейській частині СРСР і третя в Європі після Волги й Дунаю. Вже з найдавніших часів Дніпро являв собою дуже зручну транспортну магістраль, з допомогою якої здійснювались економічні й політичні зв'язки Києва з багатьма країнами. Вже з IX в. Дніпро набирає великого значення як головна частина великої артерії, що зв'язувала Київську Русь з Візантією, арабськими країнами та країнами Прибалтики. По Дніпру пролягав відомий в історії «шлях із варяг в греки», що зв'язував Чорне і Балтійське моря. На цьому шляху й виникли великі слов'янські міста, серед яких найбільше значення мали Новгород на півночі і Київ на півдні. Для Києва Дніпро був важливим захисним рубежем зі сходу від нападів ворогів — печенігів, половців, татар та ін.

Праві притоки Дніпра — Либідь та Почайна, що протікають в межах міста та його околиць, в минулому були значно повноводнішими і, можливо, кілька століть тому у своїй нижній течії могли, як вказують історичні документи, в деякій мірі використовуватись для судноплавства. З часом вони дуже обміліли і втратили своє значення.

Крім згаданих річок Почайни та Либеді, на території міста протікали й протікають невеликі струмки: Сирець, Глибочицький, Скоморох, Хрещатицький та ін. Такі з них, як Хрещатицький, Ско-

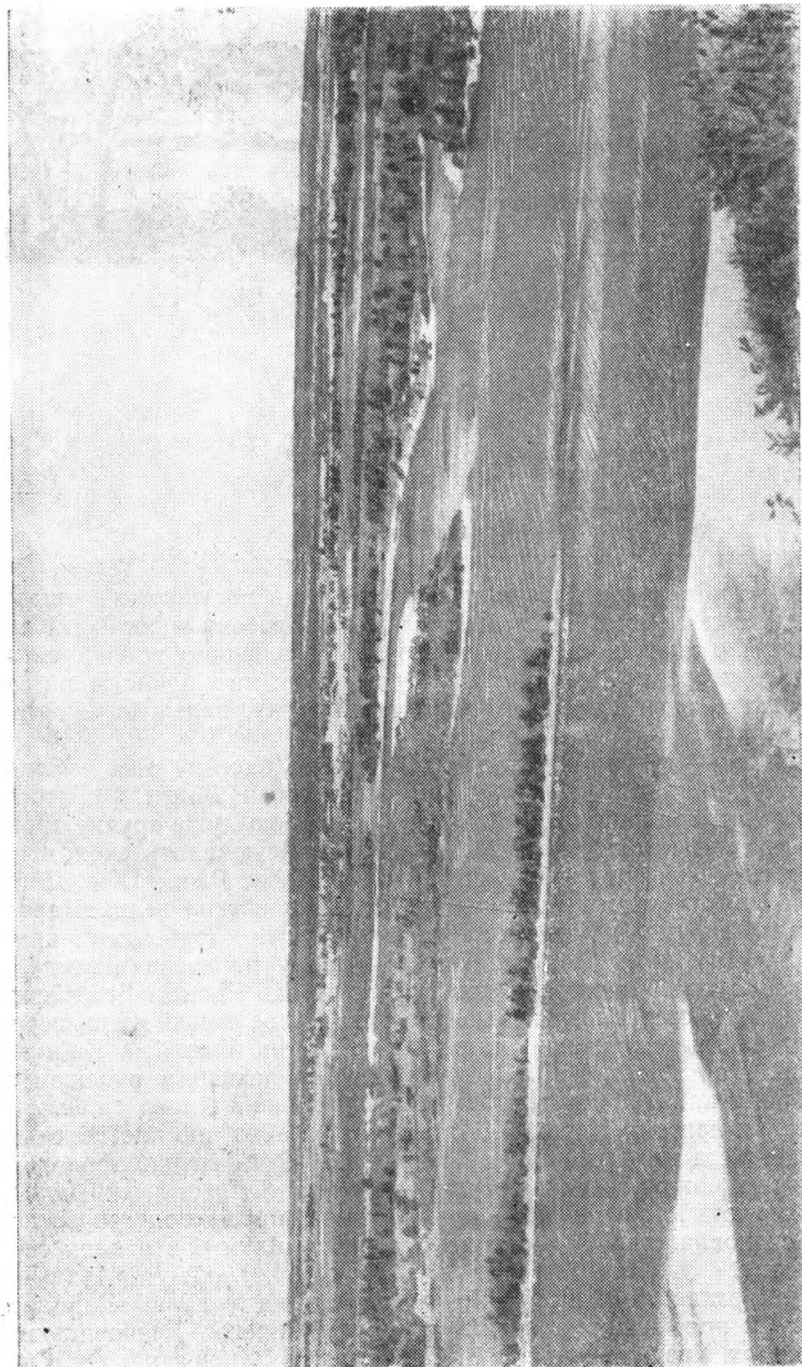


Рис. 9. Дніпро, його рукави і затоки біля Києва.

морох, Глибочицький відведені в труби, протікають під забудованою частиною міста і спостерігати їх тепер неможливо.

Дніпро, зібравши свої головні води майже з двох третин площі басейну, підходить до Києва (на 1333-му км від витоку) широкою й глибокою судноплавною рікою. Маючи до Києва майже меридіональну течію, з півночі на південь, Дніпро змінює її тут на південно-східну, яка й зберігається аж до Дніпропетровська.

Характерною рисою Дніпра в районі Києва, як і більшості рік Російської рівнини, що знаходяться в стадії зрілості, є меандрування його русла, яке протягом тисячоліть неодноразово змінювало свій напрямок, блукаючи по широкій заплаві, утвореній піщаними та мулуватими алювіальними наносами. Свідками такого блукання і переміщення русла Дніпра є низка заплавлених островів, кіс, стариків, проток і заток, що тягнуться на схід від Києва через його широку долину. До таких утворів Дніпра можна віднести острови Труханів і Муромець, рукави Русанівський, Чорторій, Матвіївський та ін.

Ці острови являють собою продукт тривалого переносу і відкладання алювію, що вистелює всю широку долину ріки. Рихлі піщані береги островів під впливом дніпровських вод перебувають в стані постійної трансформації і зміни своїх обрисів та положення. З цієї ж причини меженне русло Дніпра вже неодноразово змінювало свій напрямок, переходячи від одного краю заплави до другого.

Ще до 40 рр. XIX ст. Дніпро ділився вище Києва на два рукави: правий, власне Дніпро, і лівий, більш глибокий, Чорторій. Протікаючи паралельно вздовж Києва, вони знову зливались у районі Печерської лаври, утворивши заплавлений Труханів (Олексіївський) острів. Після того, як витік Чорторію з Дніпра був перегороджений рядом штучних кам'яних запруд і Труханів острів сполучився з таким же заплавленим островом Муромець, майже всі меженні води Дніпра були направлені в головне русло, що проходить біля високого правого берега міста. Це забезпечило достатню глибину його і вільний підхід суден до Київської пристані.

Тут, біля високого правого берега, Дніпро робить крутий заворот, маючи значно сильнішу течію і великі глибини. На протилежному боці, біля Труханового острова, він мілкий і з повільною течією.

Переміщення русла Дніпра найбільш можливі в період весняної поводи при широких розливах ріки, які супроводжуються затопленням заплави. Під час великих весняних розливів Дніпра (хоч і нечастих і короткочасних) дніпровські води встигають зробити багато змін в перерозподілі течії. Прориваючись через п'ядатливі береги заплави до понижень, вони розширюють та поглиблюють їх, утворюючи нове русло, куди й течуть весняні води. Тому збереження стійкого русла Дніпра вимагає створення в певних місцях спеціальних споруд, дамб, валів та проведення поглиблювальних робіт у руслі ріки.

Живлення Дніпра в основному відбувається за рахунок атмосферних опадів, головним чином, зимових. При цьому живлення Дніпра відбувається переважно за рахунок верхньої частини басейну з його досить великими допливами (Березіна, Сож, Прип'ять, Десна та ін.), розташованими в лісовій зоні. В цій частині басейну формується основний стік ріки; в створі Києва проходить уже понад 80% сумарного стоку Дніпра. На течію Дніпра нижче Києва, яка охоплює біля 35% площі водозбору, припадає лише біля 20% стоку ріки. Тобто наростання стоку Дніпра нижче Києва, в порівнянні із збільшенням площі його водозбору, уповільнюється.

Живлення Дніпра ґрунтовими водами в створі Києва становить у середньому біля третини загального стоку (33,5%), хоч ця величина з року в рік сильно змінюється і дає значні відхилення в залежності від кількості річних атмосферних опадів.

Характер живлення Дніпра і обумовлює надзвичайно нерівномірний розподіл стоку за порами року. Найбільше надходження води з водозбірної площі спостерігається під час весняної поводи в результаті танення накопленнях за зиму снігів у його басейні. В цей період і спостерігається різко виражений підйом води, при якому біля Києва протягом трьох весняних місяців проходить 50—60% річного стоку Дніпра, змінюючись в окремі роки від 46% до 78%. В середньому біля Києва весна дає 65% річного стоку, літо — 14%, осінь — 9%, зима — 12%.

Максимальний підйом весняних вод в районі Києва буває в середньому в другій половині квітня. Після звільнення ріки від льоду і до останніх чисел квітня вода в Дніпрі продовжує прибувати і кількість її при самому високому горизонті досягає значних величин.

Висота весняної поводи на Дніпрі залежить, головним чином, від швидкості танення снігу у верхній частині басейну, від збігу фаз розвитку поводи на Верхньому Дніпрі, Десні та Прип'яті, а також від кількості снігу, що зберігся до весни за зимовий період, тобто від товщини снігового покриву в передвесняний час. Обумовлена таненням снігу весняна повидь на Дніпрі в районі Києва продовжується близько трьох місяців — з другої половини березня, або першої половини квітня до червня.

Підйоми води в Дніпрі спостерігаються і в осінньо-літній період під час випадання дощів. Але ці підйоми, як правило, незначні, короткочасні і далеко не досягають весняних величин. Після максимуму, якого весняна вода досягає в кінці квітня або на початку травня, вода спочатку швидко, а потім повільно йде на спад і в червні або липні, а іноді й у серпні, досягає своїх межених величин. За багаторічними спостереженнями найнижчий рівень води в Дніпрі буває в другій половині липня. Другий межений рівень води спостерігається взимку (лютий—березень).

Верхній Дніпро, який займає біля 65% площі всього басейну, біля Києва не виділяється високою водністю.

Тут ріка проносить за середній по водності рік 42,5 млрд. куб. м води; в середньому за одну секунду в районі Києва вона проносить 1350—1400 куб. м води, що відповідає модулю стоку (для басейну Верхнього Дніпра) біля 4 л/сек км². Така порівняно невисока водність Дніпра в районі Києва, незважаючи на порівняно велику кількість опадів у басейні Верхнього Дніпра, пояснюється дуже низьким коефіцієнтом стоку, що в свою чергу обумовлено рівнинним характером цієї частини басейну та значним випаровуванням.

Нижче Києва витрати Дніпра зростають дуже повільно і в гирлі його становлять лише 1700 куб.м/сек, а модуль стоку для басейну Середнього і Нижнього Дніпра зменшується до 2 л/сек км².

У різні роки стік Дніпра неоднаковий і змінюється залежно від кількості опадів (снігу й дощу), що випадають в його басейні. В цьому відношенні особливий інтерес становлять крайні річні величини стоку — за найбільш багатоводний та наймаловодніший роки.

Так, у найбільш багатоводний і найближчий до нас за часом 1933 р. середні витрати Дніпра біля Києва становили 2270 куб. м/сек (біля 72 млрд.куб. м за рік), а в найбільш маловодний — лише 600 куб. м/сек (біля 19 млрд. куб. м за рік).

Коливання витрат і рівнів Дніпра дуже відмінні протягом року. Насамперед дуже відмінні по об'єму стоку весняні поводи. Середня з максимальних витрат води біля Києва досягає 7000 куб. м/сек, а в 1931 р. витрата води становила 22 900 куб. м/сек, тоді як в маловодну весну 1925 р. вона ледве досягала 1500 куб. м/сек.

Значні також коливання і меженних витрат води Дніпра, які в середньому становлять 650—850 куб. м/сек, тоді як літні витрати часто падають до 350—450 куб. м/сек. За даними спостережень біля Києва зимові витрати падали до 100 куб. м/сек і навіть менше (93 м/сек). Тобто найбільші секундні витрати Дніпра біля Києва можуть перевищувати його найменші витрати більше ніж у 240 раз. Такі великі коливання витрат Дніпра з року в рік є показником великої нерівномірності його стоку.

Наведені вище зміни величин стоку в різні пори року залежать від характеру сезонного розподілу опадів, загальних умов погоди, стану насиченості водою ґрунтів басейну і ряду інших причин. При засушливій осені і малосніжній зимі весняна вода невелика, і, навпаки, після дощової осені, холодної і багатосніжної зими, як правило, спостерігається висока повідь.

В районі Києва за даними багаторічних спостережень Дніпро замерзає в середині або в другій половині грудня. Середня дата замерзання Дніпра — 21 грудня. В окремі ж роки дата замерзання може значно відхилитися від середньої. Так, раннє замерзання Дніпра в районі Києва спостерігається в кінці жовтня, пізніше — в середині січня, а то й пізніше. Те ж саме можна сказати й про

скрес Дніпра. Середні дати скресу Дніпра припадають на другу половину березня, ранні спостерігаються в другій декаді лютого, пізні — у другій декаді квітня. Таким чином, льодостав на Дніпрі в районі Києва продовжується в середньому від 90 до 110 днів, а період навігації — 250 днів. Весняний хід криги на Дніпрі на початку поводи продовжується 5—12 днів, а осінній — в 2—3 рази довше.

Мутність, тобто кількість зважених твердих часток органічного й неорганічного походження, які містяться в дніпровській воді, в різних частинах ріки неоднакова. Вона залежить як від місця, де взята вода, так і від глибини, з якої береться проба, а більше всього від пори року. Найбільша кількість зважених осадів спостерігається під час весняної поводи. Вони являють собою, головним чином, мулуваті і піщані часточки, які поступають у воду від розмиву берегів, змиву течією з луків і низин і які легко пересуваються водою.

Середня мутність Дніпра біля Києва (кількість наносів в куб. м води) становить 42,5 г/куб. м, а середні витрати наносів становлять біля 58 кг/сек.

Таким чином, Дніпро щорічно біля Києва проносить в середньому біля 2 млн. тонн (1,83 млн. тонн) різного роду твердих наносів.

Дніпровська вода має середню мінералізацію, яка протягом року зазнає значних змін. В меженний період мінералізація становить 200—520 мг/л; у весняну повідь вона зменшується до 70—100 мг/л, а взимку знову зростає, але вже до 250—350 мг/л.

У складі розчинених речовин переважають йони HCO_3^- і катіони Ca^{++} і Mg^{++} . Вода в Дніпрі м'яка і, порівняно з іншими ріками, вважається однією з кращих питних вод.

В Дніпрі нараховується понад 2000 видів різних тварин і рослин. Одних риб у Дніпрі біля Києва нараховується понад 40 видів, серед яких є промислові риби: лещ, щука, окунь, сом, карась, короп та ін.

В економічному житті нашої країни і зокрема Києва Дніпру здавна належала роль важливої транспортної магістралі. Особливо зросло значення Дніпра, як водного шляху, після спорудження греблі Дніпрогесу, коли став можливим наскрізний зв'язок усіх частин його басейну з Чорним морем. Завдяки цьому Київ, займаючи командне положення в Дніпровській системі, перетворився в один з найбільших річкових портів України.

Київський річковий порт прекрасно механізований. В його вантажообороті переважають такі важливі вантажі, як зерно, продовольчі товари, деревина, паливо, будматеріали тощо. Разом з тим Київ є найбільшим дніпровським пасажирським портом.

Дніпру належить виключна роль і у водопостачанні Києва. Поряд з використанням для потреб міста артезіанських вод, велику роль у водопостачанні промислових підприємств і населення Києва відіграє використання дніпровських вод, Водопровід

та артезіанські колодязі, що існували до революції, не забезпечували потреб населення водою. У 1939 р. введений в експлуатацію один з найбільших у країні Дніпровський водопровід, що тепер забезпечує Київ дніпровською водою. Водопостачання міста в порівнянні з 1913 р. збільшилося в 2,5 раза.

Ще більше зросте значення Дніпра після завершення будівництва Каховської греблі і великих робіт по перетворенню природи Полісся, а також поліпшення умов судноплавства на ріках Прип'яті та Десні.

Допливи Дніпра, що протікають в межах Києва та його околицях, невеликі і істотного значення для міста не мають.

Доплив Дніпра Почайна, що протікає по Оболоні, в минулому, як вказується в літописах, був набагато повноводнішим, і ще на початку минулого століття гирло Почайни служило гаванню. Тепер же вона перетворилась на ряд невеликих озер з стоком у Київську гавань.

Другий доплив Дніпра — Либідь, що протікає в західній частині міста і впадає в Дніпро нижче Ботанічного саду Академії наук УРСР, в минулому був також більш повноводним. Тепер Либідь дуже обміліла і являє собою незначну річку, частково відведена в труби, як це раніше було зроблено з струмками Хрещатицьким, Глибочицьким, Скоморохом та ін. Довжина Либеді не перевищує 15 км.

З річок, які протікають в околицях Києва, слід назвати на-самперед Ірпінь, що впадає в Дніпро в 30 км вище Києва. Своєю нижньою течією він найближче підходить до північно-західної околиці міста. Тут Ірпінь являє собою типову рівнинну поліську ріку з повільною і спокійною течією. Долина Ірпіня в околицях Києва, як і взагалі всієї нижньої течії, що лежить в межах Поліської рівнини, неглибока і має широку, до 800—900 м, заплаву, по якій ріка утворює численні меандри. Місцями тут можна бачити залишки старих русел — стариці. Режим Ірпіня аналогічний режиму Дніпра. Річний хід рівнів на р. Ірпінь типовий для рівнинних рік — з різким підйомом в період весняної повіді і незначними підйомами в літньо-осінній період (викликаними випаданням дощів). Найвищі рівні весняної повіді припадають в середньому на третю декаду березня. Найбільш ранні дати найвищих рівнів спостерігаються в кінці лютого або на початку березня.

Весною при підйомі води до 2,5 м Ірпінь сильно розливається і біля гирла досягає 1,5 км ширини, займаючи всю широку заплаву.

Середні витрати води р. Ірпінь становлять біля 8 куб. м/сек, а максимальні — 600 куб. м/сек. Замерзання Ірпіня в середньому спостерігається в кінці першої декади грудня, в окремі роки — в середині листопада, а інколи і в другій декаді січня. Льодостав на Ірпіні продовжується біля 100 днів. Скрес найчастіше починається в останній декаді березня. В окремі роки дати скре-

су можуть коливатись у значних межах: від середини лютого до середини квітня.

Під впливом надмірного зволоження і зв'язаного з ним повітряного режиму розклад органічних решток болотяної рослинності заплави проходив дуже повільно, що сприяло утворенню товстого шару торфу.

До недавнього часу Ірпінська заплава являла собою луки, порослі осокою, комишем і різною чагарниковою рослинністю. Після проведення на Ірпінській заплаві великих осушувальних робіт вони були перетворені у важливу картопляно-овочеву базу столиці Радянської України — Києва.

З інших річок, що протікають в околицях Києва, найбільше значення мають праві допливи Ірпіня. Один з них, річка Нивка (Нова Гребля), що протікає в районі Святошино, бере початок біля с. Жулян і впадає в Ірпінь за 45 кілометрів від його гирла. Нивка має порівняно широку і заболочену заплаву, вкриту місцями значними заростями вільшняка. Довжина її біля 19 км.

В районі Пуща-Водиці в р. Ірпінь, приблизно в 29 км від її гирла, впадає річка Горянка, яка разом з невеличкою правою притокою р. Котуркою бере початок в межах Пуща-Водицького лісового масиву. Від витоків, які лежать один від одного на відстані кількох кілометрів, Горянка і Котурка в північно-західному напрямку поступово сходяться і в кінці посьолка Пуща-Водиці зливаються в одну річку. Живлення її відбувається головним чином за рахунок джерельних вод. Довжина Горянки не перевищує 7 км.

Приблизно в п'яти кілометрах нижче впадіння Горянки Ірпінь приймає ще один невеличкий доплив — річку Мощун. Від витоків, який знаходиться в шести кілометрах західніше Вишгорода, Мощун протікає в західному напрямку північною частиною Пуща-Водицького лісу і вливається в Ірпінь за 26 км від його гирла. Характер живлення її аналогічний живленню р. Горянки, довжина — біля 10 кілометрів.

Усі ці річки наповнюються водою на дуже короткі проміжки часу, як правило, в період весняного сніготаяння і рідше після зливових дощів. В інші пори року вони являють собою невеличкі струмки.



V. ГРУНТИ

Грунтовий покрив району Києва та його околиць досить різноманітний. Його різноманітність обумовлена тим, що територія району розташована в різко відмінних між собою природних районах з наявністю таких же відмінних між собою факторів ґрунтоутворення. Як і скрізь, процеси ґрунтоутворення в районі Києва проходять у взаємодії клімату, рельєфу, рослинного покриву, тваринного світу, ґрунтоутворних порід та господарської діяльності людини.

Клімат є одним з найважливіших ґрунтоутворних факторів і від нього залежить характер рослинного покриву, розклад рослинних решток, пересування в ґрунті води. В розділі про клімат уже відмічались його особливості, а головне, баланс тепла і вологи як важливих показників інтенсивності процесів ґрунтоутворення.

Особливо велике значення в процесах ґрунтоутворення належить рослинності, з поселенням якої на поверхні ґрунтоутворної породи починається процес утворення ґрунту. Якраз рослинності, разом з мікроорганізмами, належить основна роль у створенні органічної маси ґрунту, закріпленої в останньому у вигляді гумусу (перегною). Характер ґрунту майже повністю залежить від інтенсивності розвитку того чи іншого типу рослинності і мікроорганізмів.

Незважаючи на порівняно невеликі розміри району, рослинний покрив його характеризується великою різноманітністю і представлений лісовими, степовими, луговими і болотяними формаціями, про що детальніше буде сказано в наступному розділі.

В зв'язку з тим, що Київ з його околицями розташований в районі, через який проходить межа суцільного поширення лесу, північніше якої лежить Поліська зандрова рівнина, досить різно-

манітні тут і ґрунтотворні породи, різко відмінні між собою як механічними, так і хімічними особливостями.

Найбільш поширеними поверхневими породами району, які служать ґрунтотворними породами, є водно-льодовикові (так звані флювіогляціальні), давньоалювіальні та сучасні алювіальні відклади, морена, леси і лесуваті породи.

На розвиток ґрунтів району великий вплив має господарська діяльність людини. Обробляючи землю, запроваджуючи травопільні сівозміни, вносячи добрива, осушуючи болота, людина змінює цим природні напрямки ґрунтотворення, створює нові культурні ґрунти, підвищує їх родючість.

Наявність в районі згаданих ґрунтотворних факторів та їх різноманітність і визначили напрямки процесів ґрунтоутворення і властивості утворених ґрунтів, які, як вказувалось вище, характеризуються значною різноманітністю.

В загальному ж більша частина території Києва та його околиць лежить в межах поширення підзолистих та дерново-підзолистих ґрунтів.

Так, у північній, північно-західній та західній частинах міста, а також в прилягаючих околицях, де ґрунтотворними породами частіше всього виступають водно-льодовикові піщані та глинисто-піщані відклади (частково перевіяні), утворились дернові середньо- та малопідзолисті ґрунти. Вони характерні, як правило, для підвищених елементів рельєфу з недостатніми умовами зволоження, обумовленими боковим стоком води. Це розсипчаті, пухкі і дуже бідні потрібними для рослин поживними речовинами ґрунти. Гумусу в них не більше 1—1,5%, а інколи й менше.

На північ і північний захід від Києва, в межах майже суцільного поширення водно-льодовикових відкладів, місцями зустрічаються окремі лесові острови — Гостомельський, Димерський, Вишгородський, Межигірський, Ново-Петрівський та інші. Вони охоплені інтенсивними ерозійними процесами, які привели до сильного розчленування рельєфу глибокими ярами й балками. Лесові острови вкриті переважно світлосіrimи лісовими ґрунтами. Ці ґрунти безструктурні, пілуваті, бідні гумусом (1,5 — 2,0%), а тому й малородючі. Підвищення родючості цих ґрунтів вимагає збагачення їх поживними речовинами і покращання структурності. Цього можна добитись шляхом запровадження на них травопільних сівозмін, посівів люпину і внесення гною.

Морена в цьому районі, як ґрунтотворна порода, зустрічається, головним чином, по вершинах горбів і менше — на широких плоских плато. Частіше всього вона прикрита шаром водно-льодовикових наносів. Неглибоко залягаючи під водно-льодовиковими піщаними та глинисто-піщаними відкладами, морена затримує просочування вглиб атмосферних вод, що позитивно відбивається на водних властивостях ґрунтів.

Там, де морена залягає глибоко, в зв'язку з чим водні властивості погіршуються, розвиваються дерново-малопідзолисті відмі-

ни ґрунтів. На вершинах морених горбів розвинені дерново-середньопідзолисті, а також малопідзолисті ґрунти.

За рельєфом ця місцевість рівнинна або хвиляста з вираженими формами мезорельєфу, які мають вигляд видовжених горбів. На їх вершинах можна спостерігати виходи морени, а по схилах — піщані водно-льодовикові відклади. В місцях, де морена прикрита значною товщею водно-льодовикових відкладів, місцевість має хвилястий і гривистий характер з еоловими формами рельєфу, характерними для піщаних районів — барханами, дюнами, грядами. Такі форми можна спостерігати в багатьох місцях околиць Києва (Пуща-Водиця, Святошино та ін.).

До західної частини міста прилягає район (Святошино, Біличі), де ґрунти також формувались на водно-льодовикових та давньоалювіальних глинисто-піщаних та супіщаних відкладах. Це дерново-середньо- та малопідзолисті глинисто-піщані ґрунти.

Середньо- та малопідзолисті глинисто-піщані ґрунти поширені переважно на широких слабохвилястих вирівнених ділянках рельєфу та на схилах горбів. Від піщаних ґрунтів вони відрізняються наявністю більшої кількості мулуватої фракції, що обумовлює їх кращий водний режим. Наявність в їх ілювіальному горизонті суглинкових прошарків уповільнює швидкість фільтрації води через ґрунтову товщу і тим самим дає можливість корінням рослин краще її засвоїти.

Процент гумусу в середньопідзолистих ґрунтах значно вищий, ніж у малопідзолистих, що пояснюється сприятливішим водним режимом (наявність суглинкових прошарків). Переважання в них великих капілярів обумовлює добру аерацію, що сприяє розвитку анаеробних бактерій і, разом з тим, інтенсивній мінералізації органічних речовин.

Більш підвищені ділянки цього району зайняті супіщаними дерново-підзолистими ґрунтами, які формувались на водно-льодовикових відкладах з досить значною кількістю мулуватої фракції (10%). Це й обумовило в них яскраво виражений підзолистий процес. Найбільше поширені в цьому районі середньопідзолисті відміни ґрунтів. Малопідзолисті мають менше поширення. Перші, як правило, займають рівнинні ділянки та пологі схили, другі — вершини горбів і верхні частини їх схилів з інтенсивним боковим стоком вологи. Згадані відміни дерново-підзолистих ґрунтів можна спостерігати в районі Святошино, с. Біличі та інших місцях західних та північно-західних околиць міста.

Дерново-середньопідзолисті супіщані й мулувато-легкосуглинкові ґрунти можна спостерігати на південь та південний захід від міста, де вони смугою тягнуться аж до Боярки. Ці ґрунти утворювались як на водно-льодових відкладах, так і на морені, частково вже перевідкладеній (наприклад, в районі Жулян, Софійської Борщагівки).

Цілковіт інший характер має ґрунтовий покрив південної і східної частини міста.

На відміну від південно-західної, західної, північно-західної та північної частини міста і прилягаючих до них околиць, тут ґрунто-творними породами є багаті карбонатом кальцію лес і лесовидні суглинки пилуватого і грубопилуватого легкосуглинкового, а часто й супіщаного механічного складу.

Тут найбільшу площу займають темносірі (район Голосіївського дубово-грабового лісу) й сірі лісові ґрунти, які характерні для найбільш підвищених та еродованих ділянок східної й південної частини міста. Як і дерново-підзолисті, сірі лісові ґрунти утворились під лісами, але не хвойними, а листяними, з добре розвиненим трав'яним покривом, що сприяло утворенню в них, в порівнянні з дерново-підзолистими ґрунтами, більшої кількості гумусу. Структурність цих ґрунтів недостатня, що пояснюється грубопилуватим механічним складом, незначною кількістю гумусу в сірих (2—2,5%) та в темносірих (2,5—5,0%) ґрунтах, високою кислотністю і недостатньою насиченістю ґрунту основами. Погана структурність перешкоджає просочуванню в ґрунт води і створює несприятливі умови для аерації, що в свою чергу веде до недостатньої мікробіологічної активності, а в зв'язку з цим зменшується родючість ґрунтів.

На південь від Голосіївського лісу виділяється досить значний острів малогумусних глибоких чорноземів, характерних великою потужністю гумусового горизонту, але малим вмістом гумусу (3,8—4,2%). Структурність їх виражена слабо, що обумовлено їх механічним складом, великою кількістю пилу, який при незначній кількості мулуватої фракції (до 20%) та невеликій кількості гумусу не може бути зв'язаний в агрегати. При поганій структурності вони й характеризуються поганими фізичними властивостями — слабкою водопроникливістю і низькою аерацією.

Недакеко від Голосіївського лісу в районі будівництва Республіканської сільськогосподарської виставки та х. Теремків на широких плоских пониженнях поширені лугово-чорноземні ґрунти. Як і типові чорноземи, вони утворились за участю трав'яної рослинності і своїм зовнішнім виглядом мало чим відмінні від останніх. В підгумусовому горизонті, а також у верхній частині ґрунто-творної породи вони мають ознаки оглеєння, про що свідчать сизуватість та дрібні охристі п'ятна. Вони мають досить значну кількість гумусу (до 6%), у верхніх горизонтах структурні і досить сприятливі для сільськогосподарського виробництва.

Інші умови формування ґрунтового покриву на заплавної частині долини Дніпра. Ґрунто-творні породи представлені тут сучасними піщаними та супіщаними алювіальними відкладами, утвореними в результаті щорічних розливів ріки.

В районі Києва заплава найкраще виявлена на лівому березі Дніпра. На правому вона лежить вище Подолу, доходючи до Вишгородських горбів (г. з. Оболонь), а також нижче Наводницького мосту, де плато, на якому розташовується місто, відступає від русла ріки.

В прирусловій частині заплави Дніпра на грубих піщаних відкладах переважають слабодернові та дернові піщані й супіщані ґрунти, які в результаті щорічних розливів ріки і відкладання алювіальних пісків перебувають у пухкому стані.

На відміну від підвищеної прируслової частини заплави, в центральній частині, поряд з піщаними наносами відбувається відкладання тонкого мулуватого матеріалу, багатого органічними речовинами, важливими для живлення рослин. На понижено-рівнинних ділянках центральної заплави ґрунтовий покрив представлений, головним чином, свіжими і вологими луковими супіщаними і суглинковими ґрунтами.

Інакше проходять ґрунтоутворні процеси на позитивних елементах заплави — «гривах» і грядках, а також у пониженнях між ними. На «гривах» і грядках, складених, головним чином, піщаними відкладами, формуються слабодернові та дернові ґрунти, аналогічні ґрунтам прируслової частини заплави. Схили їх зайняті луговими й лугово-болотними ґрунтами. В западинах між «гривами» і грядками розвинені болотяні відміни ґрунтів, але роль останніх тут незначна. В найближчій до борової тераси частині заплави з близьким заляганням ґрунтових вод в умовах надмірного зволоження широко розвинені процеси заболочування. Тому в цій частині заплави утворюються лугово-болотні відміни ґрунту.

За заплавною терасою тягнеться широка смуга дерново-мало-підзолистих піщаних ґрунтів, які формувались на давньоалювіальних піщаних відкладах борової тераси. Характерною особливістю цих ґрунтів є те, що вони на 90—97% складаються з піску, при мізерній кількості пилу і мулуватих часточок. При такому механічному складі вони надзвичайно водопрониклі, малогумусні, безструктурні і являють собою розсипчасту масу піску. Випадаючі на них атмосферні води разом з розчиненими в них речовинами просочуються в глибину і ґрунт швидко висихає. Мала кількість гумусу, глинистих часточок і постійне інтенсивне промивання обумовлюють надзвичайну бідність їх поживними речовинами, необхідними для рослин. Тому родючість цих ґрунтів надзвичайно низька.

Підвищення їх родючості можна добитися шляхом люпинізації, внесення мінеральних добрив, гною та мергелю протягом тривалого часу.

В околицях Києва можна зустріти також торфово-глеєві та торфові ґрунти, які найбільш поширені на заплаві Ірпіня. Вони утворювались в умовах надмірного зволоження та поганої аерації, при яких розклад органічного матеріалу, головним чином, залишків болотяної рослинності, проходив дуже повільно. Це сприяло утворенню досить потужних товщ торфу.

Торфово-глеєві ґрунти Ірпінської заплави характеризуються тим, що під шаром торфу до 50 см потужності залягає в'язкий, сірувато-сірого кольору оглеений горизонт. Вони завжди перенасичені вологою, багаті поживними речовинами, але, перебуваючи в

закисній формі, для рослин отруйні. І лише після осушення їх та запровадження на них травопільних сівозмін, що й здійснюється останні роки на Ірпінській заплаві, вони, як показала практика сільськогосподарського виробництва, дають досить високі урожаї.

Торфові ґрунти, що значно поширені на заплаві Ірпіня, характеризуються наявністю досить потужної, в кілька метрів, товщі торфу, мало чим відмінного від торфу торфово-глеєвих ґрунтів. У верхніх горизонтах він має темнобурий колір, добре розкладений і мінералізований і характеризується високим вмістом органічних речовин.

Торфо-глеєві та торфові ґрунти поширені також на заплаві правого допливу Ірпіня — Нивки, що протікає в районі Святошино та с. Біличі.

Після проведення комплексу меліоративних робіт вони перетворюються в досить родючі ґрунти, особливо сприятливі для вирощування городніх культур. З цією метою і були проведені в післявоєнні роки великі роботи по освоєнню ірпінської заплави, що значно розширило овочеву базу столиці Радянської України.



VI. РОСЛИННІСТЬ

Рослинність Києва та його околиць характеризується великою різноманітністю і багатством, що обумовлено положенням Києва на межі двох геоботанічних зон: Полісся і Лісостепу. Безумовно рослинне вкриття району далеке від того первинного вигляду, який воно мало в минулі епохи. Під впливом господарської діяльності людини воно зазнало великих змін.

Як свідчать літописи та інші численні історичні документи, кілька століть назад територія сучасного міста та його околиць була покрита суцільними непрохідними лісами. Протягом століть ці великі лісові масиви, знищувались, вирубувались. Їх місце зайняли квартали й вулиці, а подекуди й сільськогосподарські угіддя. Проте й та рослинність, що збереглася досі, дає уявлення про характер рослинного покриву, про основні закономірності його розвитку, складу та поширення.

Розподіл рослинності району обумовлений насамперед характером ґрунтового покриву, який, як вказувалось раніше, дуже різноманітний.

Так, з півночі, північного заходу та заходу до самого міста підходять великі масиви Святошинського та Пуща-Водицького соснових і мішаних лісів, що являють собою південні окраїни лісової зони — Полісся з переважанням рослинних форм, властивих цій зоні.

На найбільш сухих і найменш родючих піщаних ґрунтах з дуже незначною домішкою глинистих часточок, переважно на підвищених формах рельєфу, поширені чисті соснові ліси (бори) з рідким деревостаном та бідним трав'яним покривом. Дякуючи своєму стрижневому корінню, яке глибоко проникає в ґрунт і досягає глибоких горизонтів, сосна мириться з бідними й сухими піщаними ґрунтами.

З деревних порід, крім сосни, тут може рости лише береза, а ґрунт вкриває незначна кількість найменш вимогливих до ґрунтів видів — кущики вересу, брусниці та чорниці.



Рис. 10. Святошино. Сосновий ліс.

Тобто видовий склад рослинності борів дуже бідний і представлений найменш вимогливими до ґрунтових умов видами. На більш родючих супіщаних та глинисто-піщаних ґрунтах в понижених і краще зволжених місцях поширені мішані ліси, до складу

яких, крім сосни, входять ще й листяні породи, які утворюють субори й сугрудки.

Перший тип лісу, тобто субор, формується також на бідних ґрунтах, подібних до ґрунтів борових лісів. У ньому представлені всі види деревної, кущової й мохово-лишайникової рослинності, властивої борам. Але поряд з боровими видами тут ростуть і більш вимогливі види, що свідчить про кращу родючість ґрунту. Це обумовлює кращий ріст деревних порід, особливо сосни, появу підліску і значно багатший трав'яний покрив.

На відміну від борів, де в першому ярусі росте тільки сосна, для суборів характерна вже дволярсна будова деревостану. Перший ярус тут утворюють сосна й береза, другий — більш вимоглива до ґрунтових умов порода — дуб.

Третій ярус (підлісок) розвинений ще недостатньо і представлений, головним чином, кущами ліщини і бруслини бородавчатої.

В четвертому ярусі субору, крім вересу, бруслиці та чорниці, характерних для чистих соснових лісів, поширені розкішній папороть-орляк, суниця, косяниця, грушанка й інші, поряд з якими зустрічаються місця з суцільним моховим вкриттям. Сугрудки, які формуються на багатших супіщаних ґрунтах, характеризуються багатством рослинних форм і складною будовою. Деревостан сугрудків, крім сосни, дуба і берези, збагачується грабом, липою, кленом, які утворюють тут другий і третій яруси. В підліску, крім ліщини й бруслини, можна бачити й такі види, як крушину, бузину, калину та інші.

Трав'яний покрив сугрудка за видовим складом значно багатший субору. Постійними видами цього ярусу, крім видів, характерних для борів і суборів, є деревій тисячолістий (*Achillea millefolium* L.), лісова суниця (*Fragaria vesca* L.) чина весняна і гороховидна (*Lathyrus vernus* Bernh., *L. pisiformis* L.), купина лікарська (*Polygonatum officinale* All.), конвалія (*Convallaria majalis* L.), зірочник шорстколистий (*Stellaria holostea* L.), яглиця звичайна (*Aegorodium podagraria* L.), перлівка повисла, (*Melica nutans* L.), герань лісова (*Geranium silvaticum* L.) та ін.

Для соснових та сосново-мішаних лісів цього району — борів, суборів та сугрудків, як і для всього Полісся, характерною рослиною є сон, представлений тут кількома видами (*Pulsatilla latifolia* Rupr., *P. nigricans* Störck., *P. grandis* Wenderoth., *P. Wolfgangiana* Bess.).

Місцями в складі мішаних лісів у вигляді окремих ділянок зустрічаються невеликі березові гайки («колки»), які виникли переважно на місці порубаних лісів. Такі березові гайки можна бачити в Святошино, Пуща-Водиці, біля Ворзеля, Кічеево. Підлісок в таких гайках створює молода березова поросль, інколи ліщина й бруслина (*Evonymus vergicosa* L.).

У вологих місцях і особливо там, де виходять ґрунтові води, а також по берегах річок і струмків можна спостерігати суцільні мішані зарості, утворені вільхою. Підлісок в таких вільшняках



Рис. 11. Березова роща в районі Кічеево.

утворює калина, в більш сухих місцях—ліщина, а грунт вкривають різні види папоротей, хвощі, мох. Досить поширені також образки бслотні або білокрильник (*Calla palustris* L.), калюжниця болотна (*Caltha palustris* L.), часто очерет, а по краях заростей

високі осоки. Такі вільшняки зустрічаються в районі Голосієво, Святошино (долина р. Нивки), Пуща-Водиці (по р. Котурці) та в інших місцях.

На знижених та заболочених ділянках Святошинського та Пуща-Водицького лісів, переважно в їх північних районах, в долині Ірпіня зустрічаються типові сфагнові та сфагново-осокові болота, покриті деякими видами осок, пухівками (*Eriophogon vaginatum* L.), окремими видами верб (*Salix rosmarinifolia* L., *S. aurita* L., *S. cinerea* L.), журавлиною (*Oxycoccus palustris* Pers.), росичкою (*Drosera rotundifolia* L.). На лісово-сфагнових болотах, характерних для району, крім берези, росте ще сосна (*Pinus silvestris* L.), частково багно (*Ledum palustre* L.).

Поліська флора з борами та суборами в околицях Києва добре виявлена також на Лівобережжі Дніпра по його борових терасах. Цікавим у цьому відношенні є район Гористого, розташований на лівому березі Дніпра, в двадцяти кілометрах від міста, між Дніпром та Десною, який являє собою крайню південну частину Чернігівського Полісся, що підходить аж до Києва. Він має ряд невисоких піщаних горбів та западин між ними, що є рештками розмитої Дніпром та Десною борової тераси, вкритої сосновим (бором) і сосново-дубовим лісом (субором), за винятком окремих найвищих частин кучугур, позбавлених деревної рослинності і вкритих лише трав'янистою рослинністю та лишайниками (*Cladonia*). До домінуючих порід — сосни й дуба в окремих місцях домішуються осокір (*Populus nigra* L.), береза (*Betula verrucosa* Ehrh.), рідше горобина (*Sorbus aucuparia* L.), крушина (*Frangula alnus* Mill.), інколи груша (*Pyrus communis* L.) та ін. В підліску зустрічаються кущі бруслини (*Evonymus verrucosa* L.), ожина (*Rubus caesius* L.), рідше ліщина (*Corylus avellana* L.) й шипшина (*Rosa canina* L.), на підвищеннях верес (*Calluna vulgaris* L.). В трав'янистому покриві багато папороті-орляка (*Pteridium aquilinum* Kuhn.).

Типовим лісом поліського типу в околицях Києва є також Дарницький сосновий бір з дуже бідним трав'яним покривом на піщаних ґрунтах борової тераси.

Слід вказати, що поліська флора по піщаних борових терасах заходить далеко на південь від Києва за межі Полісся — в лісостепову і навіть степову зони.

Цілком інший характер має рослинний покрив в південно-західних та південних околицях міста, до яких прилягають ліси лісостепової зони. До лісів цієї зони відноситься Голосіївський ліс, що з півдня та південного заходу підходить до околиць міста — Сталінки. Це типовий грабово-дубовий ліс (груд) на сірих лісових суглинках, що своїми природними особливостями належать до іншої природно-географічної зони — Лісостепу. Перший деревний ярус цього лісу створюють дуб (*Quercus robur* L.), ясен (*Fraxinus excelsior* L.), липа (*Tilia cordata* Mill.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.). До другого деревного ярусу входять

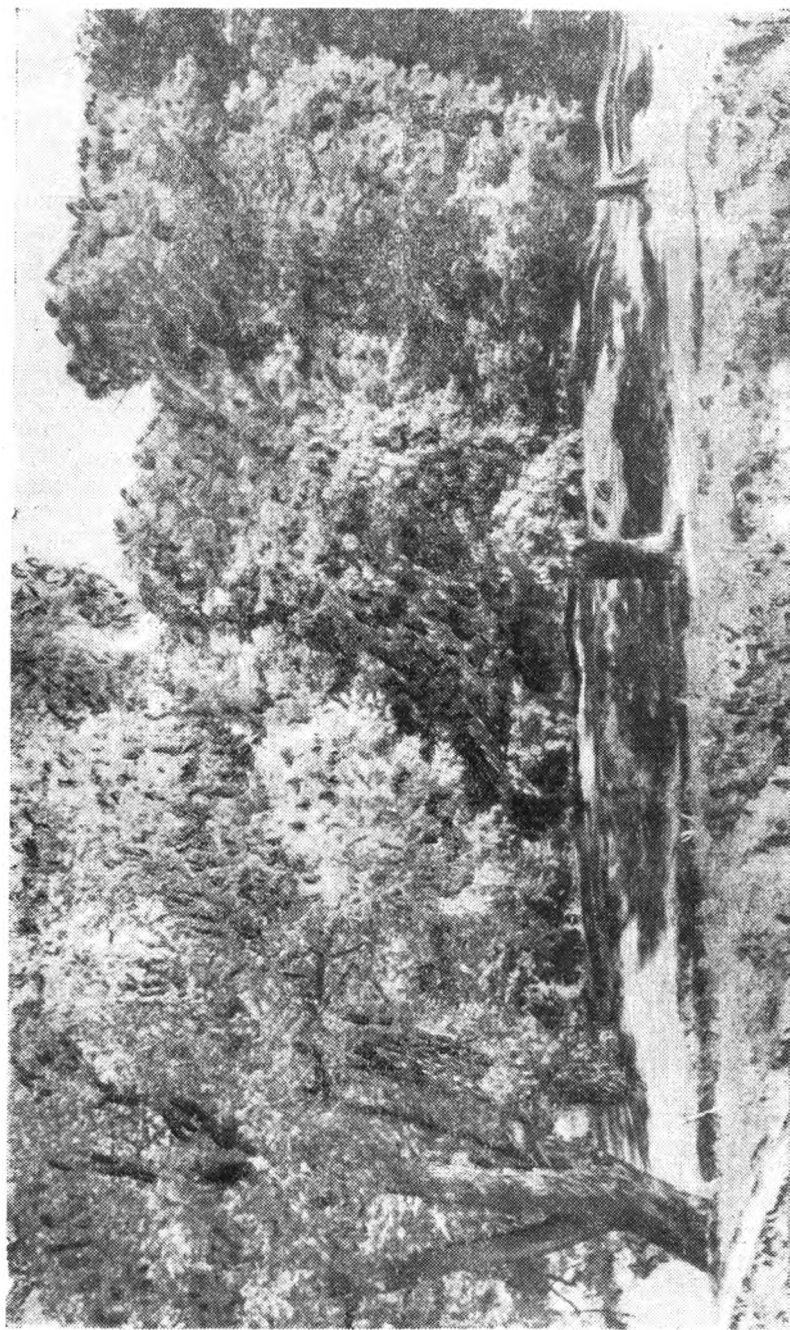


Рис. 12. Голосієво. Дубово-грабовий ліс.

більш тіневитривалі породи: граб (*Carpinus betulus* L.), якого інколи можна зустріти і в першому ярусі, клен польовий або паклен (*Acer campestre* L.), клен татарський (*Acer tataricum* L.), в'яз (*Ulmus scabra* Mill.). У третьому ярусі (підліску) ростуть ліщина (*Corylus avellana* L.), бруслина європейська (*Evonymus europaea* L.), бруслина бородавчата (*Evonymus verrucosa* L.), що є цінним гутаперченосом, глід (*Crataegus ucrainica* A. Pojark.), калина (*Viburnum opulus* L.).

Трав'яний покрив (четвертий ярус) складається з численних видів, характерних для широколистяних лісів. Як взагалі для широколистяних лісів, тут характерне багатство коротковегетуючих весняних багатолітників (ефемероїдів).

Весною тут можна бачити численних представників весняної флори. Звертає на себе увагу значна кількість петрового хреста (*Lathraea squamaria* L.), багато пролісок (*Scilla bifolia* L.), такі цікаві форми, як зубниця цибулиста й п'ятилиста (*Dentaria bulbifera* L., *D. quinquefolia* M. B.), ряст (*Corydalis*), багато різноманітних фіалок (*Viola odorata* L., *V. hirta* L., *V. canina* Rchb., *V. mirabilis* L., *V. tricolor* L.), анемона жовтцева (*Anemone ranunculoides* L.) та ін.

Із довго вегетуючих рослин тут звичайні і численні темнозелена дерниста лісова кудоніжка (*Brachypodium silvaticum* P. B.), гайовий тонконіг (*Poa nemoralis* L.), просянка (*Milium effusum* L.), костриця (*Festuca gigantea* Vill., *F. silvatica* Vill.), осока волосиста (*Carex pilosa* Scop.), осока лісова (*Carex silvatica* Huds.), маренка запашна (*Asperula odorata* L.), переліска багаторічна (*Mercurialis perennis* L.), підлісник (*Sanicula europaea* L.), зірочник шорстколистий або лісовий (*Stellaria holostea* L.), деревій тисячolistий (*Achillea millefolium* L.), суниця (*Fragaria vesca* L.), копитняк європейський (*Asarum europaeum* L.), материнка (*Origanum vulgare* L.), купена лікарська (*Polygonatum officinale* All.) та багато ін.

Характер трав'яного покриву і підліску тісно пов'язаний з певними умовами рельєфу і зволоження. На найбільш підвищених і сухих місцях в підліску переважають ліщина і бруслина бородавчата. В трав'яному покриві в умовах достатнього зволоження на сірих лісових суглинках переважають зеленчук (*Galeobdolon luteum* Huds.), медунка (*Pulmonaria officinalis* L.), а на схилах з кращим зволоженням — переліска (*Mercurialis perennis* L.). В умовах же сильного зволоження на затінених місцях (в балках лісу) пишно розвиваються папоротеві (*Driopteris filix mas* Schott., *Athyrium filix femina* Roth., *Struthiopteris filicestrum* All.—«Страусове перо»), кропива дводомна (*Urtica dioica* L.), рідше кропива київська (*U. kioviensis* Rogov.) та ін.

Голосіївський грабово-дубовий ліс є єдиним біля Києва місцем, де в невеликій кількості зберігся підсніжник (*Galanthus nivalis* L.).

Неважко помітити, що найближче розташована до міста частина Голосіївського лісу, на відміну від останньої частини дубово-

грабового лісу, складається, головним чином, з граба. Очевидно, грабняк тут розвивався на місці вирубаного дубово-грабового лісу з кореневої порослі.

Зустрічаються подібні до Голосіївського ліси біля Преображенського, Феофанії, Хотова. Рослинність їх в загальних рисах нагадує голосіївську.

Кілька століть назад майже вся територія міста була вкрита такого ж типу лісами, які в північній, північно-західній та західній частинах його примикали до лісів поліського типу.

Ще не так давно, коли в Києві залишались незабудовані і незаймані території, в самому місті можна було зустріти чимало ділянок гаїв, характерних для лісостепової смуги. Одним з залишків таких лісів є парк ім. Першого травня, де збереглись ще окремі представники лісової флори (в'яз, липа, граб; а в трав'яному покриві — медунка, пшінка, проліска та ін.), які в минулому були поширені на всій території сучасного міста. Дикої рослинності (деревної й трав'яної) в ньому залишається все менше й менше, а на її місце приходять культурні, штучні насадження, серед яких чимало представників екзотичної флори.

Залишки лісів лісостепової зони можна спостерігати також в районі Видубецького монастиря, де гайок; який є частиною Ботанічного саду АН УРСР, має такий же характер рослинності, як і сад ім. Першого травня. Вважають, що в минулому він був зв'язаний з Голосіївським лісом. В районі Сирця, вже в досить окультуреному сирецькому лісі можна бачити тих же представників лісостепової флори — дуб, граб, березу та інші породи дерев. Такий же лісок з переважанням липи, подекуди дуба, берези і в'яза можна бачити на Кирилівських горбах. Підлісок тут утворюють ліщина, бруслина бородавчата та європейська, глід та ін.

Київські висоти підносяться над Дніпром та широкою, в кілька кілометрів, заплавною луговою терасою, порізаною численними протоками, озерами та «стариками».

Природа тут (особливо рослинний покрив) типова для ріки та її заплави. Найкраще та найближче її можна спостерігати на заплавному Трухановому острові, що лежить зразу ж за головним руслом Дніпра проти центральної частини міста.

Ця тераса складається з алювіальних піщаних ґрунтів, що майже щороку у весняну повідь зазнають руйнівської дії дніпровських вод. Рослинний покрив її за видовим складом небагатий. Для приуслової частини заплави з переважанням тут бідних на поживні речовини, перемитих слабодернових і дернових піщаних ґрунтів, що з року в рік підтримуються весняними водами в пухкому стані, характерними представниками деревної рослини є вербові (*Salix*) і осокорові (*Populus*) насадження. З вербових найбільш поширена біла верба (*Salix alba* L.), яку легко відрізнити по завжди опущених гілках. Значні зарості в приусловій частині утворює шелюга (*Salix acutifolia* Willd.). Вербові і осокорові насадження майже безперервною смугою облямовують русло



Рис. 13. Гай в районі Кирилівських горбів.

Дніпра. Під час весняної поводи і високого стояння води верби, що ростуть тут, випускають із своїх стовбурів та гілок, занурених у воду, численне й тонке коріння, по висоті розташування якого після спаду води можна судити про висоту стояння весняних вод. У роки сильних розливів Дніпра, коли більша частина острова на значний період часу заливається водою, деякі види верб зацвітають лише після спаду її — значно пізніше тих, що ростуть на підвищених формах рельєфу і не затоплюються.

Трав'яна рослинність пісків прируслової частини заплави представлена небагатьма видами псамофітів, серед яких найчисленніша келерія сиза (*Koeleria glauca* DC.), яка утворює тут густі й щільні дернини. В незначній кількості до келерії сизої домішуються представники злакових, осок і різотрав'я: типець борознистий (*Festuca sulcata* Hack.), куничник наземний (*Calamagrostis epigeios* Roth.), мітлиця звичайна (*Agrostis vulgaris* With.), полин польовий (*Artemisia campestris* L.), гвоздики Борбашеві (*Dianthus Borbasii* Vand.), осока колхідська (*Carex colchica* Gay.), осока рання (*Carex praecox* Schreb.) та ін.

Рослинний покрив центральної, трохи пониженої частини заплави з переважанням лукових супіщаних і менше суглинкових ґрунтів представлений в основному луковими (трав'яними) угрупованнями. Тут в значній кількості зустрічаються кілька видів мітлиць (*Agrostis*), куничника (*Calamagrostis*), гусятник дніпровський (*Eragrostis borysthenica* Klok.), тонконіг луковий (*Poa pratensis* L.), тонконіг вузьколистий (*P. angustifolia* L.) та ряд ін.

Понижені та краще зволожені місця заплави зайняті різноманітними осоками (*Carex*), серед яких найбільш поширена осока гостровидна (*Carex acutiformis* Ehrh.).

На підвищених і більш сухих елементах рельєфу (гривах і плоских підвищеннях) зустрічаються групами молочаї (*Euphorbia*), пирій повзучий (*Elytrigia repens* Desv.), у великій кількості скрізь спостерігаються різні види гвоздик (*Dianthus*), онагра (енотера) дворічна (*Onagra biennis* Scop.), типова для заплавних лук цибуля граниста (*Allium angulosum* L.) та ін.

У минулому заплава і особливо її центральна частина, за винятком заболочених ділянок, була вкрита деревною та чагарниковою рослинністю, про що свідчать її численні рештки (пеньки тощо), а також поодинокі в'язи і дуби, що збереглися досі на найбільш підвищених ділянках заплави — «гривах». По всій заплаві розкидані групами й поодинокі кущі червоної верби (*Salix purpurea* L.), обвиті часто ожиною (*Rubus nessensis* W. Hall.) або паразитуючою повитицею хмелевидною (*Cuscuta lupuliformis* Koch.).

На заплавної частині міжріччя Дніпра та Десни поблизу Гористого ще й тепер зустрічаються невеликі рощі вікових дубів і сосен, які є залишками існуювалих тут старих лісів. На місці колишніх заплавних дібров тут в багатьох місцях залишилися лише чагарникові зарості.

На піщаних відслоненнях заплави та на обмілинах, що прилягають до неї, переважають такі форми, як лещиця мурова (*Gypsophila muralis* L.), отруйний лікарський авран (*Gratiola officinalis* L.).

Понижені ділянки заплави та береги стариць, заток і проток, зайняті луково-болотяними ґрунтами, поросли типовими представниками болотяної і водяної флори: частуха звичайна або подорожникова (*Alisma plantago-aquatica* L.), їжача голівка проста (*Sparganium simplex* Huds.), їжача голівка багатогранна (*S. polyedrum* Juz.), живокіст лікарський (*Symphytum officinale* L.), плакун прутовидний та верболистий (*Lythrum virgatum* L., *L. salicaria* L.), сусак зонтичний (*Butomus umbellatus* L.), спориш земноводний (*Polygonum amphibium* L.), бобівник трилистий (*Menyanthes trifoliata* L.), а в стоячих і повільно текучих водах (заплавних озерцях, затоках і протоках) селяться стрілолист звичайний (*Sagittaria sagittifolia* L.), а також такі типові водяні рослини, як елодея (*Elodea canadensis* C. Rich.) — рослина занесена до нас з Півн. Америки, водопериця (*Myriophyllum spicatum* L.), роголисник (*Ceratophyllum demersum* L.), пухирник звичайний (*Utricularia vulgaris* L.) декілька видів рдеснику (*Potamogeton perfoliatus* L., *P. crispus* L., *P. natans* L.), заннікелія болотна (*Zannichelia palustris* L.), жовтеці (*Ranunculus*) та ін.

На поверхні води біля берегів у невеликій кількості селяться плаваючі рослини — жабурник звичайний (*Hydrocharis morsus-gaepae* L.), плаваюча спіродела багатокоренева (*Spirodella polyrhiza* Schleid), ряска (*Lemna minor* L., *L. trisulca* L.), тілоріз алоеvidний (*Stratiotes aloides* L.) та ін. На піщаному дні в деяких місцях заток досить звичайні кущики різухи (*Najas marina* L.).

В найбільш понижених і заболочених притерасовій частині заплави, збагаченій ґрунтовими водами, зустрічається вільха, лозняки сірої верби, які часто облямовують притерасні болота.

В травостой цієї частини заплави представлені угруповання типової болотяної рослинності.

Такий характер має рослинність, що вкриває заплавні луки дніпровської долини, яка широкою смугою тягнеться вздовж високого київського берега.

Аналогічну рослинність має й заплава лівого допливу Дніпра — Десни, що вливається в нього за 10 км вище Києва.

Характеризуючи рослинність району, необхідно хоч коротко спинитись на його численних парках, скверах та тінистих алеях вулиць, які роблять Київ одним з найбільш озелених міст світу і надають йому мальовничого вигляду.

Лише в межах забудованої частини міста площа паркових насаджень досягає 1800 га, а оточуюче його зелене кільце з лісовими масивами Голосієва, Пуща-Водиці та Дарниці становить біля 18 000 га.

Частина зелених насаджень міста, як вказувалось раніше, являє собою залишки тих природних лісових масивів, які в давнину

займали більшу частину території сучасного міста. Інші парки є штучними насадженнями пізніших часів.

Парки і сквери в Києві почали створювати лише в першій по-



Рис. 14. Заплавне озеро (Лукове) в північній частині Оболоні.

ловині ХІХ століття, особливо з середини його, після видання спеціальної урядової постанови, якою передбачався розвиток паркового господарства, розширення і захист його зелених насаджень, як важливих елементів благоустрою міста.

Оголошення цієї постанови було не випадковим. Воно було викликано діянням «прославлених» київських генерал-губернаторів Левашова та Анненкова, за розпорядженням яких були знищені великі площі зелених масивів району Липок та схилів Дніпра, вікові тополеві насадження вулиць, що десятиліттями дбайливо вирощувались киянами.

Однак і після оголошення згаданої урядової постанови і створення в 1887 р. спеціальної садової комісії лісопаркове господарство міста аж до Великої Жовтневої соціалістичної революції розвивалось повільно. Лише за радянської влади сади, парки і сквери були приведені в порядок, створені нові зелені насадження, розширені старі.

Одним з найстаріших і найбагатших за своїм видовим складом садів міста є Київський Ботанічний сад ім. акад. Фоміна, створений ще в 40-х роках минулого століття на основі цінних рослинних колекцій, переданих з ліквідованого в той час Кременецького ліцею. До цього тут був пустир, який використовувався як міське звалище. В складі деревних насаджень Ботанічного саду поруч із звичайними місцевими листяними породами значне місце посідають також різні види екзотичної рослинності. Тут можна бачити представників рослинності майже всіх природно-географічних зон земної кулі. Представники флори країн, де клімат мало чим відрізняється від нашого клімату, ростуть на вільному повітрі, а рослини з тропічних та субтропічних країн зібрані в багатих оранжереях Ботанічного саду. Останні кількістю видів набагато перевищують представників рослинності країн помірної та холодної зон, що ростуть у відкритому ґрунті.

Значно більший розмірами створений в роки радянської влади новий Ботанічний сад Академії наук УРСР, розташований на мальовничих схилах правого берега Дніпра в районі Звіринця, там, де в давнину, як гадають, був заповідний ліс, в якому київські князі влаштовували полювання на звірів.

Новий ботанічний сад площею біля 200 га, крім штучних насаджень, включає й грабову діброву (біля 10 га), розташовану в так званій Пролісковій лощині. Вона являє собою залишок тих природних лісів, які вкривали більшу частину території сучасного міста, і складається з дубів 100—150-річного віку з домішкою граба, липи, ясена, клена та інших порід, властивих дібровам лісостепу.

Роботи, розпочаті в Ботанічному саду АН УРСР ще до Великої Вітчизняної війни і припинені в період її, тепер успішно продовжуються. Посаджено кілька сотень видів, різновидностей і форм дерев та чагарників — представників флори всіх природно-географічних зон і країн світу, розбиті найважливіші алеї, ведуться роботи по архітектурному оформленню саду. Вже тепер в Ботанічному саду АН УРСР нараховується понад тисяча деревних та чагарникових порід.

Виключне місце в парковому господарстві міста посідають зе-

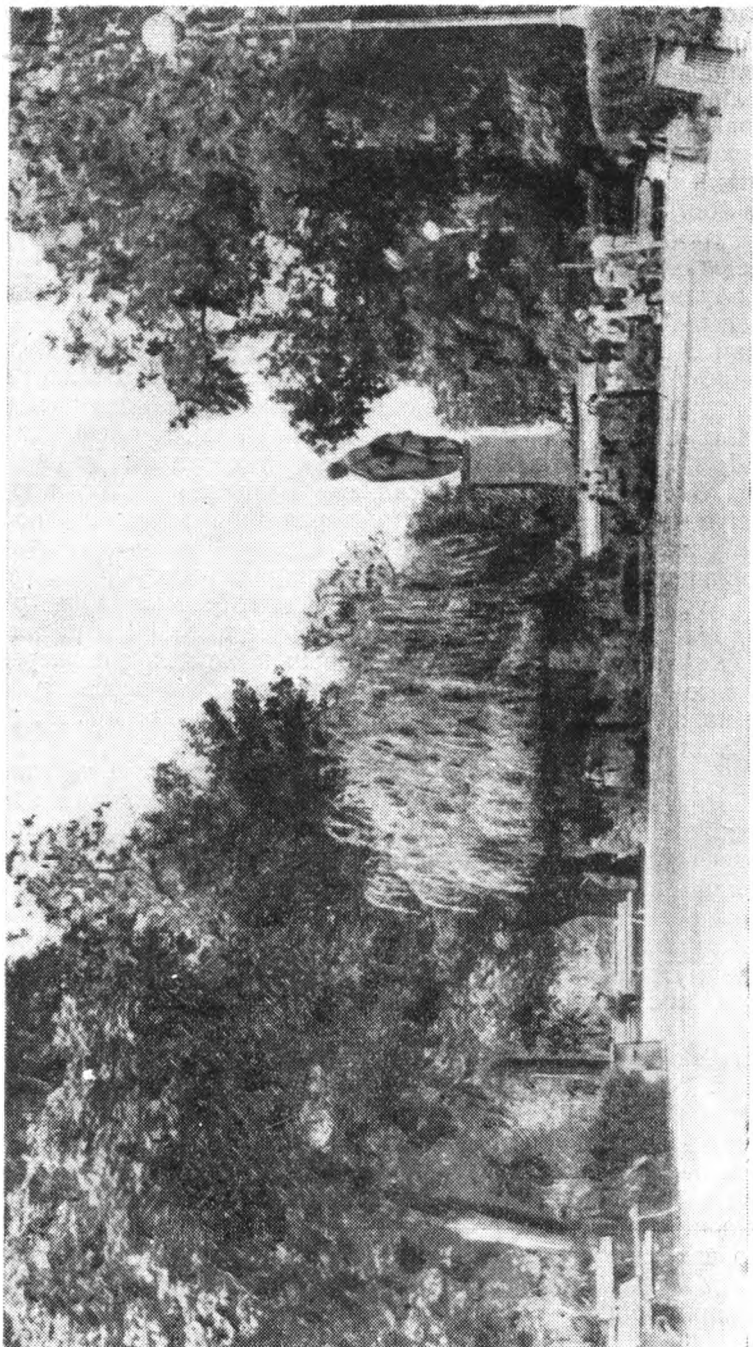


Рис. 15. Парк ім. Т. Г. Шерченка.

лені насадження схилів Дніпра, які складаються з ряду парків, витягнутих вздовж течії Дніпра від Володимирської гірки до Печерської лаври. Разом взяті вони становлять найбільший зелений масив міста. Цей зелений масив ділиться на кілька частин, які вважаються самостійними парками (парк Володимирської гірки, Першотравневий, парковий комплекс стадіону «Динамо», Радянський та парк на Аскольдовій могилі). Він являє собою лише мізерний залишок тих могутніх і густих грабових дібров, які в минулому вкривали дніпровські висоти і їх схили, а потім по-варварському були знищені.

В період відродження та реконструкції паркового господарства, занедбаного в минулому, за роки радянської влади в придніпровських парках були проведені великі роботи по їх розширенню і благоустрою. Парки, які існували, поповнились багатьма видами нових дерев, кущів, а частково й трав'яних рослин, серед яких значне місце посідають екзотичні декоративні форми.

Для створення якнайкращих умов для відпочинку трудящих міста на мальовничих терасових схилах правого берега Дніпра закладено Центральний парк культури й відпочинку з Зеленим театром, створені нові доріжки, алеї, павільйони, проведені нові посадки.

Серед інших паркових насаджень, якими так славиться Київ, слід назвати парк Зоологічного саду, розташованого по Брест-Литовському шосе на площі біля 35 га. Це один з молодих парків міста, створених на початку ХХ ст. Переважна більшість його деревних насаджень не перевищує 40-літнього віку. В парку налічується біля сотні порід, серед яких зустрічається й ряд рідкісних.

Досить значну територію займає розташований проти Зоопарку парк Київського політехнічного інституту, який за видовим складом деревних порід ще до недавнього часу займав одне з перших місць серед парків Києва. На жаль, багато досить цінних порід в результаті недогляду і особливо в період німецької окупації загинуло, або було вирубане. Але ще й тепер тут можна бачити такі досить цікаві й рідкісні у нас форми, як гінкго, кавказьку лапину, кофейне дерево (бундук), цукровий клен та ін.

Зелені вулиці Києва справедливо порівнюють з тінистими алеями парків. Пірамідальними тополями, каштанами, липами, ясенolistими кленами обсажені майже всі вулиці й бульвари міста. Ці породи є основними елементами декоративного прикрашення міста.

Велична й красива пірамідальна тополя в минулому була невід'ємною частиною київського пейзажу, її насаджували в найрізноманітніших пунктах міста: на вулицях, в парках, садибах. Вони оспівані в безсмертній поемі Пушкіна «Полтава», в творах Шевченка, їх струнками рядами був вражений і зачарований під час перебування в Києві М. І. Глінка.

Але все ж за видовим складом деревні насадження вулиць та

бульварів міста порівняно небагаті. Мало ще використовуються місцеві листяні та хвойні породи, ще менше—екзотичні, хоч кліматичні умови вільно дозволяють це робити. Збагачення видового

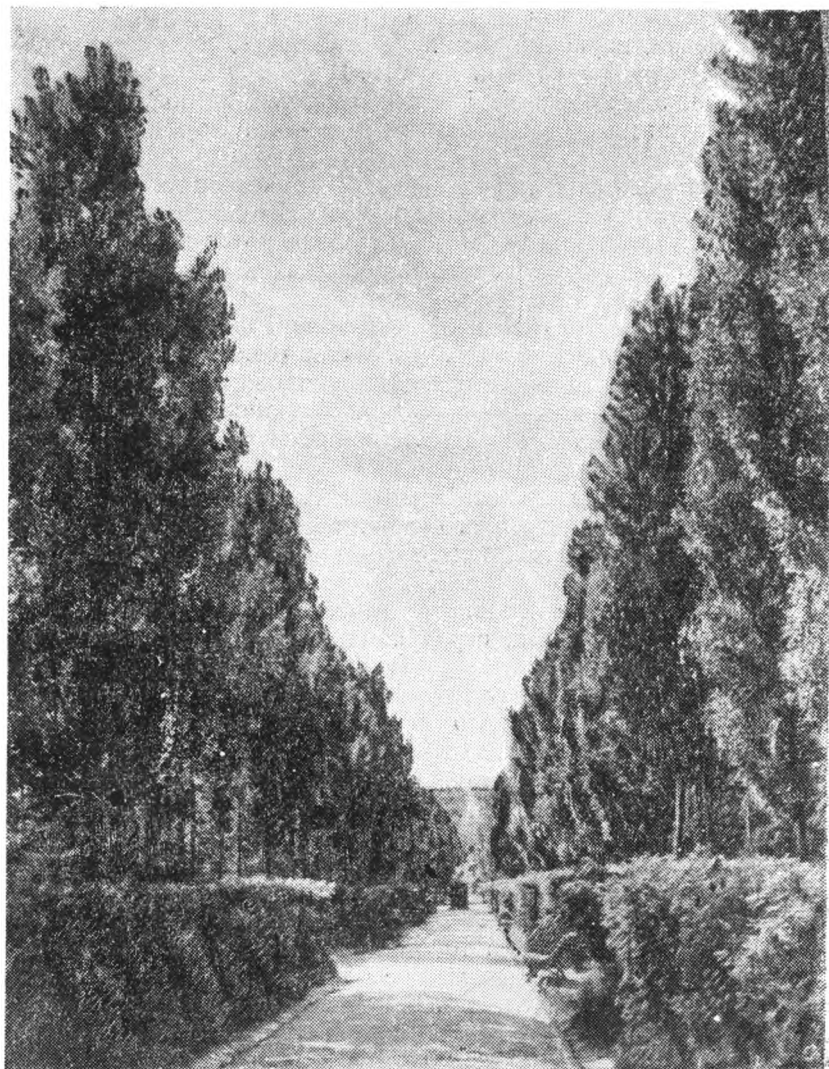


Рис. 16. Тополеві насадження бульвару ім. Т. Г. Шевченка.

складу деревних насаджень вулиць та бульварів за рахунок цих порід ще більше прикрасило б Київ.

У Києві, як і в багатьох інших містах Радянського Союзу, з кожним роком зростає й поширюється квіткове оформлення тери-

торій громадського користування, житлових кварталів, вулиць, бульварів, ділянок державних будинків. Найбільш широкого застосування набувають квітники, клумби, газони та кущові насадження.

Пишна зелень оживляє вигляд багатьох бульварів і скверів, вулиць і площ міста, доповнюючи їх архітектуру барвистими партерами і клумбами. Квіти прикрашають палісадники житлових і громадських будинків, надаючи їм привабливого і святкового вигляду.

Газонами і квітниками, деревними і кущовими насадженнями оформляються й території промислових підприємств міста. Тут партерна зелень відіграє не тільки декоративну роль, а й сприяє покращанню санітарних умов праці і створює культурну обстановку на виробництві.

Красива й різнобарвна партерна зелень, якою славиться Київ, створюється комбінованим застосуванням різноманітних за своїми декоративними ознаками, екологією і біологією рослин. В практиці квіткового оформлення міста найбільш широко застосовуються такі квітково-декоративні культури, як однолітники, багатолітники кореневі й бульбові, високорослі листяно-декоративні і низькорослі килимові рослини. Серед них, крім місцевих видів, широко використовуються і екзоти. З однолітників в квітковому господарстві міста найбільше поширені айстри, тююн пахучий, левкой, петунія, цинія («майорці»), скабіоза кавказька, хризантема літня, геліотроп та ін.

Характерною рисою більшості однолітників є яскраве забарвлення їх квітів, тривалість цвітіння і краса форм. В силу цього однолітники здавна й широко використовуються в декоративному садівництві міста. Крім однолітників з красивими квітами, деякі види їх мають досить декоративне листя і використовуються при влаштуванні клумб, квітників та інших видів квіткового оформлення як декоративно-листяні рослини. З них найбільше поширення мають амарант темнопурпуровий (шириця), перила пурпурилиста, піретрум, цинерарія приморська.

З дволітників серед квітників можна бачити братків, маргаритки, незабудки, бородаті гвоздики, наперстянку пурпурову та ін.

В килимовому оформленні партерів широко представлені пеларгонія, седум (очиток), цинерарія приморська, альтернантери (а. зелена, а. світлочервона, а. оливково-зелена, а. жовта, а. світлокоричнева), агератум, лобелія, бегонія, ехеверія, целозія («півнячий гребінець»), ахірантес та багато ін.

В числі бульбових та кореневих багатолітників, що прикрашають квітники й клумби бульварів та площ міста, найчастіше зустрічаються айстри багаторічні, півонія, адоніс («горицвіт»), вероніка широколиста, мальва, жоржини, канни, хризантеми, тюльпани, гладіолус, ірис («півники»), кермек, ромашки, бегонія та ряд інших.

Більшість згаданих трав'янистих багатолітників зимують у від-

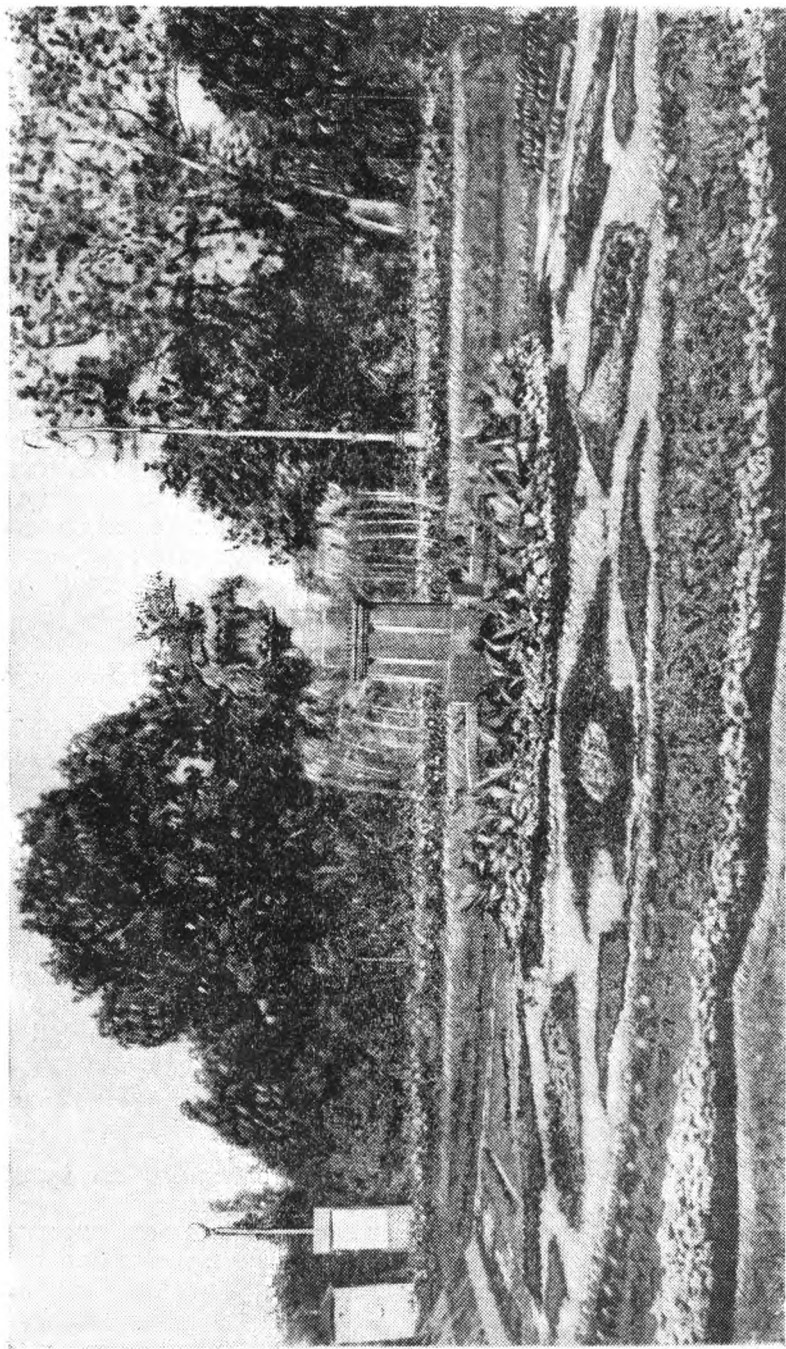


Рис. 17. Клумба в районі Аскольдової могили.

критому ґрунті підряд по декілька років без вкриття, або при легкому зимовому вкритті. Лише деякі з них, переважно виходці з субтропічних країн, потребують викопування на зиму своїх підземних частин (бульби жоржин, корневища канн та ін.).

Нарешті, видне місце в зеленому убранстві міста і в створенні барвистої зелені займають такі декоративні кущі, як спірея, жимолость, жасмін, бузок, тамарикс, бирючина, троянди, жовта акація, золотиста смородина та ін. Цінною якістю згаданих кущових рослин є велика їх декоративність.



VII. ТВАРИННИЙ СВІТ

Положення району на межі двох ландшафтно-географічних зон — Полісся й Лісостепу — обумовлює й відповідну фауну з видовим складом, властивим двом згаданим зонам.

Характеризуючи фауну району, слід вказати, що вона, як і рослинність, під впливом господарської діяльності людини за історичну епоху зазнала великих змін. Дуже збіднився видовий склад фауни району за останні століття в порівнянні з багатим тваринним світом давно минулого часу, про що свідчать численні історичні дані, літописи, твори російських та іноземних авторів.

Кілька століть тому уся територія басейну Середнього Дніпра була вкрита глухими й непрохідними лісами, багатими на звіра. Як свідчать історичні документи, полювання було не тільки забавовою київських князів, а й важливим промислом і прибутковою статтею для переважної більшості населення.

Так, у численних літописах XII ст. згадується про існування в київських та чернігівських лісах великої кількості тарпанів, турів, оленів, давно вже вимерлих або знищених.

На багатство фауни району в значно ближчі до нас часи вказує в одному з своїх творів польський автор Михалон Литвиу (XVI ст.):

«Звірів така сила в лісах і степах, що дикі воли (очевидно зубри), дикі осли (тарпани) та олені вбиваються тільки для шкіри, а м'ясо кидається, крім філейних частин; кіз і кабанів залишають без уваги. Газелів така сила перебігає зимою з степів, що кожен селянин вбиває їх тисячі. На берегах живе багато бобрів».

Під газелями автор, очевидно, має на увазі сайгаків, про яких згадує також Герберштейн (XVI ст.).

Хижацьке знищення лісів, безпланове полювання, браконьєрство, відсутність найменшої охорони природи в минулому призведе-

ли до різкого зменшення, або повного зникнення ряду крупних ссавців. Вимерли тури і тарпани, про існування яких ми довідуємось лише з історичних документів або викопних решток, не залишилось в околицях Києва бурого ведмедя, лося, дикого кабана, які тепер зустрічаються лише в найглухіших лісах Полісся, набагато менше стало диких кіз, лисиць, борсуків.

Під впливом господарської діяльності людей, спустошливих війн деякі види змінили свої біотопи, або перемістились з районів споконвічного їх проживання в невластиві їм стації. Наприклад, зубри, які в минулому були поширені в степових і лісостепових районах, згодом переселились в малодоступні для людей лісові райони з гіршими умовами для їх існування. Це привело до здрібнення і майже повного зникнення цих, в минулому могутніх, степовиків. Таких прикладів можна навести чимало.

Фауна району представлена видами, генетично зв'язаними з фауною Євразійських лісової і лісостепової зон.

Слід вказати також, що кожний біотоп згаданих зон характеризується відповідним видовим складом фауни.

Одним з найпоширеніших біотопів цієї частини району є сосновий бір з розрідженим деревостаном сосни і піщаним ґрунтом, вкритим плямами лишайників (різні види оленячого моху) і незначною кількістю ксерофітів. Видовий склад його фауни надзвичайно бідний. Ссавці тут представлені лісовою мишею (*Apodemus silvaticus* L.), зайцем-русаком (*Lepus europaeus* Pall.), їжаком звичайним (*Erinaceus europaeus* Barr. Ham.), білкою (*Sciurus vulgaris* L.), кількома видами кажанів (Chiroptera) і, зокрема, найбільш поширеними вечірницею дозірною або ранньою (*Nyctalus noctula* Schreb.) та нетопирем малоголовим (*Vespertilio pipistrellus* Schreb.), які групами живуть в дуплах соснового лісу.

Бідна й орнітофауна соснових борів. Переважають мухоловки строкаті (*Muscicapa hypoleuca* Pall.) й сіпі (*M. striata* Pall.), зяблики (*Fringilla coelebs* L.), кілька видів строкатих дятлів (*Dryobates*), синиці — чубата (*Parus cristatus* L.) й чорна (*P. ater* L.), зозуля (*Cuculus canorus* L.); поблизу заплавних лук або галявин, в дуплах бору гніздиться сиворакша (*Coracias garrulus* L.), інколи сіра сова (*Strix aluco* L.).

На сухих, добре прогрітих і порослих різною травою галявинах бору живе ящірка прудка (*Zacerta agilis* L.) — найчисленніший і найбільш поширений представник рептилій району. В місцях з більш густим трав'янистим покривом можна зустріти також веретільницю (*Anguis fragilis* L.).

Амфібії представлені тут майже одним видом — часничницею (*Peleobates fuscus* Laur.), яка є найпоширенішим видом земноводних району. Її можна зустріти і в сухому сосновому лісі, і на луках, болотах і т. ін.

Незрівнянно багатшу фауну має другий біотоп — суббір, де, крім сосни, часто зустрічаються дуб, береза, осика та ін., а ґрунт

вкритий розкішним килимом з вересу, брусниці, чорниці, папороті-орляка.

Видовий склад фауни суборів помітно багатший і представлений значною кількістю переважно дрібних ссавців, здебільшого представників сусідньої лісостепової зони.

Найбільше тут поширена лісова куниця (*Martes martes* L.), білка (*Sciurus vulgaris* L.), три види вовчків: великий або сірий (*Glis glis* L.), горішниковий (*Muscardinus avellanarius* L.) і лісовий (*Dyromus nitedula* Pall.), поширених в околицях, тхір чорний або звичайний (*Mustela putorius* L.), один з найбільш поширених видів родини *Mustelidae*, якого можна зустріти в садах, лісі, на полі, в місті і т. ін. В розрідженому суборі, на узліссях та у вологих місцях його, зустрічаються землерийка бурозуба звичайна (*Sorex araneus* L.), яку часто можна бачити на заплаві Дніпра, луках і болотах району, а також землерийка бурозуба мала (*Sorex minutus* L.).

Звичайними для субору є також кріт (*Talpa europaea* L.), їжак (*Eriopaneus europaeus* Barr. Nat.), широко поширений в багатьох місцях околиць Києва, за винятком густих соснових борів і оголених ділянок. Досить поширена білка (*Sciurus vulgaris* L.), яка, крім субору, зустрічається і в чистих соснових лісах, наприклад, у сосновому бору Гористого, Пуща-Водиці, а в недалекому минулому її можна було зустріти і в центральній частині міста (Ботанічний сад ім. акад. Фоміна).

Часто зустрічається заєць-русак (*Lepus europaeus* Pall.), який поселяється в найрізноманітніших місцях — лісі, чагарникових заростях, у полі, на заплаві, в ярах і т. ін. Влітку і зимою тут можна зустріти поодиноких кіз (*Capreolus capreolus* L.), а зрідка й невеликі стада їх.

Багатством форм в суборі представлена орнітофауна. Найпоширенішим представником її є зяблик. Влітку він переважає серед усіх представлених тут птахів. Крім того, тут гніздяться: кілька видів дроздів (*Turdus ericetorum* Turt., *T. merula* L., *T. pilaris* L.), малинівка (*Erithacus rubecula* L.), горихвостки (*Phoenicurus phoenicurus* L.). В чагарникових заростях, особливо на узліссях, гніздяться солов'ї (*Luscinia luscinia* L.), чорноголова слава (*Sylvia atricapilla* L.), мало не всі види синиць (*Parus major* L., *P. coerules* L., *P. cristatus* L.), кілька видів дятлів і серед них найчисленніший великий строкатий (*Dryobates major* L.) та багато ін.

Більше, ніж у чистому сосновому лісі, тут поширені хижі птахи: канюк звичайний (*Buteo buteo* L.), чеглок (*Falco subbuteo* L.), звичайний боривітер (*F. tinnunculus* L.), шуліка рудий і чорний (*Milvus korchun* Gm., *M. milvus* L.), вухата лісова сова (*Asio otus* L.), сіра сова (*Strix aluco* L.). В суборах, як і в інших біотопах Полісся, поширений тетерів-косач (*Lygurus tetrax* L.).

Значно більше в суборі представників рептилій та земноводних. Тут можна бачити всіх зміїв, властивих Полісся. Найбільш численний вуж звичайний (*Natrix natrix* L.), трапляється гадюка

(*Vipera berus* L.), яку найчастіше можна бачити на лівобережжі Дніпра в Дарницькому, Старосільському та інших лісах поліського типу. —

На сухих погорбованих ділянках лісу, багатих підліском, зустрічається мідянка (*Coronella austriaca* Laur.). Водиться тут також ящірка прудка (*Lacerta agilis* L.), переважно на відкритих місцях і галявинах, та веретільниця (*Anguis fragilis* L.).

З земноводних у цьому біотопі представлені ропуха звичайна (*Bufo bufo* L.), яка найчастіше поселяється в ярах та вздовж струмків, жаба трав'яна (*Rana temporaria* L.), часничниця (*Peleobates fuscus* Laur.) та жаба деревна (*Hyla arborea* L.), що довгий час проводить на листяних деревах і кущах. З наближенням осені в суборі можна бачити тритонів, які в розшуках на зиму притулку виповзають з води, ховаються під пеньки та кору дерев. Це тритон звичайний (*Triturus vulgaris* L.) і гребінчастий (*T. cristatus* Laur.) — єдині два види, які живуть в районі Києва.

Інколи вважають, що прилягаючій із сходу до Києва заплави Дніпра з його старицями, рукавами, мілинами, а місцями й заростями деревної та чагарникової рослинності, властива фауна із збідненим видовим складом. З такою думкою погодитись не можна. Вона породжена тим, що в результаті частих розливів Дніпра, тварини, які не пристосовані до життя в воді, гинуть, і лише частина з них знаходить на цей час притулок на деревах або підвищених формах рельєфу.

Насправді ж, фауна заплави Дніпра за своїм видовим складом досить багата. Із ссавців за численністю особин перше місце належить водяним полівкам (*Arvicola terrestris* L.). Весною, в період розливів ріки, численних представників цього виду можна спостерігати майже на кожному дереві, кущі та підвищених ділянках заплави, які не заливаються водою.

Часто зустрічається тхір звичайний (*Mustela putorius* L.), різні види мишей, в тому числі полівка звичайна або сипа (*Microtus arvalis* Pall.), полівка щуроголова (*Microtus rattachiceps* Keys. et Blas.), миша польова (*Apodemus agrarius* Pall.), миша мала (*Microtus minutus* Pall.), землерийка бурозуба звичайна (*Sorex araneus* L.), землерийка бурозуба мала (*S. minutus* L.).

Нерідко на заплаві поселяється кріт (*Talpa europaea* L.), а в минулому водились і видри (*Lutra lutra* L.), тепер надзвичайно рідкий у цих місцях ссавець.

Багате й пташине населення заплави. Частина птахів живе на деревах, у вербових заростях, інші — на мокрих луках, оголених піщаних ділянках і т. ін.

У вербових заростях гніздяться славки (*Silvia*), біла плиска (*Motacilla alba* L.), на мокрих луках плиска жовтогруда (*Motacilla flava* L.), деркач (*Crex crex* L.), травник (*Tringa totanus* L.) і водяна курочка (*Gallinula chloropus* L.). В заростях шелюги і на сухих ділянках луків поселяються жайворонок польовий (*Alauda arvensis* L.), перепел (*Coturnix coturnix* L.). В густих чагарниках

біля води можна зустріти гніздо бугайчика (*Ixobrychus minutus* L.), невеликі колонії чайок (*Vanellus vanellus* L.). З ріками пов'язано ряд водяних форм. Тут ми бачимо крячка малого (*Sterna albifrons* Pall.), малого зуйка (*Charadrius dubius* Scop.), лежня (*Burhinus oedichemus* L.), які гніздяться на піщаних ділянках заплави.

Восени й весною склад орнітофауни заплави та й взагалі всього району значно збагачується за рахунок перелітних птахів. Дніпро є важливою артерією міграції тварин і, переважно, перелітним шляхом багатьох водоплаваючих птахів — гагар, гусей, крячок, мартинів тощо. Деякі з них осідають тут на весь літній період аж до глибокої осені. На глухих заростях озер і боліт району можна зустріти великого норця (*Colymbus cristatus* L.).

На заплаві досить часто можна бачити звичайного вужа (*Natrix natrix* L.), черепаху (*Emys orbicularis* L.), яка поселяється переважно в стоячих або повільно текучих водах — ставках, або великих річках району міста.

З амфібій можна бачити усіх представників, властивих Полісся. Тут і жаба ставкова (*Rana esculenta* L.), жаба озерна (*R. ridibunda* Pall.), жаба трав'яна (*R. temporaria* L.) — переважно навесні в період ікрометання, жаба гостроморда (*R. terrestris* Andr.), ропуха зелена (*Bufo viridis* Laur.), рідше ропуха звичайна (*Bufo bufo* L.), джерлянка (*Bombina bombina* L.), часничниця (*Peleobates fuscus* Laur.), тритони (*Triturus cristatus* Laur., *T. vulgaris* L.) та ін.

В Дніпрі, його протоках, а також в озерах і ставках району Києва водяться досить численні види риб. З числа промислових риб, які, головним чином, водяться в Дніпрі, найважливішими є коропові (лящ, карась, короп, плітка, лин), окуневі (окунь, судак), шукові (щука), сомові (сом). В невеликій кількості в Дніпрі та Десні ще зберігся такий вид, як стерлядь, але останній зустрічається дуже рідко.

Від поліської смуги, що підступає до міста з заходу, північного заходу та півночі з властивою їй фауною, лісостепова зона, північні окраїни якої підходять до міста з півдня і південного заходу, відрізняється наявністю багатьох лісостепових та степових видів, які не зустрічаються в Поліссі. І, навпаки, ми не зустрічаємо тут ряду видів, поширених в лісовій зоні. Одночасно в цьому районі, що лежить на межі двох різко відмінних природно-географічних зон, спостерігається взаємне проникнення ряду тваринних форм з однієї зони в другу.

Однією з найважливіших особливостей цієї частини району є чергування безлісних ділянок з островами листяних лісів, переважно дубово-грабових. Цілком зрозуміло, що тут слід чекати представників фауни як відкритих лугових ділянок, так і лісів.

Фауну листяних лісів лісостепової зони можна спостерігати в острівних дубово-грабових лісах, що з півдня і південного заходу близько підходять до міста: Голосіївському, Хотинському, Преоб-

раженському та Феофанії. Завдяки пишному розвитку рослинності, фауна їх досить багата.

Ссавці в них представлені кількома видами кажанів (*Vespertilio murinus* L., *V. pipistrellus* Schreb.), їжаком південним (*Eriopaseus humanicus* Barr. Ham.) та широко поширеною в околицях міста звичайною землерийкою (*Sorex araneus* L.). Зустрічаються кріт звичайний (*Talpa europaea* L.), особливо в місцях з вологим ґрунтом, білка (*Sciurus vulgaris* L.), борсук (*Meles meles* L.), три види вовчків (*Glis glis* L., *Dyromys nitedula* Pall., *Muscardinus avellanarius* L.), полівка рижа (*Clethrionomys glareolus* Schreb.), звичайна сіра полівка (*Microtus arvalis* Pall.), полівка чагарникова, або підземна (*Microtus subterraneus* de Selys Long.). Поширені також тхір звичайний (*Mustela putorius* L.), нерідко зустрічається куниця лісова (*Martes martes* L.), лисиця (*Vulpes vulpes* L.). Остання характерна не тільки для листяних лісів, вона населяє й інші біотопи району — відкриті ділянки, оброблені поля, заплаву, ліси поліської смуги — бори й субори і т. ін.

Особливо ж багата фауна дрібних птахів. Домінуючими елементами орнітофауни поширених тут типів лісів є шпаки (*Sturnus vulgaris* L.), іволга (*Oriolus oriolus* L.), повики (*Sitta europaea* L.), вільшанки (*Erithacus rubecula* L.), крутиголовки (*Junco torquilla* L.), зозуля (*Cuculus canorus* L.), мухоловки (*Muscicapa hypoleuca* Pall., *M. parva* Bechst.), славки (*Sylvia*), соловейко (*Luscinia luscinia* L.) та ін.

З великих птахів, крім ворони й сороки, гніздяться: канюк звичайний (*Buteo buteo* L.), чорні шуліки (*Milvus korschun* Gm.) і ін. Біля ставків можна бачити звичайного вужа (*Natrix natrix* L.), в сухих місцях — ящірку моторну (*Lacerta agilis* L.) та веретільницю (*Anguis fragilis* L.).

Земноводна фауна представлена двома видами тритонів: гребінчатим (*Triturus cristatus* Laur.) і звичайним (*Triturus vulgaris* L.), жабою ставковою (*Rana esculenta* L.), жабою трав'яною (*Rana temporaria* L.), ропухою звичайною (*Bufo bufo* L.) і зеленою (*Bufo viridis* Laur.), по узліссях — жабою гостромордою (*Rana terrestris* Andr.).

Фауна відкритих місць лісостепового ландшафту цього району значно бідніша в порівнянні з фауною поширених тут острівних лісів. З ссавців на відкритих місцях найбільше зустрічаються різні види мишей. З них: миша польова (*Apodemus agrarius* Pall.), полівка звичайна сіра (*Microtus arvalis* Pall.) — шкідники сільськогосподарських культур. «Мишина напасть» — часте явище минулого, коли в результаті масового розмноження цих шкідників знищувались великі площі посівів зернових та інших культур.

На відкритих ділянках частіше, ніж у лісі, можна зустріти зайця русака (*Lepus europaeus* Pall.) і крапчастого ховраха (*Citellus suslica* G黐ldenst), який поселяється переважно на рештках цілини — в ярах, на схилах балок, вздовж доріг та в інших місцях з наявністю соковитого зеленого корму. Оскільки ж цілинних ді-

лянок залишається все менше й менше, особливо в приміській смузі, ховрах поширюється й на територіях, зайнятих сільськогосподарськими культурами.

Серед орнітофауни відкритих біотопів району домінуючим видом є звичайний жайворонок (*Alauda arvensis* L.). На луках часто зустрічаються лугові чекани або трав'янки (*Saxicola ruberta* L.), плиска жовтобрюшка (*Motacilla flava* L.), зрідка деркач (*Crex crex* L.).

Місто з його будівлями та парковими насадженнями також являє собою біотоп для ряду хребетних, пристосованих до життя в міських умовах. Із ссавців у місті поширений сірий пацюк або шур (*Rattus norvegicus* Berk.). Його можна зустріти у великих старих будинках, на дахах, серед рундуків, на базарах, в складах, де він по темних закутках, під підлогою створює свої кубла. Харчується пацюк тими продуктами, які заготовляє для себе людина. Але найбільш поширеним ссавцем міста є хатня миша (*Mus musculus* L.), яка живе в тих же умовах, що й пацюк, але в силу численності завдає людині збитків значно більше, ніж її родич. Трапляються в місті деякі види кажанів: вухань (*Plecotus auritus* L.), пізній або гірський (*Vespertilio serotinus* Schreb.) та ін. Пристосувалась до життя в міських умовах кунця кам'яна або білогорла (*Martes fiona* Erxleb.), яка поселяється на горищах старих будинків. Її, наприклад, можна зустріти на горищі великого будинку Київського державного університету та в багатьох інших місцях.

З птахів тут гніздяться міські ластівки (*Delichon urbica* L.), звичайна галка (*Coloeus monedula* L.); в парках та на деревах деяких вулиць часто гніздяться колонії граків та ін.

Крім перелічених основних представників фауни, які постійно живуть у місті та його околицях, у приміську смугу інколи заходять тварини з інших районів. Це в основному тварини, які в минулому жили на території міста та його околиць у великій кількості, але в наш час зустрічаються дуже рідко. Так, тут зрідка появляються одинокі дикі кабани (*Sus scrofa* L.), які, наприклад, заходять в Димерський, Броварський та Макарівський ліси, забігають до околиць міста і вовки (*Canis lupus* L.).

Ще до недавнього часу поблизу Києва — на Ірпіні, Десні, Тереві, на озері Конча та в інших місцях водились колонії бобрів (*Castor fiber* L.). Тепер же з околиць міста вони майже повністю зникли. Однак є дані, що невелика сім'я бобрів ще до цього часу живе поблизу міста на Чорторії (рукав Дніпра).

Фауна району ще в більшій мірі, ніж рослинність, зазнала впливу людини. В результаті хижачького й непланового полювання, яке велось до Великої Жовтневої соціалістичної революції, кількість багатьох цінних тварин дуже скоротилась, другі майже повністю були знищені, або витіснені в інші райони.

У перші роки радянської влади були прийняті заходи по охороні тварин від дальшого їх знищення. Спеціальні урядові постанови регламентували терміни полювання, заборонили хижачькі

методи ведення її, а на деяких тварин, які дуже рідко зустрічаються, полювання було заборонено.

В результаті цих заходів фауна району почала поступово відновлюватись.

Широке проведення в роки радянської влади робіт по акліматизації нових тварин сприяло появі в фауні району нових цінних видів. Тут необхідно згадати нового для наших місць хутрового звіра — енотовидну собаку (*Nyctereutes procyonoides ussuriensis*), якого було завезено на Україну з Уссурійського краю. Тепер він розселився по всій території республіки і зустрічається також в районі Києва.

З М І С Т

	Стор-
Передмова	3
I. Географічне положення	6
II. Рельєф та геологічна будова	9
III. Клімат	21
IV. Гідрографія	29
V. Ґрунти	37
VI. Рослинність	43
VII. Тваринний світ	62

В. С. Гаврилук, И. О. Речмедін
Природа Києва и его окрестностей
(на українском языке)

Редактор *Сікач М. П.*
Художник *Писаренко В. І.*
Техредактор *Хохановська Т. І.*
Коректор *Орлик О. Л.*

БФ 02776. Зам. 552. Підписано до друку
25/II 1956 р. Друк. арк. 4,5. Формат паперу
60 × 92¹/₁₆. Папер. арк. 2,25. Обліково-видав.
арк. 4,2. Тираж 7000. Ціна 2 карб. 10 коп. Надру-
ковано з нзбору 4 друкарні Воєнвидав, в дру-
карні Київського державного університету імені
Т. Г. Шевченка. Київ, Володимирська, 60а. Обкла-
динка надрукована в ремісничому училищі № 18.

Ціна 2 крб. 10 коп.