

ЛЮБОВ БОРСУКЕВИЧ

ШИРОКОЛИСТЯНІ ЛІСИ

Широколистяні ліси – різновид листяних лісів, утворених листопадними (літньозеленими) деревами з широкими листовими пластинками. Вони становлять приблизно 30 % усіх лісів світу. На північному кордоні, де у володіння вступають змішані та хвойні ліси, їх обмежувальним фактором є тривалий холодний період і нестача тепла влітку. На південному – вони потерпають від браку опадів, тому **в умовах субтропіків широколистяні ліси змінюються степами та субтропічними жорстколистими лісами.**

Широколистяні ліси розташовані переважно в помірному поясі Північної півкулі. Вони призвичаїні до вологих і помірно-вологих районів на окраїнах материків, що перебувають під впливом океанів з рівномірним розподілом опадів протягом року і відносно високою температурою. Тут помірний морський або бодай помірно-континентальний клімат із теплою зимою (до -10°C) і досить спекотним літом ($+16 - +24^{\circ}\text{C}$). Листопадні дерева зникають у центральних частинах континентів, де більш спекотне та сухе літо і холодна зима. Умови зволоження різні. Кількість опадів коливається від 450 до 1000 мм, місцями на березі океанів – до 2000 мм. Однак середні, типові для цієї природної зони значення – 450–550 мм на рік. Коефіцієнт зволоження тут приблизно 1 – тобто води випаровується стільки ж, скільки випадає у вигляді опадів, що сприяє малій заболоченості ґрунтів, але водночас забезпечує їхнє помірне зволоження.

Найбільш поширені широколистяні ліси на території Західної Європи (за винятком Середземномор'я), трапляються вони у Східній Європі на території Польщі та України, також на півдні Центральної Росії. Великі площі вони займають на Далекому Сході, на півночі Китаю, Корейському півострові, в Японії та на північному сході Північної Америки. У Південній півкулі широколистяні ліси представлені фрагментарно: на півдні Чилі та у Новій Зеландії, де вони складаються переважно з південного бука нотофагуса. Південнобуки утворюють величні ліси схожі на бучини Карпат чи Криму. Вони ростуть здебільшого у горах, навіть у тропічних та екваторіальних районах. Високі південнобуки є також в Антарктиді. Їхнє найбільше різноманіття виявлено, що доволі дивно, у тропіках – у горах Нової Гвінеї.



Ґрунти в цих лісах сірі, підзолисті, темно-сірі або бурі лісові, вкрай рідко – чорноземи.

У європейських широколистяних лісах головні породи – дуб черешчатий і бук лісовий, або європейський. До них часто приєднуються клен, липа, ясен, граб, в'яз. Ці ліси, іноді з домішками берези, в недалекому минулому займали всі рівнини і гірські схили до висоти 1000–1200 м над рівнем моря в Західній і Середній Європі. У назвах деяких гірських ланцюгів є слово „ліс”: Чеський Ліс, Тюрінгенський Ліс, Шварцвальд (у перекладі – „Чорний Ліс”) та ін. Зараз лісів у Європі залишилося дуже мало. Тільки на схилах гір є більш-менш великі лісові масиви. В Україні теж переважають широколистяні ліси. Лише на півночі Полісся у зв'язку з бідністю ґрунтів поширені соснові ліси.

Букові ліси відомий геоботанік А. П. Ільїнський називав „дитям океанічного клімату”. Бук лісовий – теплолюбна, тіньовитривала рослина, вибаглива до вологості повітря. Утворює зімкнуті чисті деревостани. При переході у вищі **гірські пояси до бука домішуються ялина і смерека**. В горах ці ліси ростуть зазвичай на північних і західних більш вологих і прохолодних схилах, над дубовими лісами. В Україні пролягає східна межа поширення бука. Його можна побачити у Львівській області, рідше – в Тернопільській. Поширений бук і в Карпатах, де росте на висоті 250–1400 м над рівнем моря. У лісостепу його вирощують у культурах. Цікаво, що смачні букові горішки містять токсичний алкалоїд фагін, який внаслідок споживання у великих кількостях може спричинити симптоми, схожі на алкогольне сп'яніння. Однак, якщо горішки підсмажити, алкалоїд розкладається.

Із просуванням на схід і зменшенням кількості опадів букові ліси змінюються світлішими дубовими. **Ліси, в яких переважає дуб, називають дібровами**. Дубові ліси, хоч менш вимогливі до зво-

ження, але потребують теплішого літа. Вони ростуть у більшій частині України; в Степу рідше, здебільшого в долинах річок, і займають **27 % площі державного лісового фонду України**. Рідше трапляються грабові й липові ліси, а також в'язові, ясеневі та кленові.

Природні умови окремих частин широколистяних лісів мають регіональні відмінності. Своєрідні широколистяні ліси Східної Азії, оскільки в них інша історія розвитку. В льодовикову епоху рослини, як і тварини, тут могли легко „втікати” від холодів на південь, оскільки істотних гірських бар'єрів не було, і нічого їх не стримувало. З цієї ж причини тут важко провести межу між змішаними і широколистяними лісами: хвойні породи заходять далеко на південь аж до субтропіків. Водночас із субтропічних широт у цю зону проникають вічнозелені **магнолії, тюльпанове дерево, павлонії**. У підліску, поряд із жимолостю і бузком, звичайними є **бамбук і рододендрон**. Численні ліани: актинідія, дикий виноград, лимонник. Бамбук і деякі ліани проникають далеко на північ і трапляються навіть у тайзі. Є багато ендемічних рослин – **маньчжурський горіх, оксамитове дерево**. У трав'яному покриві також є ендеміки, наприклад **женьшень**.

Женьшень звичайний – ендем маньчжурської флористичної області. Він розмножується лише насінням, проростає у природних умовах не раніше, ніж через 20 місяців (на другу весну після дозрівання плодів). Повільно відбувається також його ріст і розвиток на всіх наступних етапах. Формування чотирьох–п'яти листків, властивих дорослим рослинам,





завершується зазвичай лише через кілька десятків років, а жити женьшень може до 200 років! Сьогодні – це дуже рідкісна рослина, знайти яку є велика удача. Женьшень – одна з основних лікарських рослин Кореї, Японії і Китаю. Найціннішим є корінь, форма якого подібна на фігурку людини, через що його здавна наділяли магичними властивостями. З давніх-давен люди також знали про цілющі властивості кореня, тому це одна з улюблених лікарських рослин китайської медицини.

Найкраще збереглися далекодні широколистяні ліси на островах Японського архіпелагу, де вони займають нижній гірський пояс на острові Хонсю і на півдні острова Хоккайдо.

У Північній Америці широколистяні ліси поширені тільки вздовж Атлантичного узбережжя й в Апалачах, де вони особливо багаті та за структурою схожі на дощові тропічні ліси: вони багатоярусні, з ліанами та епіфітами. На північному сході США і в Канаді ці ліси більше схожі на європейські й представлені кленово-буковими, дубово-гікоровими, дубовими лісами. Вони є таким характерним елементом ландшафту, що, наприклад, на прапорі Канади зображений кленовий листок. Також ця країна – світовий лідер із виготовлення кленового сиропу.

Які ж саме широколистяні ліси, в чому їхні особливості, які рослини належать до їхнього складу?

Для широколистяного лісу характерна багатоярусність, коли різні дерева мають неоднакову висоту, утворюючи наче кілька

груп. Найвищі дерева – дуб і ясен, нижчі – клен гостролистий, в'яз і липа, ще нижчі – клен польовий, дика яблуня і груша. Проте чітко виражених ярусів, добре відмежованих один від одного, дерева, як правило, не утворюють. Досить багатий і видовий склад чагарників. Серед них усім нам добре відома **ліщина**. Ліщинові горішки завдяки високому вмісту жирів і білків мають високу калорійність і є цінним продуктом харчування – їх їдять свіжими і підсушеними. Плоди ліщини у великій кількості поїдають лісові птахи і звірі (білки, ведмеді, свині, миші), тому ліщина є цінним компонентом кормової бази цих тварин. А поживний пилок дуже люблять бджоли, оскільки ліщина – одна з ранньоквітучих рослин. Крім ліщини в широколистяних лісах трапляється два види бруслини (бородавчата і європейська), декоративна жимолость лісова, лікувальні шипшина та крушина ламка, надзвичайно пахуча черемха. Різні види чагарників також сильно відрізняються за висотою. **Кущі ліщини, наприклад, нерідко сягають висоти 5–6 м, а кущики жимолості майже завжди бувають нижчими від людського зросту.**

На відміну від хвойних лісів, де велику роль відіграють чагарники, особливо **чорниця і брусниця**, у широколистяному лісі їх здебільшого нема. Вони не властиві і нашим дібровам. А от трав'яний покрив зазвичай добре розвинений. Майже всі трав'янисті рослини, що ростуть у дібрових, – багаторічники. Найчастіше це **яглиця звичайна, осока волосиста, зеленчук жовтий, медунка**. Тривалість їхнього життя вимірюється нерідко кількома десятиліттями. Багато з них погано розмножуються насінням та існують в основному завдяки вегетативному розмноженню. У таких рослин, як правило, є довгі надземні або





підземні пагони, які здатні швидко розповзатися у різні боки, захоплюючи нову територію.

Серед трав'янистих рослин широколистяних лісів особливе зацікавлення викликають так звані **ефемероїди** – рослини, що встигають пройти весь цикл розвитку (від появи листків до дозрівання насіння) навесні, до розпускання листя на деревах і чагарниках. Це такі види, як **підсніжник, пролісок, крокус, гусяча цибулька, ряст, анемона** та інші.

Ці невеликі, низькорослі рослини дивують нас своїм надзвичайним „поспіхом”. Вони з'являються на світ відразу ж після сходження снігу, а їхні паростки пробиваються іноді навіть крізь сніговий покрив. У цю пору року досить прохолодно, але ефемероїди дуже швидко розвиваються. За тиждень після появи на світ вони вже цвітуть, а ще через два–три тижні у них дозрівають плоди з насінням. Самі рослини при цьому жовтіють і вилягають на землю, а потім їхня надземна частина засихає, і вони гинуть. Однак усі вони – багаторічні рослини. У ґрунті зберігаються живі підземні органи – в одних бульби, в інших цибулини, у третіх більш-менш товсті кореневища. Ці органи – своєрідні „комори” для поживних речовин, насамперед, крохмалю. Саме завдяки запасам „поживного матеріалу” так швидко розвиваються навесні стебла з листям і квіти.

Квітки ефемероїдів мають красиве яскраве забарвлення – лілове, блакитне, жовте. Таке пристосування дає можливість з легкістю приваблювати бджіл для запилення, оскільки дерева і чагарники ще не одягли листя, в лісі дуже світло, а яскравий колір добре помітний. Коли таких рослин багато і всі вони цвітуть, ліс радує строкатим барвистим килимом.

Крім трав'янистих рослин, у дібровах на ґрунті ростуть мохи. Проте в цьому аспекті діброви відрізняються від хвойних лісів. У тайзі зазвичай на ґрунті суцільний зелений килим мохів, а в дібровах роль мохів дуже скромна – вони зрідка трапляються у вигляді невеликих плям. Примітно, що в діброві поширені зовсім не ті мохи, які утворюють суцільний зелений килим в тайзі. Чому ж немає мохового покриву в діброві? Одна з головних причин полягає в тому, що на мохи гнітюче діє листовий опад, який накопичується на поверхні ґрунту.

Тваринний світ широколистяних лісів дещо схожий на тайговий. Великі тварини збереглися лише в окремих масивах, не знищених господарською діяльністю людини (наприклад, у Карпатах). У збережених лісових масивах Європи досі живуть **кабани, козулі, благородні олені, білки, зайці, борсуки, їжаки, куниця, лісові коти, вовки, лисиці, рисі, бурі ведмеді** та деякі інші види хижих ссавців. Живуть у лісах **щурі і миші, кроти, їжаки, землерийки**, а також різні види змій (**вуж, гадюка**), **ящірки, саламандри, тритони і болотні черепахи**. Серед гризунів можна побачити **нутрій, ондатр, бобрів**.

Бобри – одні з найбільших гризунів Європи, Азії та Північної Америки. Довжина тіла бобра досягає 1 м, маса – 30 кг. Масивне тіло, сплющений оригінальний хвіст і плавальні перетинки на пальцях задніх ніг максимально пристосовані до водного способу життя. Хутро бобра змащене спеціальним секретом, що оберігає його від намокання. Коли бобер занурюється у воду, його вушні раковини складаються уздовж, а ніздрі закриваються. Він так економно витрачає повітря, що може перебувати під водою до 15 хвилин. Бобри селяться на берегах повільних лісових річок, стариць та озер. У воді вони влаштовують нори або хатки, вхід у які завжди розташований під водою. У водоймах із непостійним рівнем води нижче від своїх „будиночків” бобри споруджують знамениті греблі та прокладають канали. Звірі валять великі дерева, підгризаючи їх біля основи стовбура. Осика діаметром 5–7 см бобер валить за 2 хвилини. Вони регулюють стік, щоб у хатку або нору завжди можна було потрапити з води. Власне такі „бобрині конструкції” сприяють заболоченню багатьох річкових долин. Більше як 250 років бобер вважався зниклим на великій території Європи. І лише нещодавно за допомогою низки природоохоронних заходів його популяція зросла. Так, уперше за багато років бобри з'явилися на Івано-Франківщині.



У лісовій підстилці і в ґрунті багато безхребетних, які переробляють листяний опад. Безліч комах та їхньої гусені в кронах дерев. Вони поїдають листя і пагони, а ними харчуються дрібні птахи. Серед птахів більшість – горобині: **невеликі зяблики, шпаки, синиці, ластівки, мухоловки, жайворонки** та ін. Живуть тут і більші птахи: **ворони, галки, сороки, граки, дятли. З хижих трапляються яструби, луні, сови, сичі і пугачі.** В болотах водяться **кулики, журавлі, чаплі, різні види качок, гусей і чайок.**

Однією з найбільших травоїдних тварин широколистяних лісів є **зубр, або бізон** європейський, в минулому досить розповсюджена тварина. Маса сучасних дорослих самців сягає 850 кг. Довжина тулуба 3 м, висота в плечах до 2 м. Зубр завдяки розміру був дуже зручним і вигідним об'єктом полювання, тож наприкінці XIX – на початку XX століття вціліло лише дві природні популяції – у Біловезькій пущі та на Північному Кавказі. В 1917 році у Пущі залишилося 168 зубрів, а 1918 року лише 76. У лютому 1919 року було вбито останнього вільного біловезького зубра. Відтоді проводять постійні заходи з їхнього відновлення. В Україні вид розселяють з 1965 року. На сьогодні найбільшою є популяція в Біловезькій пущі в Білорусії. Кавказькі зубри так і не були повністю відновлені.

У широколистяних лісах Північної Америки мешкає єдиний представник сумчастих, поширених за межами Австралії, – опосум, або **сумчастий пацюк**. Є кілька ендемічних видів – **куниця пекан, єнот полоскун, сіра лисиця**, яка може лазити по деревах. Серед птахів ендемічними є **пересмішники**.

Незвичайна тварина широколистяних лісів Америки – скус. Яскраве контрастне забарвлення скусна застерігає потенційних хижаків, а особливі пахучі залози під хвостом скусна виділяють маслянисту рідину з огидним, стійким запахом, схожим на запах

тухлих яєць. У разі небезпеки скус повертається до ворога спиною, закидає хвіст на спину і, скорочуючи м'язи, вибрижує на нього секрет залоз, точно потрапляючи в ціль із відстані 2–3 метрів. Секрет має відштовхувальний нудотний запах, провокує сильний кашель, а іноді й неприємність і, потрапляючи на слизову оболонку ока, спричиняє сильне печіння і тимчасову сліпоту.

У минулому широколистяні ліси були найпоширенішим типом природної рослинності Європи. Родючість ґрунтів під цими лісами значна, що дозволяло не турбуватися за внесення мінеральних добрив. Тому значну їхню частину використовували люди для ведення господарської діяльності, будівництва міст, рослинництва та випасу худоби. Власне зараз ці ліси збереглися тільки на ділянках, непридатних для землеробства або іншої діяльності.

Вирубки і пожежі сприяють заміні багатовидових лісових угруповань на одно-, двовидові. Часто це вторинні березняки та осичники, іноді з домішкою дуба. Водночас один гектар широколистяних лісів виділяє в атмосферу приблизно 13 тонн кисню і поглинає 17 тонн вуглекислого газу. Тому вкрай важливі спеціальні заходи для охорони ще наявних лісових масивів, а також формування нової екологічної свідомості людства, яке б зважувало на цінність і вразливість природи та відповідало за свою недбалість і недалекоглядні вчинки.

