

## ОПАД ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ ОКОЛОЦЬ СМТ АРТЕМІВКА

Власенко Н. О.<sup>1</sup>, Густодим І. М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

<sup>2</sup>Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Ліси є найбільш продуктивною рослинною формацією, що відрізняється саморегуляцією і високою стійкістю. Лісовий фітоценоз представляє собою надзвичайно складний організм, що несе у собі колосальну енергію і продукує величезну кількість органічних речовин [2, 6].

Лісовий фітоценоз складається з багатьох взаємозв'язаних і взаємообумовлених елементів. Кожна ділянка лісу — саморегулююча система співжиття фітоценозу, зооценозу, мікробоценозу, ґрунту, клімату, які впливають один на одного, взаємодіють між собою і зовнішнім середовищем. Порушення будь-якої ланки цієї органічно переплетеної системи призводить до порушення динамічної рівноваги і балансу, які встановлюються на кожній ділянці лісу [1, 9].

Листя, гілки, плоди та інші залишки лісової рослинності протягом року постійно надходять на ґрунтову поверхню і складають лісовий опад. Це найбільш багаті зольними речовинами та азотом (нітрогеном) частини рослин. Опад — основний матеріал для утворення лісової підстилки та гумусу. Від його кількості, складу, часу і оточуючих його умов залежать особливості ґрунтоутворювального процесу, формування лісового ґрунту.

Головний постачальник опадів у лісах помірної пояси, включаючи тайгу, змішані ліси і лісостеп, величина цього опадів дорівнює 0,5-7-8 т на 1 га на рік. Найбільш характерні середні величини — 2-4 т/га. У вологих тропічних лісах річний опад досягає 12 т і більше. Великий вплив на величину опадів надають склад деревостану, його форма, вік, густота, зимкненість і повнота, тип лісу. Деревні породи за кількістю утвореного ними опадів у чистому деревостані можна розподілити в наступному порядку: найбільший опад дає буковий деревостан, за ним ялина і береза, далі в порядку зменшення йдуть сосна, дуб, модрина. Максимальна маса осаду спостерігається за відсутності в ньому рубок догляду (проріджування). У цей час у результаті самозріджування відмирає велика кількість дерев, яка значно збагачує ґрунт органічною речовиною [3, 5-6].

Опад у лісі утворюється не тільки за рахунок деревних ярусів, але також і трав'янистого покриття. Деякі дані показують, що він у лісі дає у деяких випадках майже таку ж масу органічного матеріалу ґрунті, яку і деревостани.

До опадів, відносять листя дерев, залишки трав'янистого ярусу, гілки, шишки та ін; дерева в опаді не включають, їх відносять до відпаду. Роль опадів і відпаду відрізняються. Відпад досить локальний, довго зберігається (іноді його розкладання затягується на 70-100 років). У окремих випадках, досягнувши певної стадії розкладання, він служить субстратом для відновлення деревних порід. Зольні речовини, закріплені в відпаді, повільно надходять і використовуються іншими компонентами біосистеми. Зовсім інша роль опадів у пристигаючих і стиглих лісостанах він протягом року повністю переходить у підстилку, певна частина якої повністю розкладається. Отже, зольні елементи опадів швидше вивільняються і надходять у кругообіг [5-6].

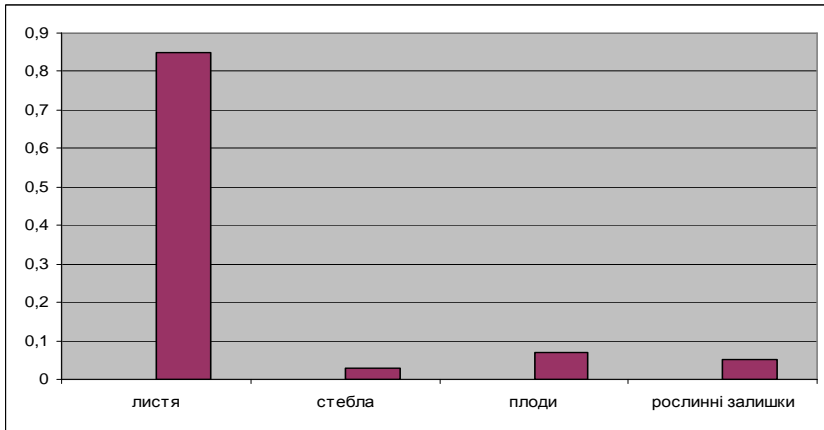
На величину опадів впливають багато чинників: ґрунтово-кліматичні умови, погодні умови поточного та попереднього років, ступінь впливу листоїдних комах, порода, вік деревостану. У лісах помірної кліматичної пояси максимум опадів припадає на осінні місяці. Помітно різниться запас опадів по роках. Якість опадів в першу чергу визначається вихідним матеріалом. Вміст таких важливих для гумусоутворення речовин, як лігнін, целюлоза і геміцелюлоза, подібний у багатьох рослин [5-7].

Нами проведено дослідження дубових насаджень смт. Артемівки Чутів-

ського району Полтавської області з метою виявлення запасу і фракційного складу опаду. Визначення запасів опаду проводилося у листопаді. Проби відбиралися у шестикратній повторності. При відборі проб використовувалися загально визнані методики [1, 8], застосовувалася рамка розміром 33x33 см<sup>2</sup>. Метод розділення опаду на фракційні групи використовувався за Л. О. Карпачевським (1981) [4].

Виявлено, що межі накопичення опаду на досліджуваній території знаходилися в інтервалі 78,0–194,0 ц/га.

Встановлено, що основну частину опаду складає фракція листя (близько 85,0%) (рис.). Набагато менше в ній міститься плодів (7,0%), стебел (3,0%), та рослинних решток, які віднесені в окрему фракцію.



**Рис. Фракційний склад опаду дубових насаджень околиць смт Артемівка**

Отже, опад на даній території варіює у значних межах і може слугувати показником накопичення сухої надземної маси дубових насаджень, зокрема листової поверхні.

### Література

1. Базилевич Н. И. Методы изучения биологического круговорота в различных зонах / Н. И. Базилевич, А. А. Титлянова. — М., 1978. — 228 с.
2. Бельгард А. Л. Степное лесоведение / А. Л. Бельгард. — М. : Лесная промышленность, 1971. — 336 с.
3. Вишенська І. Г. Порівняльна оцінка енергетичного запасу лісової підстилки хвойних та листяних типів фітоценозів / [ І. Г. Вишенська, Я. П. Дідух, А. А. Скіданова, У. М. Альошкіна ] // Наукові записки. — Т. 93. — Київ, 2009. — С. 40–44.
4. Карпачевський Л. О. Лес и лесные почвы / Л. О. Карпачевський. — М.: 1981. — 264. с.
5. Луганский Н. А. Лесознaвство і лесоведение: термины, понятия, определения : учебн. пособ / Н. А. Луганский, С. В. Залесов . — Екатеринбург : Урал. держ. лесотехн. академия, 1997. — 101 с.
6. Луганский Н.А. Лесознaвство : учебн. пособ. / Н.А. Луганский, С. В. Залесов, В. А. Щавровский . -. Екатеринбург :Урал. гос. лесотехн. академия, 1996. — 373 с.
7. Мелехов И.С. Лесное хозяйство / И. С. Мелехов. — М.: Изд-во МГУЛ, 1999. — 398 с.

8. Родин Л. Е. Динамика органического вещества и биологический круговорот зольных элементов и азота в основных типах растительного земного шара // Л. Е. Родин, Н. И. Базилевич. — М.-Л., 1965. — 348с.
9. Травлев А. П. Опыт детализации структурных компонентов лесного биогеоценоза в степи / А. П. Травлев // Биогеоценологічні дослідження на Україні / Дніпропетров. держ. ун-т. — Дніпропетровськ, 1973. — С. 38–41.

## **ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН МАЛИХ РІЧОК ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ**

*Грабова Т.П.*

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

Характерною рисою сучасного етапу розвитку людства є зростання антропогенних навантажень на природу. Взаємодія суспільства і навколишнього середовища стає більш інтенсивною, різноманітною і складною. Це треба розглядати як закономірний історичний процес розвитку суспільства. За таких умов особливої актуальності набувають раціональне використання і охорона природних ресурсів, в тому числі водних. Охорона водних ресурсів являє собою комплексну проблему, що пов'язана з усіма галузями народного господарства.

Основою водогосподарського балансу в країні є річковий стік. Найбільш доступне джерело водних ресурсів — стік малих річок. У басейнах малих річок формується понад 60% водних ресурсів України. Завдання водогосподарських систем малих річок різноманітні: вони забезпечують водою промисловість, комунальне і сільське господарство, значною мірою сприяють соціальному розвитку окремих регіонів.[5]

Запорізька область розташована у південно-східній частині України. Територія області займає 27,2 тис.км<sup>2</sup>. Природні умови Запорізької області сприятливі для розвитку багатьох галузей народного господарства. З усієї території області орні землі займають 75%. У надрах області зосереджені великі запаси корисних копалин, які розробляються. На більшій частині Запорізької області сформувалися високородючі чорноземні ґрунти. Помірно континентальний клімат Запорізької області сприятливий для вирощування різних рослин, як сільськогосподарського так і природного призначення. [4]

До водного фонду Запорізької області відносяться річки, озера, ставки, водосховища, землі водного фонду, підземні води. Загальна довжина всіх 978 водотоків в межах області — 5789,9 км. Річки, які протікають по території Запорізької області, як по густоті гідрографічної мережі, так і по водності, розподілені нерівномірно. Живлення річок, в основному, снігове та дощове.

Більша частина річок відноситься до малих. Наприклад, Лозоватка — 72 км, Малий Утлюк — 67 км, Домузгла — 28 км. Тільки шість річок (Дніпро, Молочна, Берда, Гайчур, Конка, Верхня Терса) мають довжину більше 100 км. В жаркий літній період більшість малих річок, таких, наприклад, як Ташенак, Домузгла, Великий і Малий Утлюк, пересихають.[6]

В малих річках розвивається складний комплекс водяної та водно-болотної рослинності і не менш різноманітної фауни. Організми, що живуть тут, набули ряд адаптацій (приспособувань). Первинним біологічним субстратом для формування гідробіоценозу в річці, особливо малій, є рослинні угруповання. Вищі водні рослини відіграють роль первинних продуцентів органічної речовини та кисню, беруть активну участь у самоочищенні води, є субстратом для річкового біоценозу в цілому. Вищі водні рослини зосереджені по берегах річок, затоках, мілководдях. Наприклад: очерет звичайний, рогіз вузьколистий, частуха подорожникова, сусак зонтичний, стрілолист звичайний, елодея канадська або водяна чума, глечики жовті, водяний горіх.[1]

Особливістю долин малих річок є поєднання на невеликих територіях