

ТИПОЛОГІЧНЕ РІЗНОМАНІТТЯ ЛІСІВ НА ПРИТОКАХ РІЧКИ УДА

Харківський національний університет міського господарства імені

О.М. Бекетова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства, м. Харків, Україна.

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації імені Г.М. Висоцького, молодший науковий співробітник лабораторії лісівництва, м. Харків, Україна.

Вступ. Річка Уда – права притока Сіверського Донця. Абсолютні висоти коливаються від 250 м у верхній частині водозбору до 150 м у його пониззі. Середній ухил водної поверхні 0,64 ‰ [10]. Площа водозбору становить 322,1 тис. га. Основні притоки річки Уда такі: Лопань, Студенок, Рогань, Рогозянка, Рудка, Студенок 1.

На водозборі річки Уда розташовані такі геоморфологічні структури як: східчаста горбисто-увалиста рівнина на крейдових і палеоген-неогенових відкладах (річка Рогозянка, і середня течія річка Лопань), і субгоризонтальна увалиста та горбисто-увалиста рівнина на крейдових, палеогенових і неогенових відкладах (нижня течія річки Лопань, Студенок 1, Рудка, Рогань, Студенок).

Лісові насадження на водозборах рік виконують важливі водорегулюючі, ґрунтозахисні, рекреаційні функції [6]. Вони сприяють випаданню більшої кількості опадів, зменшують випаровування, збільшують водності річок, та запобігають ерозії ґрунтів. Внаслідок накопичення на великих площах середньовікових, стиглих, перестійних насаджень, незадовільне природне поновлення основних головних порід, збільшення негативного впливу діяльності людини на лісові насадження на водозборах рік, що знижує ними виконання їх екологічних функцій.

Вирішення проблеми збереження і покращення цих функцій можливе за умов врахування типологічних особливостей лісів, які є своєрідними і специфічними за рельєфом, ґрунтами, мікрокліматом, для різних рік навіть у межах однієї лісорослинної зони. Дослідження типологічної структури лісів займалися багато провідних дослідників: В. П. Ткач [11], В. В. Горошко [2], В. В. Назаренко, В. П. Пастернак [4], Л. І. Ткач, О. Б. Бондар [1, 12-15], Ю. С. Шпарик [16] та інші.

Проведені нами дослідження ставили за мету дослідити типологічну структуру лісів на водозборах річок: Лопань, Рогань, Рогозянка, Рудка, Студенок, Студенок 1, Уда на території Харківської області.

Для досягнення поставленої мети вирішувалися наступні задачі:

1. Визначити площі лісів на водозборах рік: Лопань, Рогань, Рогозянка, Рудка, Студенок, Студенок 1, Уда на території Харківської області, та їх розподіл за типами лісорослинних умов, типами лісу та деревними породами;

2. Порівняти деревостани, які ростуть на водозборах рік Лопань, Рогань, Рогозянка, Рудка, Студенок, Студенок 1, Уда, за типами лісорослинних умов, типами лісу, деревними породами, групами класів віку, категоріями лісів, бонітетом.

Матеріали та методика. Для проведення типологічного аналізу лісів на водозборі річки Уда на території Харківської області були використані бази даних ВО «Укрдержліспроєкту» станом на 01.01.2011 року. Матеріали лісовпорядкування аналізували за типами лісорослинних умов, типами лісу, деревними породами, групами класами віку та категоріями лісів. Для типологічного аналізу лісів використано методичні положення української лісотипологічної школи [7,8]. Межі притоків річки Уда за допомогою програми MapInfo Professional 12.5 і векторної карти України.

Результати досліджень: У межах водозбору річки Уда розташований такий лісовий фонд, держаних лісогосподарських підприємств: ДП «Вовчанське ЛГ» (Рубіжанське, Старицьке лісництва) 0,1 тис. га, ДП «Харківська ЛНДС» (Дергачівське, Липецьке, Південне лісництва) 19,5 тис.

га, ДП «Жовтневе ЛГ» (Бабаївське, Васіщевське, Золочівське, Люботинське, Мерчанське лісництва) 15,1 тис. га, ДП «Зміївське ЛГ» (Краснополянське лісництво) 1,1 тис. га, ДП «Скрипаївське НДЛГ» (Мохначанське лісництво) 1,5 тис. га, і ДП «Чугуєво-Бабчанське ЛГ» (Кочетокське 1, Малинівське лісництва) площею 1,1 тис. га. Площа лісів лісового фонду на дослідному об'єкті становить 38,4 тис. га. Найбільші притоки першого порядку річки Уда: Лопань, Рогозянка, Студенок 1, Рудка, Рогань, Студенок.

Тип лісорослинних умов – поєднує ділянки лісу з подібними ґрунтово-гідрологічними умовами, кліматичні умови можуть бути різними.

Тип лісу поєднує лісові і позбавленні лісу ділянки, схожі не тільки за ґрунтово-кліматичними, а й за кліматичними умовами [7].



Рис. 1 Карта-схема притоків першого порядку річки Уда

Ліси на території водозбору річки Уда представленні (рис.2): борами – 0,8 тис. га, або 2,1 % від загальної площі вкритою лісовою рослинністю ділянок, субори – 3,4 тис. га або 8,9 %, сугруди – 0,9 тис. га або 2,4 %, груди – 33,3 тис.

га або 86,6 %. Аналізуючи площі представлених трофотопами, встановлено, що в складі досліджуваного водозбору переважають субори і груди які становлять 36,7 тис. га.

Серед водозборів річка першого порядку домінують такі типи лісу (рис.3): свіжа кленово-липова діброва (D₂-к-лД) на: Рогозянка, Лопань і Студенок, свіжий дубово-сосновий субір (B₂-дС) на: Студенок 1 і Рудка, свіжий сосновий бір (A₂-С) на Рогань.

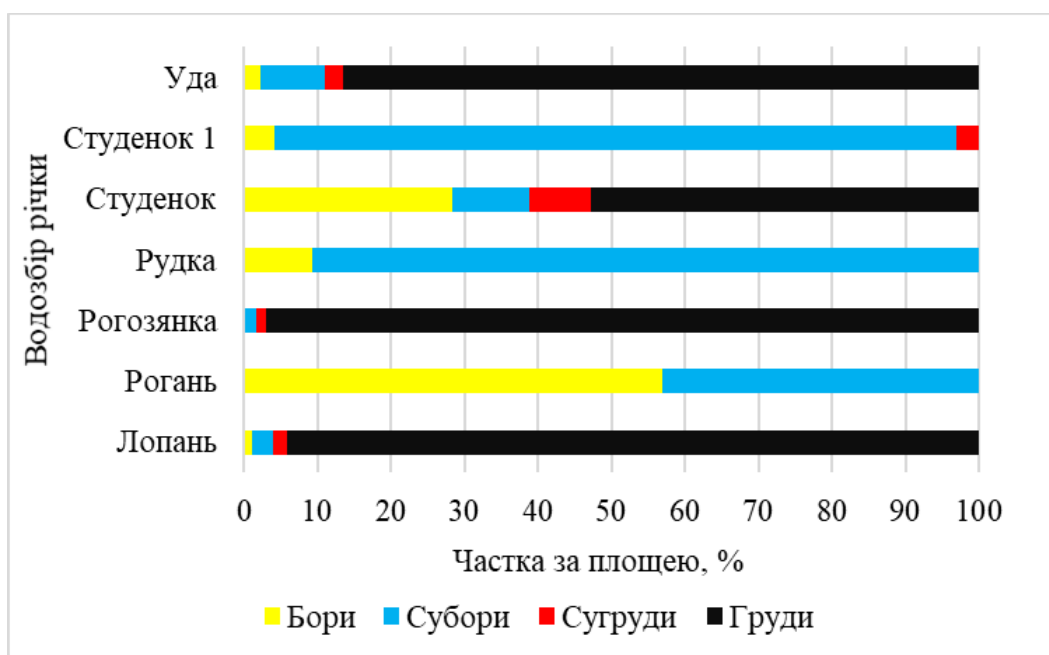


Рис.2. Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за типами лісорослинних умов

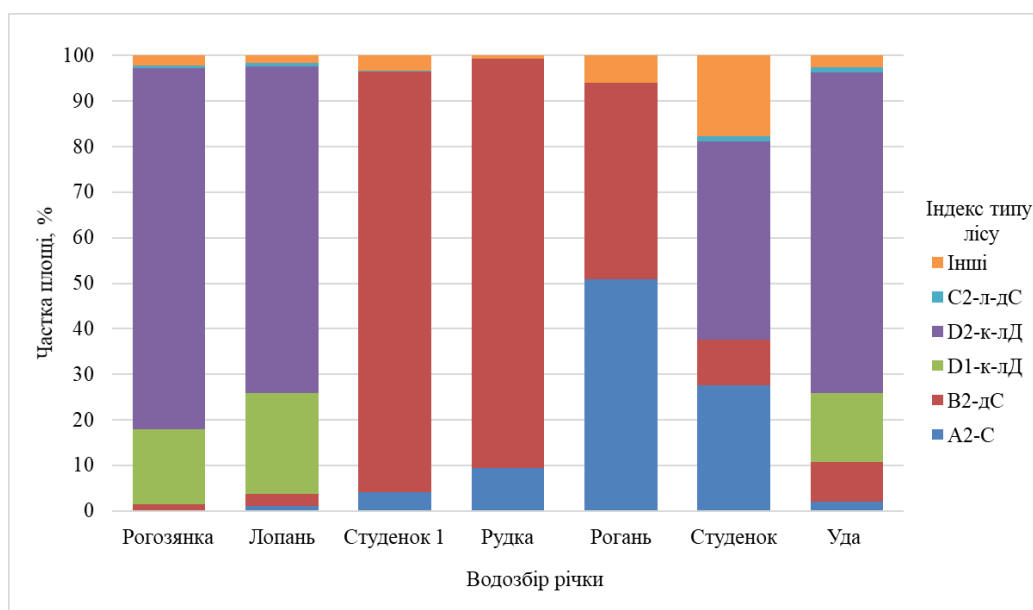


Рис.3 Розподіл площ деревостанів на водозборах річок за типами лісу

Найбільш поширені такі типи лісу на водозборі річки Уда: свіжа кленово-липова діброва (D₂-к-лД) – 70,3 %; суха кленово-липова діброва (D₁-к-лД) – 15,1 %; свіжий дубово-сосновий субір (B₂-дС) – 8,8 %; свіжий сосновий бір (A₂-С) – 2,1 %, і свіжий липово-дубово-сосновий сугруд (С₂-л-дС) – 1,3 %, решта типів лісу становлять менше 1,0 % від загальної площі земель вкритих лісовою рослинністю ділянок.

Таблиця 1

Розподіл площ деревних порід на водозборах рік, %

Деревні породи	Водозбір річок						
	Лопань	Рогань	Рогозянка	Рудка	Студенок	Студенок 1	Уда
Береза повисла	1,5	-	1,4	0,01	1,8	1,1	1,2
Біла акація	0,6	-	3,2	0,1	0,1	0,01	0,9
Вільха чорна	0,1	-	0,9	0,6	2,7	1,0	0,4
Дуб звичайний	88,8	-	78,6	-	52,2	1,9	80,3
Клен гостролистий	1,0	-	6,1	-	-	-	1,3
Липа дрібнолиста	0,8	-	1,2	-	-	-	1,0
Осика	1,1	-	2,9	0,1	0,3	0,1	1,4
Сосна звичайна	4,5	100,0	2,9	99,0	37,2	94,6	11,7
Ясен звичайний	0,2	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Інші	1,4	-	2,3	0,3	5,2	1,3	1,4
Кількість деревних порід	35	1	16	6	14	12	43

Примітка. В таблиці наведені дані, щодо деревних порід, площа яких становить більше 0,5 % від загальної площі вкритих лісовою рослинністю земель на території водозбору річки Уда.

Ліси досліджуваного об'єкта представлені 27 типами лісу, з них: у борах – 2, суборах – 5, сугрудах - 9, грудах – 11. У тому числі за водозборами першого порядку: Рогозянка – 9, Лопань – 21, Студенок 1 – 9, Рудка – 3, Рогань – 4, Студенок – 11. Відмінності у кількостях типів лісу та в їхньому розподілі за тротопами обумовлено геоморфологічними та ґрунтовими умовами.

На водозборах рік Лопань, Рогозянка, Уда домінують насадження дуба звичайного (табл. 1), частка якого коливається від 52 % до 89 % від загальної площі земель, вкритих лісовою рослинністю ділянок, а на ріках Рогань, Рудка, Студенок 1 домінують деревостани сосни звичайної, частка якої варіює у межах від 94 до 100 %. що потребує певних лісгосподарських заходах при веденні лісового господарства за ландшафтнo-водозбірним принципом.

Розподіл деревних порід на водозборів рік за кількістю видів такий: Лопань – 35, Рогань -1, Рогозянка – 16, Рудка – 6, Студенок – 14, Студенок – 12, Уда – 43.

За походженням розрізняють (рис. 4) деревостани природного (насі́нневого та порослевого) і штучного походження, тобто створені людиною методом висіву насіння або садіння сіянців, саджанців та живців. Природні насадження мішаного походження (насі́ннево-порослевого) відносяться до категорії насінневих, якщо частка дерев насінневого походження складає 40 % і більше.

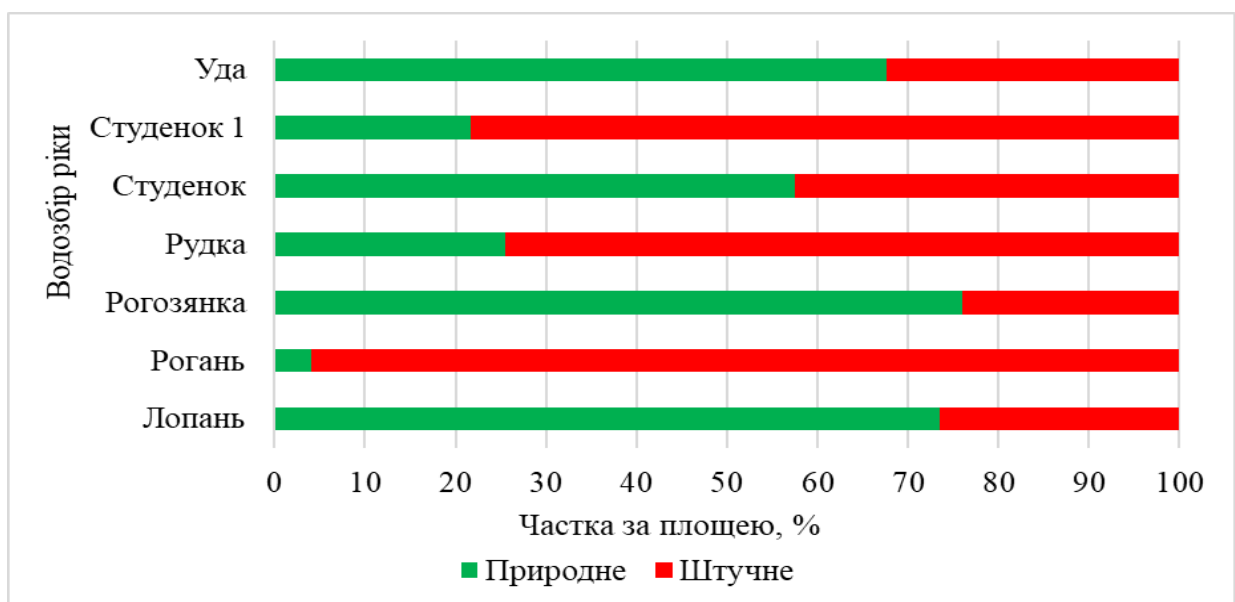


Рис.4 Розподіл вкритих лісовою рослинністю ділянок за походженням, %

Розподіл деревостанів на водозборах рік за походженням такий: природного на ріках Уда, Рогозянка, Лопань, Студенок, а штучного на ріках Студенок 1, Рудка, Рогань.

У насадженнях на водозборах рік Уда, Рогозянка, Лопань, Студенок за походження домінують деревостани природного походження, частка яких

варіює у межах від 53% до 76 %, від загальної площі земель, вкритих лісовою рослинністю ділянок.

На водозборах рік Студенок 1, Рудка, Рогань домінують насадження штучного походження, частка яких коливається від 74% до 96 %.

Наявне різноманіття типів лісорослинних умов, типів лісу, деревних порід на водозборах обумовлена видами ґрунтів [5]:

річка Рогозянка *чорноземи типові середньо гумусні, чорноземи реградовані, чорноземи опідзолені;*

річка Лопань *ясно-сірі, сірі, темно-сірі опідзолені, чорноземи типові середньо гумусні, чорноземи реградовані, лучні солонцюваті;*

річка Студенок *чорноземи типові середньо гумусні, лучні солонцюваті;*

річка Студенок 1 і річка Рудка *лучні солонцюваті, дерново-слабопідзолисті оглеєні, чорноземи типові і звичайні залишково-солонцюваті, чорноземи типові середньо гумусні;*

річка Рогань *лучні солонцюваті, дерново-слабопідзолисті оглеєні, чорноземи типові і звичайні залишково-солонцюваті, чорноземи типові середньо гумусні [5].*

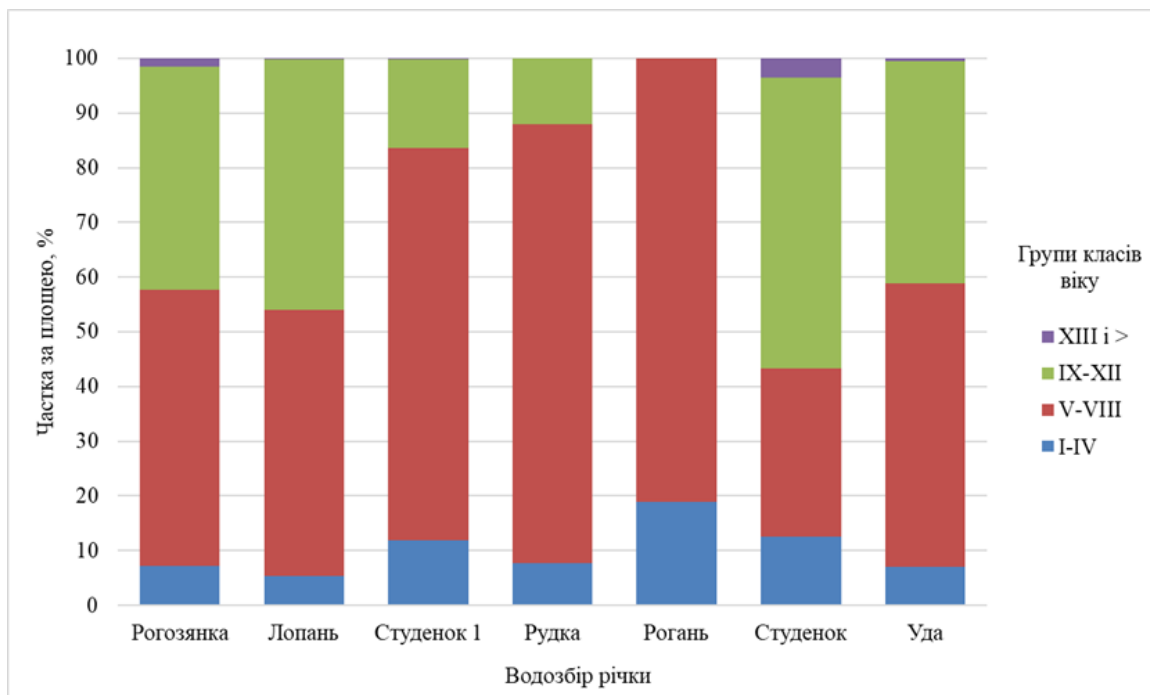


Рис. 5 Розподіл площ деревостанів на водозборах рік за групами класів віку

У насадженнях на водозборі річки Уда домінують такі групи класів віку, як V-VIII і IX-XII, частка яких відповідно становить 51,7 % та 40,7 % від загальної площі вкритої лісовою рослинністю ділянок (див. рис.5).

Деревостани I-IV і XIII і > займають незначну частку лише близько 8 %. На водозборах рік Рогозянка, Лопань, Студенок 1, Рудка, Рогань переважають V-VIII групи класів віку частки яких коливаються від 48 % до 82 %. На річці Студенок домінують IX-XII групи класів віку.

Бонітет лісу – показник деревної продуктивності лісу залежно від ґрунтових умов. За продуктивністю насадження поділяють на 5 класів бонітету, що позначаються римськими цифрами.

До I класу відносять найпродуктивніші насадження, до V — найменш продуктивні. Якщо продуктивність лісостанів вища за I або нижча за V клас, то до римської цифри додають літерні позначення (наприклад, I^a, I^b, V^a, V^b тощо).

Бонітет лісу можна визначати за загальним запасом деревини або за середнім її приростом, але найбільш вживаним показником продуктивності лісу є середня висота дерев першого ярусу лісового насадження у певному віці. Знаючи середню висоту і вік дерев, за таблицями класів бонітету знаходять бонітет насадження [3].

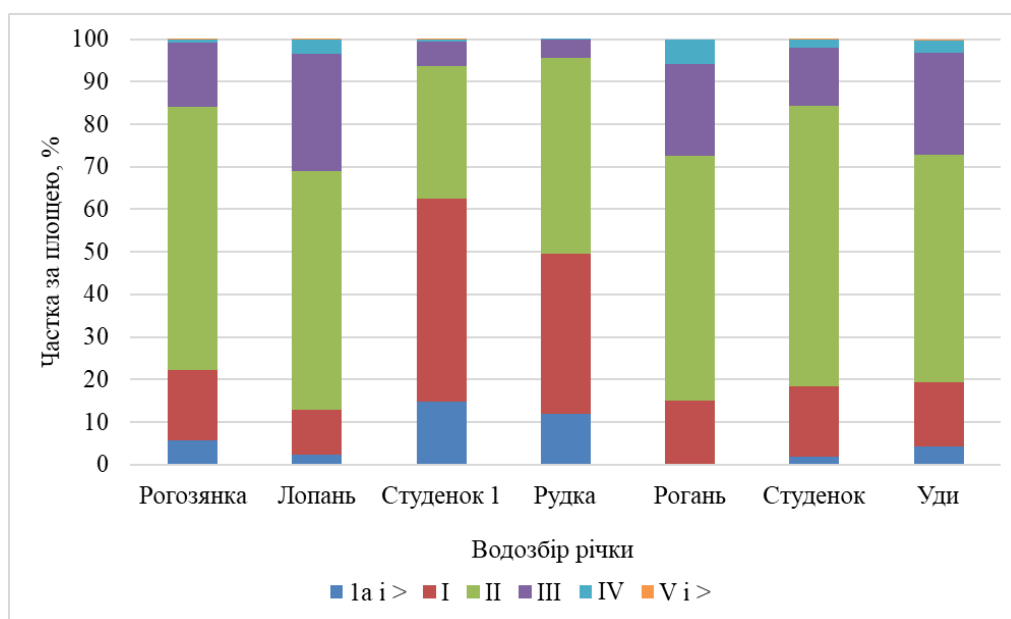


Рис. 6 Розподіл площ деревостанів на водозборах рік за класами бонітету

У насадженнях на водозборі річки Уда домінує II клас бонітету частка якого коливається від 31% до 66 % від загальної площі вкритої лісовою рослинністю ділянок (див. рис.6).

Частка I класу бонітету теж значна, вона варіює у межах від 10 % до 48 % в залежності від водозборів рік. Частка III клас бонітету на водозборах рік коливається в межах від 4 % до 28.

Ліси залежно від основних виконуваних ними функцій поділяються на такі категорії [9]:

а) ліси природоохоронного, наукового, історико-культурного призначення; б) рекреаційно-оздоровчі ліси; в) захисні ліси; г) експлуатаційні ліси.

Таблиця 2

Розподіл площ деревостанів на водозборах рік за під категоріями лісів, га

Під категорії лісів	Водозбір річки						
	Лопань	Рогань	Рогозянка	Рудка	Студенок	Студенок 1	Уди
Державні захисні лісові смуги	-	-	-	-	10	-	10
Інші ліси, що мають важливе значення для захисту природного середовища	-	-	-	-	-	-	37,8
Ліси 1, 2, 3 зон округів санітарної охорони лікувально-оздоровчі території	-	-	-	-	-	-	128,3
Ліси населених пунктів	661,2					251,6	1668,3
Лісогосподарська частина лісів зелених зон	-	302,7	-	116,1	-	-	2952,2
Лісопаркова частина лісів зелених зон	15684,2	-	1529,1	615,6	997,8	1165,5	33540,2
Пам'ятки природи	14,7	-	-	-	69,8	-	96,5
Всього	16360,1	302,7	1529,1	731,7	1077,6	1417,1	38433,3

Ліси, що зростають на одній території і відповідають умовам і ознакам віднесення до різних категорій, відносяться до тієї з них, для якої у визначеному законодавством порядку встановлений режим більш обмеженого лісокористування (див. табл. 2).

Межі лісів, визначених для віднесення до однієї з категорій, проводяться уздовж природних меж, кварталних просік, ліній зв'язку і електромереж та інших, чітко визначених на місцевості розмежувальних ліній - залізниць та автомобільних доріг, канав, каналів, газо- та нафтопроводів, візирів, протипожежних розривів і вододільних ліній [9].

Розподіл насаджень за під категоріями лісів на водозборах рік такий: лісогосподарська частина лісів зелених зон – 87,3 % від загальної площі вкритої лісовою рослинністю ділянок, лісогосподарська частина лісів зелених зон – 7,7 %, ліси населених пунктів – 4,3 %.

Частка деревостанів, які віднесенні до пам'яток природи, державних захисних лісових смуг, інші ліси, що мають важливе значення для захисту природного середовища, ліси 1, 2, 3 зон округів санітарної охорони лікувально-оздоровчі території займають менше 1,0 %, від загальної площі лісів.

Усього на території водозбору рік виділено лісовпорядниками 7 під категорій лісів.

Висновки: типологічне різноманіття водозбору лісів річки Уда представлено: 27 типами лісу, у тому числі на водозборах рік: Рогозянка – 9, Лопань – 21, Студенок 1 – 9, Рудка – 3, Рогань – 4, Студенок – 11. Така різна кількість типів лісу на водозборах, обумовлена рельєфом та ґрунтовими умовами. При організації, веденні та плануванні лісогосподарських заходів на водозборах, необхідно врахувати наявне типологічне різноманіття лісів. Загальна площа лісів, які знаходяться у розпорядженні Держлісагенства України на водозборі річки Уда становить 38,4 тис. га. За деревними порами на дослідному об'єкті домінують насадження: дуба звичайного (80,3 %) і сосни звичайної (11,7 %).

Література

1. Бондар О.Б. Типологічна структура лісів водозборів річки Сула // О. Б. Бондар / Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, 2016. – № 2. – С. 153–158.
2. Горошко В. В. Лісистість водозборів річок середньої течії Сіверського Донця та особливості формування лісів на них: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук : спец. 06.03.03 / В. В. Горошко. – Х., 2012. – 21 с.
3. Гром М.М. Лісова таксація: Підручник / Гром М.М. – Львів: УкрДЛТУ, 2005. – 352 с.
4. Назаренко В. В. Закономірності формування типів лісу Лісостепу Харківщини: монографія / В. В. Назаренко, В. П. Пастернак // Х.: ХНАУ, 2016. – 190 с.
5. Національний атлас України. – К.: ДНВП „Картографія”, 2007. – 440 с. 133.
6. Олійник В.С. Гідрологічна роль лісів Українських Карпат / В.С. Олійник. – Івано-Франківськ: «НАІР», 2013. – 232 с.
7. Остапенко Б. Ф. Лісова типологія: навч. посіб. / Б. Ф. Остапенко, В. П. Ткач // ХДАУ ім. В. В. Докучаєва, УкрНДІЛГА ім. Г. М. Висоцького. – Харків, 2002. – 204 с.
8. Погребняк П. С. Основи типологічної класифікації та методика складати її / П. С. Погребняк // Сер. наук. вид. ВНДІЛГА. Вип. 10. Харків, 1931. – С. 3–16.
9. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок. / Затв. постановою КМ України 16 трав. 2007 р. № 733 / [Електронний ресурс]. – Режим доступу // <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-п>.
10. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 6. Украина и Молдавия. Вып. 3. Бассейн Северского Донца и рек Приазовья. – Л: Гидрометеоздат, 1967. – 492с.

- 11.Ткач В. П. Заплавні ліси України / В. П. Ткач. – Х.: Право, 1999. – 368 с.
- 12.Ткач Л. І. Типологічна структура лісів водозбору річки Оріль / Л. І. Ткач, О. Б. Бондар, П. А. Коротнєва // Молодий вчений. - 2016. – № 4. – С. 228–232.
- 13.Ткач Л. І. Типологічна структура та біорізноманіття лісів малих водозборів річки Ворскла / Л. І. Ткач, О. Б. Бондар, В. А. Солодовник // Науковий вісник НУБіПУ. – 2016. – Вип. 238. – Ч.1. – С. 56–65.
- 14.Ткач Л. І. Типологічне різноманіття лісів водозборів річки Псел / Л. І. Ткач, О. Б. Бондар // Науковий вісник НЛТУ України. – Львів, 2016. Вип. 26.5 – С. 153–161.
- 15.Ткач Л. І. Типологічна структура лісів водозборів річки Сіверський Донець / Л. І. Ткач, О. Б. Бондар // Лісівництво і агролісомеліорація. Зб. наук. пр. – Харків: УкрНДІЛГА, – 2015. – Вип. 126. – С. 106–113.
- 16.Шпарик Ю. С. Стале управління лісами (на прикладі Українських Карпат) / Ю. С. Шпарик. – Івано-Франківськ: вид. Супрун В. П., 2016. – 288 с.