

Вудмаска И.В., Петрук А.П., Колиснык Б.И. Экология питания оленей

Рассмотрены особенности анатомического строения и функционирования пищеварительной системы оленей с учетом видовых различий и типа питания. Перечислены виды растений, составляющие основу кормовой базы оленей. Освещены сезонные и возрастные аспекты питания оленей, динамика изменений кормовых потребностей в зависимости от сезона, возраста и физиологического состояния животных. На основании анализа мировой литературы, изложены основные подходы к организации подкормки оленей при их содержании в природных условиях и вольерах, а также кормления оленей на фермах. Для предупреждения уменьшения численности популяции необходим контроль природных кормовых ресурсов и разработка на основе их анализа кормовых добавок, которые позволят пополнять дефицит питательных и биологически активных компонентов рациона.

Ключевые слова: олень, пищеварение, питание, корм, сезонность.

Vudmaska I.V., Petruk A.P., Kolisnyk B.I. Nutritional Ecology of Deer

The features of anatomy and physiology of deer digestive system in the view of species differences and type of nutrition are reviewed. The list of plants forming the basis of deer's fodder is presented. Influence of seasonal and age factors on deer nutrition, changes in feed requirements depending on the physiological state of animals are shown. Based on the analysis of world literature, the main approaches to maintenance feeding of deer in the wild and air cages and feeding at farm are outlined. To prevent a decrease in deer population size the control of natural fodder resources and the elaboration of feed additives are necessary that will allow replenishing deficiency of nutrients and bioactive components in animal diet.

Keywords: deer, digestion, nutrition, feeds, season.

УДК 630*580

**ДЕНДРОФЛОРА МАЛО-ТУРЯНСЬКОГО ЛІСНИЦТВА:
АНАЛІЗ ТА ОХОРОНА****М.Є. Гайдукевич¹, М.О. Лисенко²**

Досліджено дендрофлору фітоценозів Мало-Турянського лісництва ДП "Вигодське лісове господарство" ("Вигодське ЛГ"). Обстежено лісові насадження лісництва, складено конспект дендрофлори, проведено її аналіз, досліджено заповідний об'єкт лісництва – ботанічну пам'ятку природи загальнодержавного значення "Осії". У лісових насадженнях Мало-Турянського лісництва виявлено 58 видів деревних рослин, які належать до 36 родів та 20 родин. Найчисельніша за родовим та видовим складом – родина Розових, яка займає близько 16 % дендрофлори. За життєвими формами рослини поділяють на дерева (53 %), кущі (40 %) та кущики (7 % дендрофлори).

На території лісництва з 1975 р. охороняють, як ботанічну пам'ятку природи загальнодержавного значення, заповідне урочище "Осії", де панують мішані букові праліси. Надано деякі практичні рекомендації стосовно збереження та охорони рослинного покриву лісництва загалом та заповідного об'єкта "Осії" зокрема.

Ключові слова: лісові насадження, деревостан, ботанічна пам'ятка природи, дендрофлора, життєва форма.

Актуальність теми. У сучасних умовах посилення техногенного пресу на довкілля, однією з найважливіших господарських проблем стає сьогодні охорона біорізноманіття, раціональне використання природних ресурсів та покра-

щення умов природного середовища. Адже внаслідок посиленого антропогенного впливу на довкілля складається стійка тенденція до зменшення чисельності багатьох видів рослин. Катастрофічно зменшуються запаси цінних господарських рослин. Особливу тривогу викликає генофонд рідкісних рослин і тих, що перебувають під загрозою зникнення. Тому проблема охорони біорізноманіття, раціонального використання та відновлення рослинних багатств в умовах прискореного науково-технічного прогресу потребує глибокого вивчення сучасного стану природних рослинних угруповань. Адже зникнення того чи іншого виду флори – втрата не тільки для науки, але й для всього людства. Тому широкомасштабні дослідження, глибоке вивчення та детальний аналіз місцевої дендрофлори, як елемента наявних екосистем, є нагальною потребою ботаніків сучасності.

Стан проблеми. У минулому рослинний покрив регіону Карпат вивчало багато дослідників з Австро-Угорщини, Чехословаччини, Польщі, Румунії, Угорщини (т. зв. польсько-австрійський період). З 1945 р., після Другої Світової війни, флору Карпат та навколишніх територій широко досліджували радянські ботаніки. З 1991 р. розпочався новий, український етап дослідження рослинності регіону. Лісову рослинність Карпат і навколишніх територій досліджували М.І. Косець (1947, 1959, 1971), Ю.Р. Шеляг-Сосонко (1961), О.І. Бутейко (1963), Р.С. Байрова (1965), В.К. Мякушко (1965), С.М. Стойко (1968, 1969, 1972, 1982), М.А. Голубець (1971) та багато ін. Дані про різноманітність рослинного світу, фізико-географічну характеристику Івано-Франківської обл., зокрема і Долинського р-ну наведено у книзі "Природа Івано-Франківської області" за редакцією К.І. Геренчука [1]. Наукових робіт з вивчення рослинного покриву саме досліджуваної території знайти не вдалося.

Мета роботи – дослідити і вивчити дендрофлору Мало-Турянського лісництва (Скибові Карпати). Об'єкт дослідження – фітоценози лісництва; предмет дослідження – дендрофлора фітоценозів лісництва.

Місце розташування об'єкта дослідження. Контора Мало-Турянського лісництва розташована у центрі с. Мала Туря Долинського р-ну Івано-Франківської обл. Лісові насадження лісництва площею 2207 га розташовані між долиною р. Свіча і долиною р. Черва в межах висотно-екологічного поясу до 1200 м н.р.м.

За фізико-географічним районуванням територія Мало-Турянського лісництва ДП "Вигодське ЛГ" розташована на стику областей Передкарпаття (Лімницько-Болехівський р-н) та Зовнішніх Карпат (район крайового низькогір'я). За геоботанічним районуванням досліджувана територія розташована на стику Болехівсько-Берегометського р-ну ялицево-букових лісів та Боринсько-Славського геоботанічного р-ну ялицево-смереково-букових лісів. За флористичним районуванням ця територія розміщена в районі Східних Бескид [2].

Рослинність. На території Мало-Турянського лісництва поширені буково-ялицеві, ялицево-букові та ялиново-буково-ялицеві лісові формації. Буково-ялицеві ліси поширені у низькогірній та передгірній частинах букового лісового поясу. У першому ярусі домінує ялиця, у другому – бук. У передгір'ї домішані дуб, граб, в'яз шорсткий, черешня, на схилах гір – явір, клен гостролистий,

¹ доц. М.Є. Гайдукевич, канд. біол. наук – Прикарпатський НУ ім. Василя Стефаника;

² асист. М.О. Лисенко – Прикарпатський НУ ім. Василя Стефаника

береза, осика. Підлісок розвинений неоднаково. Він складається з ліщини, жимолості звичайної, вовчого лика, ожини шорсткої, жимолості чорної, бузини чорної та червоної, таволги в'язолистої, малини, горобини. Домінанти трав'яного покриву – осока волосиста, переліска багаторічна, безщитник жіночий, щитник чоловічий, квасениця, маренка запашна, зеленчук, розхідник, зубниця залозиста, калужниця, кремена біла [1,3]. Ялицево-букові ліси поширені вздовж північних схилів. Перший ярус формує ялиця, а другий – бук [1, 3].

Ялиново-буково-ялицеві ліси поширені на висоті 450-1150 м н.р.м. У першому ярусі поруч з ялицею росте ялина, рідше бук, у другому – бук, в'яз, явір, клен гостролистий. Поодинокі росте ліщина, бузина чорна, жимолость чорна, вовче лико, верба попеляста, горобина, порічки чорні. У трав'яному ярусі панують осока волосиста, квасениця, маренка запашна, зеленчук, кремена біла [1, 3].

Методика дослідження. Дослідження дендрофлори Мало-Турянського лісництва проведено протягом 2013-2015 рр. Обстежено лісові фітоценози лісництва, які приурочені тут, в основному, до висотно-екологічного поясу 450-1200 м н.р.м. на гірських схилах стрімкістю 10-40°. Збір відомчих матеріалів здійснено у Мало-Турянському лісництві ДП "Вигодське ЛГ" (таксаційні описи лісових насаджень, план лісонасаджень). Польові дослідження проведено в лісових насадженнях лісництва.

Під час натурного вивчення дендрофлори застосовували маршрутний метод шляхом закладання тимчасових профільних ліній. При цьому насамперед визначали маршрут досліджень, пізніше – прокладали умовну лінію профілю дослідження, максимально приурочену до кварталних просік лісових насаджень. За такими тимчасовими профілями склали список видів рослин. Конспект дендрофлори лісництва складався як за результатами власних досліджень, так і згідно з таксаційними описами лісництва. Рослини визначено за Визначником рослин України [4], систематичні таксони прийнятого за А.Л. Тахтаджаном [5], життєві форми рослин – за І.Г. Серебряковим [6].

Результати дослідження. Внаслідок проведених досліджень у лісових насадженнях Мало-Турянського лісництва виявлено 58 видів деревних рослин, які належать до 36 родів та 20 родин. Систематичний аналіз дендрофлори лісництва наведено в табл. 1.

Найчисельніша за родовим та видовим складом – родина Розових (*Rosaceae*), яка представлена 8 родами та 9 видами (15,5 % флори). Широко представлені також родини Соснових (*Pinaceae*) – 4 родами (11,1 % флори) та 6 видами (10,3 % флори); Березових (*Betulaceae*) – 4 родами (11,1 % флори) та 6 видами (10,3 % флори); Вербових (*Salicaceae*) – 2 родами (5,6 % флори) та 7 видами (12 % флори). Не менш широко представлені родини Букових (*Fagaceae*) – 2 роди, 3 види (5,2 % флори); Кипарисові (*Cupressaceae*) – 1 рід, 5 видів (1,6 % флори); Брусничні (*Vacciniaceae*) – 2 роди, 2 види (3,4 % флори). Решта родин: В'язові (*Ulmaceae*), Липові (*Tiliaceae*), Тимелієві (*Thymelaceae*), Кленові (*Aceraceae*), Маслинові (*Oleaceae*), Бузинові (*Sambucaceae*), Бруслинові (*Celastraceae*) містять по 1-3 види, що в сумі становить 45 % дендрофлори.

За життєвими формами рослини поділяють на дерева, кущі, кущики. Аналіз дендрофлори за життєвими формами наведено в табл. 2.

Табл. 1. Систематичний аналіз дендрофлори лісництва

№ з/п	Родина	Кількість родів		Кількість видів	
		шт.	%	шт.	%
1	Соснові – <i>Pinaceae</i>	4	11,1	6	10,3
2	Кипарисові – <i>Cupressaceae</i>	1	2,7	5	8,6
3	Букові – <i>Fagaceae</i>	2	5,6	3	5,2
4	Березові – <i>Betulaceae</i>	2	5,5	4	6,9
5	Ліщинові – <i>Corylaceae</i>	2	5,6	2	3,4
6	В'язові – <i>Ulmaceae</i>	1	2,7	2	3,4
7	Вербові – <i>Salicaceae</i>	2	5,6	7	12
8	Липові – <i>Tiliaceae</i>	1	2,7	2	3,4
9	Тимелієві – <i>Thymelaceae</i>	1	2,7	1	1,7
10	Розові – <i>Rosaceae</i>	8	22,2	9	15,5
11	Бобові – <i>Fabaceae</i>	1	2,7	1	1,7
12	Кленові – <i>Aceraceae</i>	1	2,7	3	5,2
13	Брусничні – <i>Vacciniaceae</i>	2	5,6	2	3,4
14	Деренові – <i>Cornaceae</i>	1	2,7	1	1,7
15	Маслинові – <i>Oleaceae</i>	1	2,7	1	1,7
16	Бузинові – <i>Sambucaceae</i>	1	2,7	2	3,4
17	Калинові – <i>Viburnaceae</i>	1	2,7	1	1,7
18	Бруслинові – <i>Celastraceae</i>	1	2,7	1	1,7
19	Жостерові – <i>Rhamnaceae</i>	2	5,6	2	3,4
20	Жимолостеві – <i>Caprifoliaceae</i>	1	2,7	3	5,2
Всього		36	100	58	100

Табл. 2. Життєві форми рослин лісництва

№ з/п	Родина	Кількість видів, шт.			
		Дерева	Кущі	Кущики	Всього
1	Соснові – <i>Pinaceae</i>	5	1	–	6
2	Кипарисові – <i>Cupressaceae</i>	–	5	–	5
3	Букові – <i>Fagaceae</i>	3	–	–	3
4	Березові – <i>Betulaceae</i>	4	–	–	4
5	Ліщинові – <i>Corylaceae</i>	1	1	–	2
6	В'язові – <i>Ulmaceae</i>	2	–	–	2
7	Вербові – <i>Salicaceae</i>	4	3	–	7
8	Липові – <i>Tiliaceae</i>	2	–	–	2
9	Тимелієві – <i>Thymelaceae</i>	–	–	1	1
10	Розові – <i>Rosaceae</i>	5	3	1	9
11	Бобові – <i>Fabaceae</i>	1	–	–	1
12	Кленові – <i>Aceraceae</i>	3	–	–	3
13	Брусничні – <i>Vacciniaceae</i>	–	–	2	2
14	Деренові – <i>Cornaceae</i>	–	1	–	1
15	Маслинові – <i>Oleaceae</i>	1	–	–	1
16	Бузинові – <i>Sambucaceae</i>	–	2	–	2
17	Калинові – <i>Viburnaceae</i>	–	1	–	1
18	Бруслинові – <i>Celastraceae</i>	–	1	–	1
19	Жостерові – <i>Rhamnaceae</i>	–	2	–	2
20	Жимолостеві – <i>Caprifoliaceae</i>	–	3	–	3
Всього	видів, шт.	31	23	4	58
	частка, %	53	40	7	100

Отже, у лісових насадженнях лісництва дерева займають 53 % дендрофлори (31 вид), кущі – 40 % (23 види), кушки – 7 % (4 види). Найчисельнішими за вмістом дерев є родини: Соснових (*Pinaceae*) – 5 видів; Березових (*Betulaeae*) – 5 видів; Розових (*Rosaceae*) – 5 видів та Вербових (*Salicaceae*) – 4 види. Кущі найбільше представлені родиною Кипарисових (*Cupressaceae*) – 5 видів. Родини Вербових, Розових та Жимолостевих представлені 3 видами кущів; родина Жостерові представлена 2 видами кущів; а родини Соснові, Ліщинові, Деренові, Калинові та Бруслинові – 1 видом кущів. Кущиків всього 4 види, які відносять до родини Тимелієвих (1 вид), родини Розових (1 вид) та родини Бруничні (2 види).

Лісові насадження сприяють оздоровленню довкілля, стабілізації навколишнього середовища, поліпшують мікроклімат, зменшують забрудненість повітряного басейну, ґрунту і води токсичними речовинами тощо. Відповідно, потрібно максимально оберегти цінні господарські рослини, які становлять основу наших лісів – ялицю білу, ялину європейську, ялівець звичайний, бук лісовий, дуб звичайний, березу бородавчасту, клен гостролистий, шипшину звичайну, малину лісову, ясен звичайний та багато ін.

У сучасних умовах посиленого антропогенного впливу на довкілля, однією з головних проблем стає охорона, раціональне та ощадливе використання рослинних ресурсів, зокрема рідкісних і тих, що зникають рослин. Важливим аспектом вирішення цієї проблеми є заповідання унікальних фітоценозів та окремих цінних видів рослин.

На території лісництва з 1975 р. охороняють, як ботанічну пам'ятку природи загальнодержавного значення, заповідне урочище "Осій" площею 13,5 га [2, с. 236]. Ця ділянка розташована в однойменному урочищі загальною площею близько 500 га, що знаходиться на відрогах гори Осій на висотах 650-700 м н.р.м. на лівобережжі р. Свіча біля с. Вигода (Сколівські Бескиди).

Урочище розташоване в межах низькогірного ландшафтного ярусу і належить до однієї рослинної зони: буково-смерекових лісів, які поширені на висотах 400-700 м н.р.м. За лісівничою характеристикою – це мішані букові праліси з участю клена, ялини, ялиці та поодинокі сосни кримської і штучно введеної модрина європейської. Рідкісні рослини в урочищі представлені сосною кримською (*Pinus pallasiana* Lamb.), та, за літературними даними, скополією карніолійською (*Scopolia carnioolica* Jacq.), яку занесено до Червоної книги України [7]. Цінність урочища полягає в тому, що це практично єдиний заповідний масив, в якому охороняють умовно корінний рослинний покрив передових найтепліших хребтів Карпат. Крім цього, тут знаходиться ще й осередок реліктової сосни звичайної (1,2 га) природного походження. На пісковикових скелях ця сосна росте тут за III бонітетом.

Санітарний стан заповідного урочища "Осій" задовільний. Естетична вартість місцевості висока, проте дорожня система не впорядкована. Потрібно зазначити, що заповідне урочище "Осій" до певної міри перебуває під впливом рекреаційних навантажень і за шкалою В.І. Середіна та П.Д. Марківа [8] ці насадження мають ознаки початкової дигресії (I стадія порушеності). Довкілля підлягає відтворенню, але для цього потрібно насамперед зменшити рекре-

аційне навантаження на цю територію, зокрема, потрібно розробити і науково обґрунтувати організацію туристичної діяльності урочища та посилити контроль за охороною навколишнього середовища. Тому заповідне урочище потребує виділення захисної зони. Під час туристичного сезону на цій території потрібне додаткове патрулювання.

Крім цього, з метою охорони, раціонального використання та відновлення цінних дикорослих ресурсів Мало-Тур'янського лісництва потрібно, передусім, стабілізувати умови природного середовища. Під час проведення різних рубань у лісових насадженнях потрібно оберегти цінні господарські рослини, не дозволяти їх вирубувати, а залишати на ділянці; усі невжитки лісництва (яри, балки тощо) інтенсивно засаджувати цінними деревно-кущовими рослинами.

Висновки. На території Мало-Тур'янського лісництва переважають фітоценози, в яких домінують є бук лісовий, ялиця біла та ялина європейська. Тут виявлено 58 видів деревних рослин, які відносять до 36 родів і 20 родин. На території лісництва з 1975 р. охороняють, як ботанічну пам'ятку природи загальнодержавного значення, заповідне урочище "Осій", де панують мішані букові праліси. Рідкісні рослини в урочищі представлені сосною кримською та скополією карніолійською, яку занесено до Червоної книги України.

З метою збереження природних, наукових, культурно-освітніх та естетичних функцій лісових фітоценозів лісництва, їх охорона полягає насамперед у стабілізації умов природного середовища. У майбутньому варто посилити охорону цих фітоценозів та поглиблено вивчати їх флору і рослинність.

Література

1. Природа Івано-Франківської області / за ред. К.І. Геренчука. – Львів : Вид-во "Вища шк.", 1972. – 160 с.
2. Природно-заповідні території та об'єкти Івано-Франківщини / за ред. М.М. Приходько та В.І. Парпана. – Івано-Франківськ : Вид-во "Талія", 2000. – 271 с.
3. Білик Г. Геоботанічне районування УРСР / Г. Білик, Є. Брадїс, М. Голубець та ін. – К. : Вид-во "Наук. думка", 1977. – 302 с.
4. Визначник рослин Українських Карпат / за ред. В.І. Чопика, АН УРСР, Ін-т ботаніки ім. М.Г. Холодного. – К., 1977. – 433 с.
5. Тахтаджян А.Л. Система магноліофітов / А.Л. Тахтаджян. – Л. : Изд-во "Наука", 1987. – 439 с.
6. Серебряков І.Г. Життєві форми рослин / І.Г. Серебряков, Н.М. Чернова, О.М. Білова // Екологія. – К. : Вид-во "Либідь", 1986. – С. 94-103.
7. Червона книга України. Вони чекають на нашу допомогу / упор. О.Ю. Шапаренко, С.О. Шепаренко. – Харків : Вид-во "Торсінг", 2002. – С. 79-80.
8. Середін В.І. Рекомендації по веденню лесного хозяйства в рекреационных лесах Карпат. / Середін В.І., Марків П.Д. – Івано-Франковск, 1989. – 14 с.

Надіслано до редакції 08.02.2016 р.

Гайдукевич М.Е., Лысенко М.О. Дендрофлора Мало-Тур'янського лісництва: аналіз і охорона

Изучена дендрофлора фитоценозов Мало-Тур'янського лісництва ГП "Выгодское ЛХ". Исследованы лесные насаждения, составлен конспект дендрофлоры, проведен ее анализ, изучен заповедный объект лесничества – ботаническая достопримечательность природы государственного значения "Осий". В лесных насаждениях Мало-Тур'янського лісництва выявлено 58 видов древесных растений, которые принадлежат к 36 родам и 20 семействам. Наиболее численное по родовому и видовому составу – семейство Ро-

зових (около 16 % дендрофлоры). По жизненным формам растения разделены на деревья (53 %), кустарники (40 %) и кустарнички (7 % дендрофлоры).

На территории лесничества с 1975 г. охраняется, как ботаническая достопримечательность природы государственного значения, заповедное урочище "Осий", где господствуют буковые древостой. Приведены некоторые практические рекомендации относительно сохранения растительного покрова лесничества в целом, а также заповедного объекта "Осий", в частности.

Ключевые слова: лесные насаждения, древостой, ботаническая достопримечательность природы, дендрофлора, жизненная форма.

Gaydukevych M.Ye., Lusenko M.O. Dendroflora of Malo-Turyansk Forestry: Analysis and Protection

The phytocenoses dendroflora of Malo-Turyansk Forestry Enterprise "LN profitable" is investigated. Forest plantation of the forestry is studied, dendroflora outline is drawn, the analyses of protected areas is conducted, and botanical nature monument of national importance "Osii" is explored as well. In forest stands of Malo-Turyansk Forestry we found 58 species of woody plants that belong to 36 genera and 20 families. The most numerous at generic and species composition are those of the family of Rose (about 16 % of dendroflora). The life forms of plants are divided into a tree (53 %), shrubs (40 %) and bushes (7 % of dendroflora). In the forest of 1975 protected as a botanical nature monument of national importance reserved tract "Osii" mixed beech forests dominated. The article brought some practical recommendations for the conservation and protection of forest vegetation in general and protected areas "Osii" in particular.

Keywords: forest plantation, stands, botanical nature monument, dendroflora, life form.

УДК 630*[5+17]:582.632.1:632.4

АНАЛІЗ ТАКСАЦІЙНИХ ПОКАЗНИКІВ СУХОСТІЙНИХ ДЕРЕВ У БЕРЕЗОВИХ НАСАДЖЕННЯХ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

М.А. Голяка¹, А.М. Білоус², Л.М. Матушевич³, Я.В. Ковбаса⁴, Д.М. Голяка⁵

Досліджено особливості змін динаміки таксаційних показників сухостійних дерев у насадженнях берези повислої в Українському Поліссі. Встановлено за допомогою непараметричного кореляційного аналізу наявність великої кількості статистично значущих зв'язків між таксаційними параметрами живих і сухостійних дерев березового древостану. Теоретично визначено середньозважений термін знаходження сухостійних дерев берези у складі древостану залежно від його віку. Здійснено спробу розробити математичні залежності таксаційних показників сухостійних дерев від аналогічних показників живих дерев.

Ключові слова: сухостійне дерево, таксаційний показник, береза повисла, древостан, середній діаметр, вік, відпад, санітарний стан.

Вступ. Результати проведення Конференції Організації Об'єднаних Націй зі змін клімату в Парижі 2015 р. свідчать про нагальну потребу глобальних зусиль для забезпечення балансу між процесами емісії парникових газів та їх поглинання. Досягнення рівня чисто нульових викидів до кінця XXI ст. потребує продовження активного дослідження біосфери, зокрема і лісових екосистем.

¹ аспір. М.А. Голяка – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

² ст. наук. співроб. А.М. Білоус, канд. с.-г. наук – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

³ доц. Л.М. Матушевич, канд. с.-г. наук – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

⁴ аспір. Я.В. Ковбаса – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

⁵ наук. співроб. Д.М. Голяка, канд. с.-г. наук – НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ;

Оцінювання екологічних функцій та послуг природних екосистем є однією із найважливіших проблем сучасної природничої науки, яка потребує комплексного та системного підходу у дослідженнях для її вирішення [2, 10]. Аналіз кількісних та якісних показників структурних елементів біогеоценозів дає змогу з'ясувати їх екологічне значення для певного регіону. Цей аспект тривалий час розглядають для лісових ценозів, особливу увагу тут приділяють саме фітоценозу, як середовищотворному компоненту, хоча він нерозривно зв'язаний із іншими абіотичними та біотичними факторами [1, 3, 5, 6, 8].

У процесі росту і розвитку лісових насаджень відбувається постійна конкуренція між рослинами за існування, що супроводжується ростом основної частини дерев, відмиранням пригнічених, хворих та ослаблених деревних рослин. Часто масове утворення сухоостою, що представляє сукупність мертвих дерев, які знаходяться у природному положенні на корені, є наслідком тривалого впливу екстремальних умов, а іноді й катастрофічних (підтоплення, пожежі, буреломи), коли можуть гинути насадження.

Сучасний стан ведення лісового господарства спрямований на завчасне вилучення сухостійних дерев із насаджень, що орієнтує на отримання сировини. Однак зазвичай це здійснюється одночасно із рубками догляду чи під час санітарних рубок.

Утворення сухоостою у деревостані є невід'ємним природним процесом функціонування лісової екосистеми, тим паче, що відмерла деревина є середовищем для існування багатьох видів комах, птахів, диких тварин та мікроорганізмів; джерелом хімічних елементів, які є поживними речовинами для живих і наступних поколінь дерев. Тому дослідження параметрів загиблих дерев дає змогу встановити не тільки можливі економічні показники, а й екологічні. Метою роботи є здійснення аналізу таксаційних показників сухостійних дерев березових насаджень Українського Полісся.

Матеріали і методи. Для дослідження таксаційних ознак сухоостою у деревостанах берези повислої оброблено дані 70 тимчасових пробних площ (ТПП), закладених в Українському Поліссі. Закладання пробних площ здійснено із дотриманням вимог СОУ 02.02-37-476 : 2006 [9]. За складом досліджувані ділянки насаджень представлені чистими березняками. Закладання ТПП здійснено шляхом суцільного переліку дерев з їх розподілом на живі та сухостійні. Пробні площі закладено в типах лісорослинних умов В₂₋₃-С₂₋₃ (табл. 1). Аналіз дослідних даних виконано математико-статистичними методами за допомогою Microsoft Excel, пакету інтегрованих програм Statistica 13 та R [4].

За результатами аналізу розподілів таксаційних показників насаджень берези повислої на ТПП за допомогою критеріїв Шапіро-Уїлка (W) та Колмогорова-Смірнова (λ) виявлено відсутність нормального розподілу у переважній більшості ознак, тому надалі використано непараметричні критерії. Більш детальне вивчення розподілу ТПП берези повислої за основними таксаційними ознаками виявило їх нагромадження у віковій групі – молодняків та середньовікових насаджень, що приблизно відповідає структурі лісовому фонду України для досліджуваного регіону (табл. 2).