

Агропромиздат, 1985. – 214 с.

7. Побединский А. В. Изучение лесовосстановительных процессов / А. В. Побединский. – М. : Наука, 1966. – 64 с.

8. Пятницкий С. С. Дубравы Советского союза, история и перспективы дальнейшего выращивания и повышения их продуктивности / С. С. Пятницкий // Дубравы Советского союза и повышение их производительности. – К. : Урожай, 1968. – С. 7–27.

9. Сендонін С. Є. Вплив світла на ріст і розвиток підросту дуба звичайного під наметом лісостану / С. Є. Сендонін // Наукові доповіді НАУ. – 2006. – № 2 (3). [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nd.nauu.kiev.ua/2006-2/06сссеуср.pdf>

Приведены результаты обследования возрастной динамики естественного семенного возобновления дуба обыкновенного под пологом преспевающих лесных насаждений в свежих типах лесорастительных условий Южной Правобережной Лесостепи. Показана динамическая смена количества возобновления дуба обыкновенного по годам наблюдения, освещено и проанализировано действие основных экологических факторов и лесоводственно-таксационных показателей на его рост и развитие с возрастом.

Подрост, тип лесорастительных условий, лесное насаждение, полог, свет, полнота.

The research results of age dynamics of natural seed oak regeneration under the ripening plantations shelter in fresh types of forest conditions of the Southern Right-Bank Forest-Steppe are given. Dynamic change in the amount of oak reforestation over the years of observation is shown, the impact of major environmental factors and silviculture-taxation indicators on oak growth and age development are highlighted and analyzed.

Undergrowth, forest site type, forest plantation, shelter, light, density.

УДК 630*182+581.55

ДО МЕТОДОЛОГІЇ ТА ФІЛОСОФІЇ ЛІСІВНИЦТВА

Б. Ф. Танцюра, кандидат сільськогосподарських наук

Філософія природи базується на постулаті давніх учених, що всі процеси на планеті Земля визначаються особливостями взаємодії сонячної енергії з гірською породою. Філософія лісівництва і методологія наукових досліджень та господарювання в лісах є похідними від основного

© Б. Ф. Танцюра, 2015

постулату філософії природи: екологічна рівновага в природних зонах забезпечується збереженням цілісності природних екосистем, їх кількісної і якісної структури, властивого для них обміну речовини та енергії. З метою відновлення порушеної екологічної рівноваги, в Україні потрібно 35 % лісів зробити заповідними.

Методологія, філософія природи, гносеологія, лісівництво, географія, теорія лісівництва, феномен лісу, геоботаніка, заповідники.

Методологією називається система принципів і способів організації та побудови теоретичної й практичної діяльності, а також вчення про цю систему [1]. У тлумаченні терміна «метод» зазначено, що це є шлях, спосіб викладу, вивчення, тобто, метод – це підхід до явищ природи і суспільства; також це є шлях і спосіб досягнення мети, прийом теоретичного вивчення або практичного здійснення чого-небудь, який виходить зі знання найзагальніших закономірностей розвитку об'єктивної дійсності та специфічних закономірностей досліджуваного предмета, явища, процесу [2]. Відомо, що філософія – це наука про найзагальніші закони розвитку природи, людського суспільства й мислення. А філософ – це мислитель, що розроблює питання світогляду і методології [1].

Оскільки завданням даної праці є з'ясування дотичності філософії та методології до такого суттєвого розділу природознавства, як лісівництво, то вважаємо за доцільне наголосити на таких положеннях вищенаведених наук: 1. В обох дефініціях на початку йдеться про вивчення природи, а вже потім про людське суспільство і мислення. 2. У дефініції «філософ» він визначений як мислитель, що розроблює питання світогляду та методології [3]. Таким чином, вчення на рівні методології виступає на тому ж рівні, що й світогляд. Даний логічний феномен практично ще не обговорювався, тому автор з повною відповідальністю береться до розгляду цієї проблеми з позицій вивчення гносеології лісівництва, а також аналізу лісового біогеоценозу як важливого компонента біоти.

Гносеологія, або теорія пізнання (епістемологія) – це розділ філософії, в якому вивчають проблеми природи пізнання і його можливостей, відношення знання до реальності, виявляються умови його достовірності [1]. Проблеми природи пізнання сутності предмета нашого вивчення – лісу, ми будемо розглядати в трьох напрямках: а) філософія природи; б) історія розвитку лісу як компонента біоти; в) ретроспективний аналіз основних положень лісівництва.

На початку визначимо суть поняття і предмета лісівництва. Вітчизняні вчені-природознавці заклали основи вчення про природні зони, типи клімату і ґрунтів, типи рослинності і лісів, – усі ці основи теорії і практики природознавства розробили під керівництвом В. В. Докучаєва такі вчені, як А. І. Воєйков, В. Р. Вільямс, Г. І. Танфільєв, Ю. М. Висоцький, Г. Ф. Морозов, В. І. Вернадський та інші. Видатний лісівник Г. Ф. Морозов заклали основи вчення про ліс. Він зазначав, що ліс є деяка соціальна єдність, є гуртівня (співтовариство), є реальна сукупність, є біоценоз, і є, врешті, ландшафт.

Морозов перелічував джерела, з яких виникла нова наука – соціальна біологія, або біологія колективів, біологія складних організмів, а також соціальна біогеографія. «Дарвін був перший учений, який зрозумів життя, притому всяке життя як явище соціального порядку». Далі Г. Ф. Морозов ставить поряд із Дарвіним ще одного автора, який багато зробив для соціальної біології. «Ім'я цього автора – лісівництво, тобто колектив, колективні зусилля цілого ряду поколінь лісівників. Вони створили глибоко повчальний розділ соціальної біології, вчення про ліс як про гуртівню [4].

Виходячи з наведених положень Г. Ф. Морозова, ми вважаємо, що лісівництво – це система наук про ліс, про його біотичну й екологічну структуру та про лісове середовище. А питання ведення лісового господарства вивчає інший розділ лісівництва – лісоводство. Тут доречно буде відзначити, що за останні 100 років лісову науку дедалі більше зображують як систему антропогенних і техногенних заходів з формування ділової деревини, а відтворення лісу мислять як створення лісових культур. У такий спосіб ліс системно спрощується і ослаблюється як біоценоз. На місці степів уже давно культивують агроценози, з їх хімізацією і примітивізацією; таку саму долю готують і для лісу.

Виходячи з вчення Г. Ф. Морозова про те, що ліс є реальна сукупність лісових рослин і одночасно є ландшафт, ми пропонуємо дещо конкретизувати визначення лісу: ліс є частина географічного простору, обжита лісовими рослинами. Введена нами ознака обжитості певної частини геохори містить у собі детерміновано пристосовані властивості як лісу, так і зайнятої ним ділянки.

Ліси належать до деревно-чагарникового типу рослинності – одного з найвищих рангів класифікації рослинності. Відомо, що 4,6 мільярда років тому планета Земля складалася з гірської породи, яку освітлювало Сонце. Потім виникла вода, газ, молекули органічних сполук, перші організми; 500 мільйонів років тому (у палеозої) виникли рослини. 200 тисяч років тому – хвойні дерева, а 100 тисяч років – покритонасінні дерева й давні предки людей [5].

Формуванню цих чітких хронологій розвитку нашої планети передували спостереження та погляди давніх мудреців, астрономів і філософів. Проте переломним етапом у становленні сучасного природознавства й філософії природи була космогонічна гіпотеза творця німецької класичної філософії І. Канта. Згідно з його вченням, Сонячна система є продуктом поступового охолодження газової туманності. Якщо до Канта панував погляд на Космос як на сталу й незмінну систему тіл і рухів, то Кант уперше поширив поняття еволюції на космічні явища [6]. Таку саму космогонічну теорію виклав дослідник небесної механіки П. С. Лаплас. Є всі підстави вважати, що космогонічна гіпотеза Канта – Лапласа започаткувала становлення таких наук, як палеогеологія, палеоботаніка, палеозоологія та інших, а також це вчення стало основою філософії природи на сучасному рівні.

Філософія природи, або натурфілософія, має давню історію розвитку, проте цей розвиток повільний і не завжди успішний. По суті, у давній народній

мудрості про єдність небесних і земних законів розвитку, про розумність усіх предметів і явищ природи, а також у працях давніх учених про небесні й земні явища – в усіх здобутках людського розуму положень натурфілософії значно більше, ніж у працях природознавства та філософів XX–XXI століть. Адже у XIX столітті окремі положення філософії природи розглядали, головним чином, І. Кант і Й. Фіхте, а також Г. Гегель і Ф. Шеллінг. Зокрема, Гегель своїми працями про світовий дух і абсолютну ідею, про зв'язок цих теоретичних категорій із земними справами, а також про закони логіки та діалектики на кілька століть окреслив розуміння і суть як феноменології Духа, так і проявів абсолютної ідеї в природі та діяльності людей.

Сучасник і прибічник Гегеля Ф. Шеллінг розробив кілька суттєвих положень натурфілософії: цілісність об'єктів природи і соціального життя, філософія тотожності, принцип доцільності в екзистенції живого організму та інші. На жаль, суттєві, концептуальні праці Г. Гегеля і Ф. Шеллінга не знайшли продовження в розробках природознавців і філософів. У XIX–XX століттях, із розвитком капіталістичного виробництва й загостренням геополітичних, економічних та демографічних проблем, почали бурхливо розвиватися такі науки, як фізика, хімія, механіка, електротехніка, економіка, а науки про природу – географія, ботаніка, кліматологія, – відійшли на другий план.

Коли говорять про досягнення природничих наук, то спочатку називають фізику, хімію і навіть математику, а про географію, геологію чи фізіологію згадують побіжно. Студенти вивчають філософію історії, філософію права, філософію науки і техніки – усе, крім філософії природи. А даремно, адже всі процеси на планеті Земля почалися від взаємодії сонячної енергії з малоактивною гірською породою, тобто затверділим згустком космічного пилу, з якого під дією сонячного проміння виникли мінерали, вода, повітря, а далі всі хімічні елементи, найпростіші організми, потім рослини, тварини, і мільярд років тому – предки людини.

100 тисяч років тому сформувались у царстві рослин, поряд із голонасінними (хвойними) деревами, ще й покритонасінні – листяні. А серед людей, де переважали дуже сильні антропоїди типу неандертальців, появились дещо слабкіші (у 5–6 разів) так звані кроманьйонці. Вони розвинулись у теплих краях – на півдні Франції, Балканах, Причорномор'ї, – і, будучи фізично слабкіші за неандертальців, змушені були розвиватися в напрямі кмітливості й колективізму. Теплий клімат продукував багато харчів, волосся і шерсть були вже рідкішими, у печерах і куренях можна було перезимувати, а вогонь і одяга полегшували життя. Крім того, сильні й напівдикі сусіди кроманьйонців – неандертальці – легковажили небезпекою, ходили невеликими групами, нікого не боялися. І зробили фатальну помилку – кроманьйонці, з міркувань безпеки, збирались у великі ватаги, нападали на нечисленних неандертальців, закидали їх камінням і дротиками – і перемагали їх, і поїдали. Тут численна мудра кількість дала нову вигідну якість.

Про філософію лісівництва можна говорити лише в контексті її як фігуранта в системі філософії природи. Слово “філософія”, тлумачилося в Давній Греції як любов до мудрості, – тоді це слово вживали до означення

людей, які відкривають таємниці природи і життя людей, навчають діяти і жити у злагоді з природою і з вимогами самого життя [6]. Наведене визначення дає підстави до твердження, що у древніх мислителів такі дві субстанції, як природа і людство, мислились як взаємопов'язані, а не так, як за доби Відродження і в подальшому, коли людей почали вважати вінцем природи, – людина ніби була всесильною, могла змінювати природу etcetera.

Автор схильний стверджувати, що саме погляди давніх мислителів, а також народна мудрість є основою філософії природи, а концепції природознавців доби індустріалізації потребують корекції з позицій натурфілософії.

А тепер про дотичність лісівництва до самої філософії. Основним питанням філософії є: що первинне – матерія чи свідомість? Давні філософи не проводили чіткої межі між матерією та свідомістю. Один із перших натурфілософів – Аристотель – вважав, що “бог і природа нічого не роблять даремно„ [1]. А сучасний філософ П'єр Тейяр де Шарден сказав: “Свідомість так само первісна, як і матерія“ [6]. Матерія – це безмежна множина всіх суцільних у світі об'єктів і систем, субстрат будь яких властивостей, зв'язків, відносин і форм руху [1]. У тому, що ліс є матеріальним об'єктом, немає сумнівів. А чи має ліс ознаки й властивості свідомості?

Поняттям свідомості визначають вищий рівень активності людини як соціальної істоти. Своєрідність цієї активності полягає в тому, що відображення реальності у формі суттєвих і розумових образів випереджає практичні дії людини, надаючи їм цілеспрямованого характеру [1]. Далі автори філософського енциклопедичного словника зазначають, що “багатоплановість свідомості робить її предметом вивчення багатьох наук.

Для філософії головним є питання про відношення свідомості до буття. Будучи властивістю високоорганізованої матерії – мозку, свідомість виступає як усвідомлення буття, суб'єктивний образ об'єктивного світу, суб'єктивна реальність, а в гносеологічному плані – як ідеальне в протилежність матеріальному і в єдності з ним“. Складність у поясненні визначальних засад основного питання філософії проявляється в групуванні термінів А. розуміння і Б. конкретного вияву основного питання. До термінів розуміння належать: дух, свідомість і мислення; терміни конкретного вияву: природа, матерія і буття. Саме в такому аспекті ці визначення подали автори посібника “Філософія” Ю. В. Осічнюк та ін.: “Два протилежні підходи до вирішення питання про природу і суть світу й людини визначили суть основного питання філософії як питання про відношення духа до природи, свідомості, до матерії мислення, до буття [7].

Таке тлумачення основного питання можна вважати найбільш конструктивним, воно дає можливість установити навіть ієрархію термінів: А. розуміння: дух, свідомість і мислення; Б. конкретний вияв: природа, матерія і буття. Наші міркування до цього такі: А. дух дійсно є першоосновою, від нього розвинулася свідомість, а від свідомості – мислення (автор цих рядків навіть вважає, що на початку були художній образ і мелодія, а потім уже слово, мова, свідомість і мислення); Б. природа породила матерію, а вже серед матеріального оточення і за творчої діяльності Духа сформувалось

буття людей. А щодо поняття “буття” є такі міркування: а) буття є не тільки у людей, у природи також є буття; б) людина, як частина природи (тобто біоти: людина розвинулася з царства тварин) не може окремо претендувати на означення своєї діяльності як “буття”; в) сучасна наука – екологія – вивчає взаємодію організмів із середовищем, тобто з природою; отже, на сучасному рівні поняття “буття” є значно ширшим, ніж 50–100 років тому.

З метою конкретизування положення основного питання філософії виокремимо першу з трьох наведених вище [7] парадигм, а саме: про відношення духа до природи. Розвинемо положення Г. Гегеля про наявність “світового духу” і похідної від нього світової ідеї. Виходячи із взаємопов’язаності категорій причини й наслідків, допускаємо твердження про те, що як у Всесвіті, так і на Землі, усі процеси і явища розвиваються згідно з особливими законами – алгоритмами. Так само виникла і наша Сонячна система – Галактика, і планета Земля як згусток космічного пилу, внаслідок охолодження газової туманності. Дослідники відзначають, що на ранніх ступенях розвитку філософії не було строгого розчленування свідомого й неусвідомлюваного, ідеального і матеріального в трактуванні психічних явищ.

Так, основу свідомих дій людини Геракліт означував терміном “логос”(під яким розуміли слово, думку і сутність самих речей). Цінність людського розуму виявлялася ступенем його належності до цього логоса – до об’єктивного світопорядку. Так само й у вченнях інших грецьких мислителів психічні процеси ідентифікувалися з матеріальними (повітря, рух атомів та ін.). [1]. Потім протягом двох тисяч років були праці багатьох філософів про взаємовплив Духу і матерії. Нову епоху в поясненні генези і будови свідомості відкрив німецький класичний ідеалізм, і найбільше – Г. Гегель. Ми вважаємо, що саме виокремлені ним поняття “світового духу” та “світової ідеї” визначають суть усіх матеріальних і духовних явищ.

Вище ми розглядали перипетії формування поглядів учених, головним чином, на формування духу, свідомості та мислення людей. Зрозуміло, що люди належать до біоти, вони розвинулись як найактивніша частина царства тварин. Але чи забезпечила ця активність роду людського найбільшу його успішність? Не вдаючись у подробиці формування людини як вихідця з родини гомінід, проаналізуємо коротко теперішній стан людства. З матеріалів сучасного природознавства, а також із публіцистичних праць відомо, що людина впродовж останніх кількох століть настільки ослабила та знищила природу, що є підстави говорити про ознаки екологічної катастрофи на планеті. Відомий антрополог В. П. Алексєєв, проаналізувавши всі етапи та обставини становлення людства, наголошує на конечності активного освоєння людьми ресурсів планети й на всю складність цього процесу. Автор, відзначивши глибину і довершеність вчення В. І. Вернадського про ноосферу, мотивовано зауважує, що історія людства далеко не завжди була втіленням розумного начала. Висновки біологів В. Л. Комарова, А. Л. Тахтаджана, І. І. Шмальгаузена та Ю. І. Єфімова підтверджують таке положення [8].

Перед тим, як перейти до викладу підрозділу “філософія лісу”, означимо основні поняття проблеми. Оскільки основним методом

філософського пізнання є теоретичне мислення, яке спирається на сукупний досвід людства, на досягнення всіх наук і культури в цілому, теорією називається вища, найрозвиненіша форма організації наукового знання, яка дає цілісну уяву про закономірності й суттєві зв'язки певної області дійсності – об'єкта даної теорії [1], то ми детальніше розглянемо питання теорії лісівництва.

Цілісну уяву про ліс як феномен природи нам може дати вивчення лісових екосистем як матеріально-енергетичної системи Земля-Космос. Попередньо ми вже відзначали, що основою всіх процесів і явищ на Землі є особливості дії сонячного проміння на її поверхню (а в ретроспективі – на гірську породу). Рослинність є похідною від взаємодії сонячної енергії із земною корою, а ліси є частиною рослинного покриву. Ліси зайняли на геохорі і місцевості із середньо родючими помірно зволженими ґрунтами і помірним кліматом. Ці природні фактори, а також такі властивості дерев, як фанерофітність (розвивають густу крону високо над землею), багаторічний стовбур і потужне глибоке коріння – ці основні властивості дерев і лісу допомагають їм формувати цілісність, яка називається лісовий біоценоз.

До складу біоценозу входять рослини (дерева, трави, гриби тощо), тобто фітоценоз, і тварини – зооценоз. Завдяки масивному багаторічному стовбурові, дерева мають резервні запаси вологи і поживних елементів, що дає їм змогу виживати, коли трапляється кілька посушливих років. В аспекті фітоценології є така соціологічна ординація: дерево (організм), біогрупа, фітоценоз, група фітоценозів, лісова формація. Завдяки добре сформованій цілісності лісових ценозів вони успішно конкурують зі степовими й лучними фітоценозами.

Крони дерев після проходження стадії молодняка щільно змикаються; угорі дерева перехоплюють майже все сонячне проміння, а до поверхні ґрунту доходить лише незначна кількість світла. Завдяки цьому, степові та лучні трави, які звикли рости на відкритому просторі, зустрічаються під наметом лісу лише зрідка. Лісові масиви, зайнявши в межах ареалів домінуючих деревних порід тисячі гектарів території, упродовж тисячоліть утримують зайняту територію. Дерева періодично плодоносять, і під наметом материнського пологую формуються групи життєздатного самосіву. У лісових дерев, як і в інших рослин (кущів, трав), є свої цикли розвитку, свої фенофази. До цих фенофаз пристосовуються лісові звірі тайптахі, комахи і мікрофлора, які живляться лісовими рослинами та розмножуються серед них. Протягом тисячоліть дерева пристосувалися до місцевого рельєфу, ґрунтів і клімату, а тварини (зооценоз) – до проживання у лісі.

Якщо, наприклад, у поліських суборах ростуть сосняки з домішкою дуба та інших листяних порід, то косулі й лосі навесні, а також улітку й узимку об'їдають, відповідно, то гілки дерев, то їхній самосів, то кущі й трави. Але, оскільки молоді гілки наприкінці літа старіють і не такі смачні, то звірі залишають їх обгризати і переходять на інші породи. Таким чином, протягом тисячоліть звірі “доглядають” і “формують” ліси, а коли за останні 100–200 років люди вибили й розполохали звірів і птахів, то і вплив зооценозу на фітоценоз зменшився. І якщо колись звірі, обгризаючи домішку листяних

порід у поліських суборах, стримували їх розростання, то за останні 50 років, коли звірів стало менше, у старих сосняках листяні породи надмірно розрослися, притінили поверхню ґрунту, що призводить до зникнення самосіву сосни.

Отже, навіть у природних незайманих лісах за доби індустріалізації відбувається виродження соснових лісів, їх змінюють листяні породи. Такі прояви негативного впливу антропогенезу, як надмірне вирубування лісів, зміна природних лісів штучними (лісові культури і плантації), а також значне винищення та зміна видового складу зооценозу – все це ослаблює біотичну стійкість лісових екосистем, порушує їхній цілісний образ і статус. Філософія визначає цілісність як внутрішню єдність об'єкта, його автономність, незалежність, диференційованість від навколишнього середовища, а також сам об'єкт, що володіє такими властивостями [2]. Виходячи з вищезазначеного, викладемо основні положення філософії лісівництва, а також напрями й засади лісівничих досліджень і головні принципи лісового господарства щодо збереження біотично-стійких деревостанів.

1. Ліс є цілісною матеріально-енергетичною системою з рослин, тварин і сприятливого для цих організмів середовища. Цілісність лісової екосистеми та її складових (біогруп, біоценозів, лісових масивів) детермінована дією прямого сонячного світла на зайняті лісом землі.

2. Особливості сонячного освітлення, рельєфу, режиму ґрунтового живлення та зволоження, – формують видову й просторову структуру лісових ценозів, визначають способи природного відновлення лісів.

3. Природні ліси єдині забезпечують відновлення деревостанів самосівом і, як наслідок, утримують екологічну рівновагу біомів. Лісові культури біотично нестійкі.

4. Ліси є найпотужнішим фактором життєздатності біоти, вони зберігають природний баланс речовини й енергії у довкіллі. Чисті повітря, води і ґрунти забезпечують лише ліси.

Викладені вище умовиводи дають підстави до висновку, що ліси є цілісними матеріально-енергетичними об'єктами. Вони мають внутрішню єдність: чітко визначені в природі біогрупи, біоценози й масиви; також наявна автономність об'єктів-лісів: вони природно відновлюються, періодично проходячи всі стадії біотичної сукцесії – від голої скельної породи до клімаксу, – і залишаються на зайнятій території десятки тисяч років. Ліси диференційовані від навколишнього середовища: вони чітко відрізняються від голих пісків, кам'янистих розсипищ, луків і степів. Ліси не допускають проникнення під свій намет великих асоціацій лучних чи степових рослин.

Перелічені факти та їх обґрунтування дають підстави до формалізованого висновку, що ліс у загальному вигляді є об'єктом, що має всі такі властивості.

З метою досягнення чіткості міркувань і висновків означуємо концепцію нашої статті: в усіх випадках, коли йдеться про ліс і лісівництво, маються на увазі природні ліси, в яких ростуть деревостани корінних типів лісу. Штучні ліси, або лісові культури, значно порушені антропогенними впливами, а тому потребують окремого багатофакторного дослідження.

Визначимо певні теоретичні засади наших міркувань. Давні філософи ще за часів Платона й Аристотеля вважали, що філософія складається з трьох частин: логіка, метафізика та етика. Логіка пояснює порядок законів, метафізика – порядок речей, а етика визначає порядок взаємовідносин.

Автор вважає, що в логіці найсуттєвішими є чотири закони формальної логіки: закон тотожності, достатнього обґрунтування, суперечності та виключення третього. У метафізиці головними є три закони діалектики: розвитку через суперечність, переходу кількості в якість і заперечення заперечення. В етиці достатньо дії двох імперативів моралі: добре чи зле відповідне явище або вчинок із позицій корисності його для природної рівноваги або для життя людей. У застосуванні до філософії лісівництва закони формальної логіки мають таке вираження: тотожність детермінованої дії сонячного освітлення на земну поверхню повинна зберігатись у всіх випадках теорії і практики лісівництва; це положення достатньо обґрунтоване, не містить суперечностей і якихось інших тлумачень.

Дія трьох законів діалектики проявляється таким чином: зародок і насінина дерева, зростаючи і розвиваючись, вступають у суперечність із довкіллям (поживні елементи вони засвоюють вибірково, нейтралізують отруйні, так само засвоюють світло, тепло і вологу); кількісне накопичення у формі багаторічного масивного стовбура дає дереву нову якість – здатність виживати за холодної пори, а також при посухах; явище заперечення деревом конкуренції своїх сусідів формує нове заперечення: життєздатне насіння дає здоровий самосів, який заперечує своїм ростом сусідні деревця інших порід. Використавши вигідні для нового деревця еконіші у просторі й у часі, успішне природне поновлення головної деревної породи закріплює позиції домінантної синузії на місцевості.

Перейдемо до конкретного викладу міркувань автора щодо методології лісівництва. Методи наукового пізнання мають об'єктивний характер, основою їх формування є закономірні зв'язки й відношення предметів. Методологія – це філософське вчення, що досліджує методи пізнання. Є такі наукові методи теоретичного дослідження: формалізація, аксіоматичний і гіпотетико-дедуктивний методи [1, 6, 7]. У контексті методології лісівництва ці методи мають таке вираження.

1. *Формалізація*, тобто відображення змістовного знання у формалізованій мові.

1.1. Ліс є всепроникаюча єдність лісових рослин, тварин і елементів довкілля. 1.2. Біотично стійкими є природні деревостани корінних типів лісу. 1.3. Виконання лісом природоохоронних і господарських функцій можливе при запровадженні трьох рівновеликих господарських частин: заповідна, типового господарювання і плантаційна. 1.4. Усі натурні лісівничі дослідження провадяться на основі лісотипологічного опису. 1.5. Картування дерев і асоціацій – досконалий і доступний метод досліджень. 1.6. У лісах кожного обласного управління лісового господарства мають діяти 1–3 комплексних географічних стаціонари. 1.7. Основою всіх лісівничих

досліджень є положення ландшафтознавства і геоботаніки. Геоботанічне картування і картування дерев – це досконалі й доступні методи досліджень. 1.8. Усі дослідження і господарські технології треба провадити на основі водозбірного методу. 1.9. Лісовий масив – то є таксон типології і головний об'єкт господарювання. 1.10. Таксаційні виділи треба укрупнити на типологічній основі.

2. *Аксиоматичний метод* – це спосіб побудови наукової теорії, коли за її основу беруться аксіоми, з яких усі інші твердження цієї теорії виводяться логічним шляхом (доведенням).

2.1. Аксиомою лісівництва є умовивід, що ліс є всепроникаюча єдність лісової біоти й довкілля. Оскільки ліс є однією і суттєвих складових екологічної рівноваги як окремих регіонів, так і всієї планети, збереження цілісної структури лісових екосистем, а також їх біотичної стійкості є першочерговим завданням держави. Тому формування малопорушених природних деревостанів повинно закладатися в основу лісового кодексу. Експлуатація лісових ресурсів, розміри лісокористування повинні визначатися згідно з новою концепцією внормованого природокористування.

2.2. Головне призначення лісів – утримувати природну рівновагу на планеті. Дотримання такого постулату детермінує опрацювання економічних і юридичних засад природоохоронного лісівництва. Ліс має забезпечувати людям чисте повітря, ґрунт і води, зменшення стихійних лих, ерозійних процесів і небажаних змін клімату.

2.3. Переорієнтація лісівництва на охорону природи передбачає перегляд цін на лісову продукцію і на побічні користування – з метою додаткових асигнувань на охорону й поліпшення стану лісів.

3. *Гіпотетично-дедуктивний метод* – це спосіб теоретичного дослідження, що передбачає створення систем дедуктивно-пов'язаних між собою гіпотез, з яких виводяться твердження про емпіричні факти.

3.1. Гіпотеза 1: стан екологічної рівноваги на Землі явно порушений, зникають не лише окремі живі організми, – під загрозою зникнення цілі біоми. Степова рослинність практично знищена, залишки степових трав можуть виродитись і в заповідниках, оскільки зникає здорове довкілля, яке формує та утримує рослинний і тваринний світ степів. Так само вироджуються й луки та ліси. Широке застосування штучного лісорозведення, створення спрощених монокультур упродовж 200 і більше років на тих самих ділянках має наслідком збідніння лісових ґрунтів і зниження бонітетів деревостанів на 1–2 бали [9, 10].

Гіпотеза 2. З метою збереження малопорушених лісів у високогірній зоні Карпат, а також формування таких заповідних лісів на Поліссі й у Лісостепу, варто виділити в цих місцевостях великі масиви лісів (20–100 тис. га), де запроваджується заповідний режим типу заказників. У них зрідка – через 5–10 років, – проводяться вибіркові рубання малої інтенсивності, з вибиранням крупномірних ділових дерев.

Гіпотеза 3. У таких заповідних лісах, які за 50–80 років перетворяться у праліси, буде забезпечене природне поновлення головних лісоутворюючих порід. Також тут створюються умови для проживання

мисливської фауни. Звірі й птахи будуть допомагати формуванню біотично стійких деревостанів корінних типів лісу.

Список літератури

1. Философский энциклопедический словарь / ред. Л. Ф.Ильичев, П. Н. Фадеев и др. – М. : Сов. энциклопедия, 1983. – 840 с.
2. Философский словарь / под ред. М. М. Розенталя и Т. Ф. Юдина. – М. : Политиздат, 1963. – 544 с.
3. Словарь иностранных слов. – 12-е изд. стереотип. – М. : Рус. яз., 1985. – 608 с.
4. Морозов Г. Ф. Учение о лесе / Г. Ф. Морозов. – М.-Л. : Гослесбумиздат., 1949. – 452 с.
5. Кемп П. Введение в биологию / П. Кемп, К. Армс. – М. : Мир, 1988. – 671с.
6. Петрушенко В. Л. Філософія : навч. посіб. / В. Л. Петрушенко. – Львів : Новий світ, 2008. – 503 с.
7. Философия : учеб. пособие для студентов вузов / Ю. В. Осичнюк, В. С. Зубов. – К. : Фита, 1994. – 382 с.
8. Алексеев В. П. Становление человечества / В. П. Алексеев. – М. : Политиздат, 1984. – 462 с.
9. Спурр С. Г. Лесная экология / С. Г. Спурр, Б. В. Барнес ; пер. с 3-го англ. изд. ; под ред. С. А. Дыренкова. – М. : Лесн. пром-сть, 1984. – 480 с.
10. Нестеров В. Г. Вопросы современного лесоводства / В. Г. Нестеров. – М. : Сельхозгиз, 1961. – 384 с.

Философия природы базируется на постулате древних ученых, что все процессы на планете Земля определяются особенностями взаимодействия солнечной энергии с горной породой. Философия лесоводства и методология научных исследований и хозяйствования в лесах являются производными от основного постулата философии природы: экологическое равновесие в природных зонах обеспечивается сохранением целостности природных экосистем, их количественной и качественной структуры, свойственного им обмена веществ и энергии. С целью восстановления нарушенного экологического равновесия,

в Украине нужно 35% лесов сделать заповедными.

Методология, философия природы, гносеология, лесоводство, география, теория лесоводства, феномен леса, геоботаника, заповедники.

The philosophy of nature is based on the postulate of ancient scholars that all processes on the Earth determined by the characteristics of interaction of solar energy with rocks. Philosophy and methodology of forestry research and management of forests are derived from the basic tenet of the philosophy of nature: the ecological balance of natural areas is ensured by preserving the integrity of natural ecosystems, their quantitative and qualitative structure inherent

to their metabolism and energy. In order to restore the broken ecological balance in Ukraine need to make 35% of forest reserves.

Methodology, philosophy of nature, epistemology, forestry, geography, forestry theory, the phenomenon of forest, geobotany, reserves.

УДК 630:546.79

АНАЛІЗ ПОЖЕЖОСТІЙКОСТІ ЛІСІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗМІН КЛІМАТУ

П. П. Яворовський, доктор сільськогосподарських наук

Наведено вплив середньомісячної температури повітря протягом пожежонебезпечного сезону (квітень – жовтень) за 1961–1990 та 1991–2005 рр. на площу лісових пожеж в Україні. Запропоновано для пожежостійкості лісів підвищення прибирання природних горючих матеріалів і видалення пожежонебезпечного підросту й підліску в лісах I–III класів природної пожежної небезпеки, створення протипожежних заслонів, введення в соснові насадження листяних деревних видів рослин та створення пожежостійких узлісь.

Лісові пожежі, зміни клімату, природні горючі матеріали, протипожежні заслони, пожежостійкі узлісся.

Останніми роками зміни клімату спричинили підвищення температури повітря в Євroatлантичному регіоні та рівня пожежної небезпеки в лісах України за рахунок інтенсивнішого, порівняно з попереднім періодом (1961–1990 рр.), підсушування природних горючих матеріалів у лісових екосистемах Полісся, Лісостепу та Степу України [1–3, 10–11]. У зв'язку з цим, актуальним є дослідження впливу зростання температури повітря впродовж пожежонебезпечного періоду на зміни загальної площі лісових пожеж в Україні та опрацювання необхідних протипожежних заходів.

Мета досліджень – вплив і аналіз змін температури повітря на площу лісових пожеж в Україні та розроблення заходів щодо підвищення пожежостійкості лісових екосистем в Україні.

Матеріали та методика досліджень. Зміни клімату в зонах Полісся, Лісостепу й Степу України та АР Крим і площу пожеж у лісових екосистемах отримано на підставі аналізу літературних джерел і даних Державної статистичної звітності [1–3, 4–6, 10]. Досліджували зміни середньомісячної температури повітря (°C) впродовж 1961–1990 та 1991–2005 рр. Водночас, визначили площу лісових пожеж в Україні за п'ятирічні періоди 1981–1985, 1986–1990, 1991–1995, 1996–2000, 2001–2005 та