

15. Батигіна О.М. Особливості правового регулювання оптових ринків сільськогосподарської продукції в Україні / О. Батигіна // Вісник Академії правових наук України. – 2012. – № 3 (70). – С. 159 – 167.
16. Ващишин М. Правове становище оптових ринків сільськогосподарської продукції / М. Ващишин // Вісник Львівського університету. Серія юридична. – 2013. – Вип. 58. – С. 268 – 273.
17. Прогляда І.О. Про правовий режим земельних ділянок оптових ринків сільськогосподарської продукції / І.О. Прогляда // Науковий вісник НУБіП України. – 2013. – Вип. 182. – Ч. 1. – С. 120 – 125.
18. Про внесення змін до Земельного кодексу України щодо проведення земельних торгів: Закон України від 18.02.2016 року // ВВР. – 2016. – № 16. – Ст. 160.
19. Караханян К.М. Щодо позааукціонного надання земельних ділянок для оптових ринків сільськогосподарської продукції / К.М. Караханян // Правові та інституційні механізми забезпечення розвитку держави і права в умовах євроінтеграції: матер. Міжн. наук.-практ. конф. (Одеса, 20 трав. 2016 р.). – О., 2016. – С. 565 – 567.
20. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для надання фінансової підтримки для створення оптових ринків сільськогосподарської продукції: постанова Кабінету Міністрів України від 29. 09. 2010 року // Офіційний вісник України. – 2010. – № 74. – Ст. 60.
21. Про затвердження Порядку набуття юридичною особою статусу оптового ринку сільськогосподарської продукції: постанова Кабінету Міністрів України від 11. 02. 2010 року // Офіційний вісник України. – 2010. – № 11. – Ст. 53.
22. Головка Г.М. Передумови розвитку оптових ринків сільськогосподарської продукції / Г.М. Головка, О.М. Маслак // Вісник СНАУ. Серія «Економіка та менеджмент». – 2010. – Вип. 5/2. – С. 11 – 16.
23. Постанова Окружного адміністративного суду міста Києва від 24 лютого 2014 року у справі № 826/18667/13-а / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://reyestr.court.gov.ua/Review/37618369>

УДК 349.6(477)

ПОНЯТТЯ СИСТЕМИ: ІСТОРИКО-ТЕОРЕТИЧНИЙ ПІДХІД

THE CONCEPT OF A SYSTEM: HISTORICAL AND THEORETICAL APPROACH

Кошова Н.М.,
старший викладач кафедри цивільного,
господарського і екологічного права
ДВНЗ «Національний гірничий університет»

Стаття присвячена дослідженню таких теоретичних понять, як система, системний аналіз, системний підхід (системне мислення). Вони є основою у вивченні системи «природа і людина». На їх основі будується модель будь-якої системи.

Ключові слова: система, теорія систем, системний аналіз, системний підхід.

Статья посвящена исследованию таких теоретических понятий, как система, системный анализ, системный подход (системное мышление). Они являются основой изучения системы «природа и человек». На их основе строится модель любой системы.

Ключевые слова: система, теория систем, системный анализ, системный подход.

The article is devoted theoretical concepts: system, systems analysis, systems thinking. This theoretical concept are foundation in the study of Nature and Person. On their basis builds any model system.

Key words: system, systems theory, systems analysis, systems thinking.

Постановка проблеми. Тема наукового дослідження пов'язана з вивченням системи екологічного права України, перспектив її удосконалення, можливостей гармонізації та адаптації екологічного права і законодавства України з екологічним правом та законодавством Європейського Союзу. Це один із векторів розвитку України на період до 2020 р. [1, с. 1], а також напрям діяльності щодо виконання умов Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом [2, с. 1].

Цей процес складний та тривалий. Почнемо з витоків – із понятійного апарату, який дасть змогу надалі розглядати систему з історичної, філософської, правової, математичної позицій.

Будь-які знання повинні мати системний характер. Від правильної будови системи знань залежить і її функціонування в гармонії з навколишнім природним середовищем та людиною. Правильна модель системи галузі права дасть змогу систематизувати і відповідне законодавство. Це дасть шанс на гармонізацію нашої системи екологічного права з правом навколишнього середовища Європейського Союзу. В основу такої моделі може бути покладений принцип сталого розвитку. Якщо навколишнє природне середовище і людину в ньому розглядати як єдину систему, то для їхнього гармонійного співіснування необхідно створити і систему екологічного права, яка відповідає вимогам природи, людини, життя і науки.

Мета статті полягає у дослідженні основних теоретичних засад, етимології основних понять, їх історичного розвитку, філософського осмислення для практичного застосування у побудові моделі будь-якої системи. Основне – необхідно використовувати перевірені часом концепції для будови гармонійної та універсальної системи, яка може мати прикладне значення.

Виклад основного матеріалу. Людство завжди намагалось здобути нові знання і застосовувати їх на практиці. За історію свого розвитку ми пройшли шлях від створення примітивного знаряддя праці до засвоєння космічного простору. За останні півстоліття розвиток науки відбувається настільки бурхливо, що людство не встигає засвоїти накопичені та отримані знання і ефективно їх використовувати. Знання людини не можуть мати вузький, вузько-спеціальний характер, а повинні охоплювати різні сторони навколишнього світу, мати системний характер. Формування системного характеру знань є головним завданням системного аналізу [5, с. 3–4].

На самому початку свого розвитку люди намагались накопичувати, систематизувати та передавати наступним поколінням знання в різних галузях – від примітивного виробництва, торгівлі, науки до мистецтва. Завжди цінували фахівців «широкого профілю», які мають знання в різних галузях, які можуть провести аналіз і вирішити проблему з урахуванням усіх аспектів.

Але про розвиток теорій систем, керування, прийняття рішень безпосередньо можна говорити з кінця XIX – початку XX ст.

Система (від дав.-гр. *συστήμα* – «сполучення», «ціле», «з'єднання») – множина взаємопов'язаних елементів, що утворюють єдине ціле, взаємодіють з середовищем та між собою і мають мету [6, с. 1126].

Систему можна розглядати як порядок, зумовлений правильним, планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь, продуманий план, заведений, прийнятий порядок. Система – це сукупність яких-небудь елементів, одиниць, частин, об'єднаних за спільною ознакою, признанням.

Існують три системних поняття – «теорія систем», «системний аналіз», «системний підхід». «Теорія систем» досліджує загальні властивості, які мають будь-які складні системи незалежно від їх природи (фізичної, біологічної, соціальної тощо). Початок теорії систем покладено у працях О.О. Богданова, російського медика і філософа, і Людвіга фон Берталанфі, австрійського біолога-теоретика. Подальший розвиток теорія систем одержала у працях М. Месаровича, І. Такахарі, Р. Директора, Р. Рорера та ін. [5, с. 4].

Системний аналіз – це метод пізнання, що спирається на комплекс загальнонаукових, експериментальних, природничих, статистичних, математичних методів. Системний підхід – напрям методології досліджень, який полягає у дослідженні об'єкта як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як моделі системи. [10, с. 3]. Він полягає у тому, що до вирішення будь-якої проблеми треба підходити системно, тобто розглядати в цілому систему, в якій виникла проблема, з урахуванням завдань та функцій системи, її структури, усіх зовнішніх та внутрішніх зв'язків.

Навколишній світ і діяльність людини з позиції сучасної науки мають системний характер [8, с. 3].

Системність – це загальна властивість об'єктивно існуючої єдності світу, його структурованості і взаємозв'язку. Вона виявляється не тільки в системності матеріального світу, але й у системності пізнавальної та практичної діяльності.

Системність пізнавальної діяльності полягає в тому, що наші знання структуровані, являють собою ієрархічну систему взаємопов'язаних моделей світу. Системність практичної діяльності полягає у використанні взаємозв'язаних процедур для перетворення навколишнього середовища і людини, у врахуванні діяльності та всіх можливих її наслідків. Сторонами системності є системність матеріального світу, системність пізнання і системність практичної діяльності.

Єдність світу – поняття, що пояснює світ як одне ціле, яке має одну першооснову і підпорядковане одним законам. Єдність світу у філософії обгрунтовується його матеріальною або духовною основою.

Матеріалістичний напрям філософії вважає, що єдність світу полягає у його матеріальній основі, тобто первинним є природа, буття, матерія, а духовне – вторинне, продукт матеріального. Матерія існує поза свідомістю і відображається, відбивається у ній. Наші відчуття, думки, знання – це продукт роботи мозку.

Ідеалістична філософія розглядає першоосною світу дух, ідею, свідомість, а буття, природу, матеріальне – як вторинне. Напрями ідеалізму відрізняються тим, чи вважають ідею об'єктивно існуючою, чи ні, визнають існування абсолютної ідеї як першооснови світу чи зводять ідею до людської свідомості, свідомості окремих суб'єктів.

Напрями філософії тією чи іншою мірою визнають можливість пізнання світу.

Нескінченна світобудова як у великому, так і в малому, як у матеріальному, так і в духовному підпорядкована одним і тим же законам. Ці закони діють на різних рівнях і

пов'язують все у світі в одне ціле. Світ єдиний у всіх його проявах, і всі властивості матерії взаємно пов'язані. Єдиний не тільки матеріальний, а і духовний світ. Духовний світ нерозривно пов'язаний з матеріальним. Єдність матеріального і духовного полягає в тому, що духовне є відображення певних закономірностей матеріального світу у свідомості людей.

Структурованість світу полягає в його дискретності та впорядкованості.

Кожен організм у зовнішньому середовищі також є як одним цілим. Тобто ми бачимо, що світ не є хаосом, а являє собою закономірно організовану ієрархію систем. Під структурованістю світу ми розуміємо якраз цю впорядкованість на різних рівнях і закономірні зв'язки між цими впорядкованими структурними рівнями.

Кожному рівневі властиві свої закономірності, свої взаємодії, свої характеристики.

Взаємозв'язок об'єктів матеріального світу полягає у тому, що всі об'єкти матеріального світу взаємозв'язані між собою.

Жоден об'єкт не може бути ізолюваний від великої кількості інших об'єктів. У сукупності всі об'єкти створюють певну цілісність, яка і є навколишнім світом. Всі матеріальні об'єкти впливають на духовну сферу. Духовна сфера також нерозривно пов'язана і впливає на матеріальний світ.

Системність пізнання полягає у тому, що наші знання про світ являють собою взаємопов'язану систему відомостей, уявлень та моделей навколишнього світу. Головними ознаками системності знань є їхня структурованість, цілісність, взаємозв'язок. Людина живе у складному світі і пізнає, вивчає його для того, щоб забезпечити і покращити своє існування. Результати свого пізнання вона відображає у вигляді певних ідей, моделей, уявлень. Ці ідеї та моделі узагальнюються, об'єднуються і стають основою виникнення наукових знань.

Але до знань необхідно підходити системно, враховувати всю їх сукупність у їх взаємозв'язку. Найбільш загальною наукою щодо світу, місця людини в ньому є діалектика. Діалектика (грец. *διαλεκτική* – «мистецтво сперечатись», «міркувати») – метод філософії, що досліджує категорії розвитку [7, с. 3]. Вона служить методологічною основою теорії систем [9, с. 23].

Системність пізнання має різні рівні. Початкові знання завжди мають нечіткий, розпливчатий характер. Це знання окремих фактів, явищ, закономірностей, не об'єднані між собою. Більш високий рівень системності передбачає об'єднання знань у певній теорії, теоретичне розуміння закономірностей, пояснення фактів з однієї позиції, на одній основі, відшукання спільного, того, що об'єднує різноманітні факти. Важливе місце у системності знань відіграє математика. Як це не дивно, але математика – єдина мова, яку «розуміє» природа, на якій ми можемо ставити її запитання і одержувати відповіді. В її основі лежить ідея Піфагора, що «числа – суть речей». Закономірності, одержані за допомогою математики на основі фундаментальних законів природи, завжди збуваються. Д.І. Менделєєв зазначає, «в кожній дисципліні є стільки науки, скільки в ній математики» [5, с. 8].

Системність як загальна характеристика матерії існує у самій природі і проявляється у системності пізнання та системності мислення. Для початкових знань характерна стихійна, неусвідомлена системність. Людина, навіть на перших етапах розвитку суспільства, сприймала світ як одне ціле і відшукувала в ньому найбільш загальні закономірності. Здобуваючи нові знання, людство переходило на більш високий рівень системності, заснований на знанні законів розвитку природи і суспільства.

Навчання – також процес підвищення системності знань. Вивчаючи кожну наукову дисципліну, ми не тільки збільшуємо кількість наших знань, але і пізнає-

мо зв'язки, які існують між окремими явищами. Знання наші об'єднуються в одну систему, що дає нам змогу діяти більш системно, вирішувати все складніші і складніші проблеми.

Мислення людини полягає не тільки у знанні, але й також у відображенні у свідомості окремих закономірностей навколишнього світу, в об'єднанні всіх проявів навколишнього світу в одне ціле. Мислення дає змогу розуміти процеси, що відбуваються навколо нас. Для пізнання та мислення характерні процеси аналізу і синтезу. Аналіз – (від грец. *ανάλυσις* – «розклад») – розчленування предмету пізнання, абстрагування його окремих сторін чи аспектів [6, с. 17]. Це процес розчленування цілого на частини (дійсне чи уявне) і вивчення окремих частин.

Синтез – метод наукового дослідження предметів, явищ дійсності у цілісності, єдності та взаємозв'язку їхніх частин [6, с. 1124]. Термін походить від грец. *Σύνθεσις* – поєднання, поміщення разом (*σύν* – з, разом і *θεσις* – стан, місце). Це спосіб об'єднати частини в одне ціле, розуміння того, як працює ціле. Мислення має синтетичний характер, воно спрямоване на об'єднання окремих явищ, фактів. Системність практичної діяльності полягає у тому, що ця діяльність, як і сам світ та його пізнання, завжди має системний характер.

Ознаками системності діяльності, крім розглянутих вище загальних ознак, є підпорядкованість діяльності певній цілі (цілеспрямованість) та алгоритмічність.

Всяка діяльність завжди має ціль. Ціль діяльності – це майбутній бажаний ідеальний результат діяльності. Людина виконує певну роботу, завжди розуміючи, для чого вона це робить і що хоче одержати в результаті. Діяльність може мати одну ціль або їх сукупність. Певним цілям підпорядковані всі ступені діяльності, окремі її кроки. Цілі можуть створювати ієрархію, в якій існують проміжні цілі і цілі більш високого рівня. Алгорит-

мічність діяльності полягає у тому, що всяка діяльність складається з окремих кроків, які виконуються у певній послідовності, відповідають певним правилам. Поняття алгоритму вперше введено у математиці. Воно означає чітку послідовність наперед заданих кроків, виконаних за певними правилами.

Будь-яка діяльність здійснюється за певними правилами, у певному порядку, тобто за певними алгоритмами. Системність мислення і практичної діяльності людини проявляється у всьому нашому житті. З розвитком науки системність діяльності підвищується.

Над системою екологічного права працюють науковці з моменту зачаткування цієї галузі права в середині 80-х рр. XX ст.

Авторську концепцію щодо системи екологічного права України та місця людини у цій системі розробив і запровадив В.І. Андрейцев [3, с. 24; 4, с. 5]. Вона відрізняється від будови системи екологічного права України, яку підтримують інші вчені-юристи, такі як А.П. Гетьман, Ю.С. Шемшученко, С.М. Кравченко, І.І. Каракаш.

Виникли наукові доктрини та моделі системи, але і досі немає єдиного підходу до її визначення в науковому світі. У зв'язку з цим виникає багато проблем як у теорії, так і на практиці – у процесі застосування знань та їх передачі молодому поколінню.

Висновки. Якщо теорія і модель існує, але позитивного результату не приносить, вона потребує змін. Повинна бути розроблена така система, яка буде відповідати законам природи, потребам людини, вимогам матеріального і духовного світу. Вона буде враховувати закони математики і будуватися за певним алгоритмом, на підставі системного мислення, загальних принципів та системної діяльності. Всі знання необхідно систематизувати і покласти в основу моделі системи заради суспільного інтересу та гармонічних відносин між природою та людиною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Указ Президента України «Про стратегію сталого розвитку «Україна– 2020» від 12 січня 2015 року.
2. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. Міжнародний документ від 27.06.2014 року.
3. Екологічне право: Курс лекцій: Навч. посібник для юрид. фак. Вузів. К. : Вентурі, 1996. – 208 с.
4. Андрейцев В.І. Екологічне право України: система правового регулювання та її удосконалення в умовах євроінтеграції.// Екологічне право України: система та межі правового регулювання.// Матер. Всеукраїнської наук.-практ. Круглого столу 25.09.2015 р. Дніпропетровськ, НГУ. – 2015.
5. Основи теорії систем і системного аналізу: Навч. Посібник К.О. Сорока. – ХНАМГ., 2004. – 291 с.
6. Великий тлумачний словник сучасної української мови. – 5-те вид. – К. ; Ірпінь : Перун, 2005.
7. Філософський словник / за ред. В.І. Шинкарука. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : Головна ред. УРЕ, 1986.
8. Волкова В.Н. З історії систем та системного аналізу. – СПб.: Изд-во СПбГПУ, 2001 (2004).
9. Діалектика : навчальний посібник / Василь Лисий. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2014. – 480 с.
10. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К. : АБУ, 2002. – 480 с.