

ШКОЛА СИСТЕМАТИЗАТОРА

Юлія Набхан,

старший науковий співробітник відділу класифікаційних систем
Книжкової палати України,
e-mail: udc@ukrbook.net

Анна Діденко,

науковий співробітник відділу класифікаційних систем
Книжкової палати України,
e-mail: udc@ukrbook.net**Методичні роз'яснення щодо індексування видань
класу 5 Математика. Природничі науки***

Література про фізичні властивості Землі й фізичні процеси, що відбуваються в атмосфері, гідросфері та літосфері під впливом внутрішніх сил Землі й космічних тіл групується у класі **550.3 Геофізика**. Тут можна збирати дослідження про гравітаційне поле Землі, сейсмологію та землетруси загалом, геоелектрику, енергетику та термодинаміку Землі, геомагнетизм. Найбільший розділ фізики Землі — сейсмологія. В УДК він розширений спеціальними визначниками, які допомагають повніше розкрити поняття аналізу, прогнозування, типу та властивостей хвиль, сейсмічних збурень, вплив землетрусів на земну поверхню, наприклад:

550.34(477) *О. І. Яцук, Ю. А. Андрущенко, В. М. Шапка, І. В. Толчоно, І. В. Корніснко. Шляхи вирішення питання раннього оповіщення про землетруси для об'єктів критичної інфраструктури України*

550.38 *А. Меньшов, А. Сухорада. Геомагнитные исследования в Киевском университете: история и перспективы развития*

550.34: 523.3 *С. Вишва, д-р геол. наук, проф., А. Казанцев, канд. фіз.-мат. наук, ст. наук. співроб. Статистичний зв'язок параметрів Місяця із сейсмічними явищами Землі*

До класу **550.4 Геохімія** належить література про вплив хімічних елементів на земну кору, біосферу, літосферу, гідросферу та Землю загалом, виявлення природних і техногенних геохімічних факторів, їх дію на флору й фауну, сільське господарство та медицину. До цього класу також можна віднести дослідження геохімії ландшафту, нового напрямку в геохімії, наприклад:

550.4(477) *Э. Я. Жовинский, Н. О. Крюченко. Основы поисковой и экологической геохимии*
Геохимия і седиментологія Середземного моря / Смельянов Є. М.

550.4(262)

551.3(262)

Взаємодію живих організмів із геологічними системами вивчає геобіологія. В УДК її відображає клас **550.7 Геобіологія**, наприклад:

613.5:550.7(02.027.3) *Житлова медицина: як вивити та нейтралізувати шкідливу радіацію в квартирі / Жак Ла Мая*

Вплив ціанобактерій на осадження карбонату кальцію в Пуенте-дель-Інка (Аргентина) / Сусана Г. Фераррі

582.232:546.41'262

550.73

Геологічні небезпеки, спричинені людською діяльністю / за ред. Арвіна Фаріда

550.75

504.61

504.4

(082)

Клас **550.8 Прикладна геологія та геофізика. Геологічні пошуки та розвідка** охоплює літературу з практичного застосування геології з метою забезпечення мінерально-сировинними ресурсами різних галузей промисловості через пошуки та відкриття нових родовищ корисних копалин, розв'язання проблем питного й технічного водопостачання, інженерно-геологічного обґрунтування проектів будівництва цивільних і промислових об'єктів, науковий прогноз зміни природних умов довкілля після їх спорудження, охорону та раціональне використання надр Землі. До цього класу також належать актуальні дослідження проблем пошуку та розроблення за допомогою геофізичних, хімічних, біологічних й інших методів геологічної розвідки раціональних схем розкриття та відпрацювання родовищ і комплексного використання надр Землі, наприклад:

550.84:552.57](477.83) *Ірина Бучинська, Галина Лазар, Любомир Савчинський, Олена Шевчук. Умови утворення вугілля пласта п8 Львівсько-Волинського басейну за геохімічними даними*

Для літератури про геологічний вік Землі використовується підклас **550.93**, наприклад:

550.93+551.7 *Озима М. История Земли*

Клас **551 Загальна геологія. Метеорологія. Кліматологія. Історична геологія. Стратиграфія. Палеонтологія** поділяється на підкласи: **551.1 Загальна будова Землі, 551.2 Внутрішня геодинаміка (ендогенні процеси), 551.3 Зовнішня геодинаміка (екзогенні процеси), 551.4 Геоморфологія, 551.5 Метеорологія, 551.7 Історична геологія. Стратиграфія, 551.8 Палеогеографія**, наприклад:

551.594.23 *Барри Дж. Шаровая молния и четочная молния*

551.5:523.4 *Ендрю П. Інгерсол Планетарний клімат (Національна бібліотека Хорватії) (див. приклад у 550.2)*

* Закінчення. Початок див.: Вісник Книжкової палати. 2019. № 9. С. 24—25.

Література про форми рельєфу поверхні Землі, походження, будову, історію розвитку, закономірності просторової організації рельєфу, ендо-, екзо- та антропогенні рельєфоутворювальні процеси збирається в підкласі **551.4 Геоморфологія**, наприклад:

551.4.01 Девіс(048.83) Андрей Богнар. Критичний огляд теорії геоморфологічних циклів Вільяма Морріса Девіса (Хорватський географічний вісник)

551.46(048.8) Огляд океанографічної літератури (серійне видання)

551.4 Походження та еволюція землі / Дж. Браун та інші

Дослідження з петрології магматичних, метаморфічних та осадових гірських порід, їхній склад, геологічні особливості, умови залягання, а також метеорити належать до класу **552 Петрологія. Петрографія**. Петрографія як описова частина Петрології вивчає мінеральний і хімічний склад порід, їхні геологічні особливості, наприклад:

Петрофізика: теорія та практика вимірювання властивостей гірських порід та транспортування рідини / Джеббар Тіаб та Ерле К. (Національна бібліотека Хорватії):

552

553.9

552:001.4 Магматичні породи: класифікація і глосарій термінів: рекомендації Міжнародного союзу геологічних наук (Національна бібліотека Хорватії)

Клас **553 Економічна геологія. Родовища корисних копалин** охоплює літературу про економічні аспекти надрокористування під час оцінювання родовищ корисних копалин і геологічного простору та методи ефективного управління процесами надрокористування для оптимізації техніко-економічних показників видобування корисних копалин, без чого, зокрема в Україні, неможлива реструктуризація гірничодобувної галузі. Цей клас має спеціальні визначники 553.04/08, що позначають мінеральні ресурси (запаси), генетичну класифікацію родовищ, морфологію та структуру родовищ, дослідження руд і мінералів, наприклад:

553(072+075.8) Курило М. М., Андрєєва О. О. Економічна геологія: Методичні рекомендації до виконання практичних робіт для студентів геологічних спеціальностей вищих навчальних закладів

553.04(477) О. А. Лисенко. Геолого-економічна оцінка корисних копалин (актуальні питання й методичні аспекти)

553.3/.4] (26) Мєро Дж. Минеральные богатства океана

Клас **556 Гідросфера. Вода загалом. Гідрологія** має спеціальні визначники, що розширюють галузь за рахунок дослідження, методології, гідрологічного аналізу та прогнозування в гідросфері, наприклад:

556.113/.114:502.51 Лашко Н. П., Ткачук О. В., Дударєва Г. Ф. Моніторинг фізико-хімічних показників якості води річки Мокрої Московки : наукове видання Кадич Ана. Гідрологічні зв'язки сусідніх карстових джерел : дисертація (карстова гідрологія):

556.3

551.4

(043)

Для літератури з палеонтології, клас **56 Палеонтологія**, потрібно користуватися спеціальними визначниками з класу **57 Біологічні науки загалом**: 57.01/08. А дослідження фосиліїв (викопних решток органічного походження) деталізуються за допомогою комбінування з підкласами 58 та 59, наприклад:

56(477.84) Цікава палеонтологія Тернопілля / Свинко Й. М.

56:597.6/.9 Викопні амфібії

57.07 Дефорж Г. В. Історія розвитку льодовикового періоду і палеонтологія (стаття)

Загальні питання властивостей, характеристик і теоретичних аспектів у біології у **класі 57 Біологічні науки загалом** позначаються за допомогою спеціальних визначників 57.01/08, які застосовують у класах 56, 57, 58 та 59. Так систематизуються, зокрема, й навчальні посібники та робочі зошити з природознавства, наприклад:

57.081.1(075.2) Будна Н. О. Природознавство

57.081.1(075.2+076) Я досліджую світ : робочий зошит

574.5/.6(075) Курілов Олександр Вікторович.

Гідробіологія : навчальне видання

Біоінформатика та біологічна фізика (Національна бібліотека Хорватії):

577.21

577.32

57:004

(063)

Клас **58 Ботаніка** охоплює літературу щодо біологічної різноманітності, вивчення рослин, грибів і водоростей, їхньої будови, життєдіяльності, хвороб, розмноження, класифікації, географічного поширення тощо. Поділяється на такі підкласи:

581 Загальна ботаніка (фізіологія, хвороби рослин, ембріологія, морфологія, екологія рослин, прикладна ботаніка, гістологія, географія рослин);

582 Систематика рослин. Систематична ботаніка (має спеціальні визначники для позначення рослин за розміром і формою 582.091/.099 та класифікацію всього вивченого на сьогодні рослинного світу).

Нині ботаніка є багатогалузєвою наукою та вивчає як окремі рослини, так і їх сукупності. Крім того, вона пов'язана з іншими галузями знань: біохімія рослин (наука про хімічні процеси в рослинах), фітопалеонтологія (вивчає викопні рештки рослин), фітогеографія (наука про закономірності поширення рослин), екологія рослин (вивчає взаємодію рослин і зовнішнього середовища), фітоценологія (наука про рослинні угруповання), наприклад:

58:069.029] (06) Роль ботанічних садів і дендропарків у збереженні та збагаченні біологічного різноманіття урбанізованих територій : матеріали Міжнарод. наук. конф. (Київ, 28—31 трав. 2013 р.)

741.021.4:581.41 Ботаника для художника. Полное руководство по рисованию растений / Сара Симблет

581.57:543.272.8(045) К. А. Довгопола. Екологічна оцінка вмісту важких металів в ґрунті та TRIFOLIUM PRATENSE L.

582.284.51(23.071) або 582.284.51:630*16 або 582.284.51:630*28 Їстівні лісові гриби

Звертаємо увагу на зміни в підкласі **582.28 Мікологія. Справжні гриби. Плісняві гриби**, введені Консорціумом УДК упродовж 2014—2015 рр. Створено нові класи пліснявих грибів: розширено підкласи **582.282.1 Pezizomycotina Laboulbeniomycetes (labouls). Лабульбеніомицети, 582.282.3 Taphrinomycotina. Тафриноміцети. Тапрінові, 582.283 Chytridiomycota (chytrids). Хитридіомицетні гриби (Румпоміцетні гриби), 582.284.54 Polyporales, 582.284.55 Geastrales. Auriculariales. Amylocorticiales. Lycoperdales. Порхавки (дошовики).**

Клас **59 Зоологія** містить літературу про тваринний світ та його взаємозв'язки з довкіллям, наприклад:

595.733(477.4)(036) Н. О. Матушкіна Бабки (*Odonata*) Центральної України: польовий атлас-визначник найпоширеніших видів

595.7(477.84-751.3Мед) Я. І. Капелюх. З історії ентомологічних досліджень на території природного заповідника "Медобори"

Клас **59** згідно зі змінами та доповненнями 2014—2015 рр. також розширено новими підкласами: **593.4 Porifera (sponges). Губки, 594.11 Різномускульні двохстулки. Двохстулкові молюски, 595.1 Плоскі черви (платигельмінти). Кільчасті черви. Сипункуліди. Немергини. Лофорори, 595.16 Нематоди Волосові. Кіноринхи. Лоріцифери. Приапуліди, 595.384 Decapoda (decapods). Десятиногі раки, 595.789 Papilionoidea. Булавовусі (денні метелики).**

Надійшла до редакції 18 вересня 2019 року

ІНФОРМАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ



УДК 303.732.4:316.77

DOI: 10.36273/2076-9555.2019.10(279).43-47

Володимир Варенко,

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри документознавства та інформаційно-аналітичної діяльності КНУКіМ,

e-mail: varenko_v@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6528-5604>

Методи системного аналізу в аналітиці

У статті з'ясовано аспекти застосування основних методів системного аналізу під час роботи з інформацією в інформаційно-аналітичній діяльності (ІАД). Сучасна аналітика спирається на системний аналіз, його методи й технології, оскільки системний підхід, на думку фахівців, сьогодні є універсальним методом дослідження різноманітних об'єктів, процесів і явищ, зокрема й інформаційних. З огляду на те, що методика системного аналізу різноманітна, розглянуто найефективніші методи інформаційно-аналітичної діяльності: за принципом "гелікоптера", побудови "дерева цілей", моделювання "чорного/сірого/білого ящика" та побудови аналітичної карти проблемного поля. Саме вони допоможуть фахівцю/аналітику моделювати реальні явища, об'єкти та процеси, правильно оцінювати певні ситуації, щоб зробити відповідні висновки й надати рекомендації.

Досліджено аспекти застосування окремих методів системного аналізу під час опрацювання даних в інформаційно-аналітичній діяльності. Наголошено на особливостях та специфіці використання певного методу системного аналізу в інформаційно-аналітичному процесі. Підсумовано, що застосування методів системного аналізу під час опрацювання даних для моделювання реальних ситуацій в аналітиці є ефективним засобом оптимізації інформаційно-аналітичної діяльності. На думку автора, ці методи значно скорочують час підготовки аналітичних документів, не зашкоджуючи їхній якості, а також сприяють удосконаленню управлінської діяльності в Україні.

Ключові слова: метод, технологія, аналіз інформації, системний аналіз, інформація, інформаційно-аналітична діяльність, ефективність, управління

Постановка проблеми. У наш час терміни "система", "системний підхід", "системне мислення" набули широкого вжитку в науці, управлінні, політиці. Ця тенденція зумовлена, з одного боку, складністю завдань і проблем, з якими стикаються вчені й практики, з іншого — свідчить про суттєве зростання загальнометодологічного потенціалу сучасної науки. З певністю можна стверджувати, що ідеї системності знаходять вияв в усіх сферах наукової та практичної діяльності, успішний результат якої значною мірою залежить від того, наскільки повно і обґрунтовано застосовано системні ідеї. Інакше кажучи, системний підхід слід розглядати як важливу умову цілеспрямованої (раціональної) діяльності сучасної людини та колективу загалом.

Не становить винятку й інформаційно-аналітична діяльність, адже системний аналіз є одним із головних її інструментів. Особливість застосування системного аналізу полягає в тому, що він дає змогу

розділити проблему на компоненти аж до визначення конкретних завдань, для яких є певні методи розв'язання, й водночас зберігає її цілісність. Системний аналіз застосовують в аналітиці для подолання складних проблем, пов'язаних із діяльністю людей. Ці проблеми слабо структуровані, в них зустрічаються і кількісні, і якісні оцінки чи неструктуровані якісні показники.

Отже, системний аналіз доцільно застосовувати для відображення в результатах інформаційно-аналітичної діяльності реального стану проблем і шляхів їх розв'язання, а також для вивчення можливого впливу сторонніх чинників та інших показників.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Методології системного аналізу, її практичному застосуванню в різноманітних галузях присвячено чимало досліджень вітчизняних і закордонних науковців. Значно менше уваги приділено використанню системного підходу саме в аналітиці. У цій сфері виокре-