

**Сергій Єсімов**

Навчально-науковий інститут права та психології  
Національного університету “Львівська політехніка”,  
кандидат юридичних наук, доцент  
кафедри адміністративного та інформаційного права  
esimov\_ss@ukr.net

## **МЕТОДОЛОГІЯ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ В ДОСЛІДЖЕННІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ**

© Єсімов С., 2017

Розглянуто наукові підходи щодо методології синергетичного підходу в дослідженні інформаційних технологій в публічному управлінні з позиції національної теорії права. На основі досліджень у галузі адміністративного та інформаційного права проаналізовано різні підходи щодо дослідження нормативно-правового регулювання використання інформаційних технологій у контексті адаптації національного законодавства до вимог Європейського Союзу.

**Ключові слова:** методологія; синергетичний підхід у дослідженні; інформаційні технології; публічне управління.

**Сергей Есимов**

## **МЕТОДОЛОГИЯ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА В ИССЛЕДОВАНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПУБЛИЧНОМ УПРАВЛЕНИИ**

Рассматриваются научные подходы к методологии синергетического подхода в исследовании информационных технологий в публичном управлении с позиции национальной теории права. На основе исследований в области административного и информационного права рассматриваются различные подходы к исследованию нормативно-правового регулирования использования информационных технологий в контексте адаптации национального законодательства к требованиям Европейского Союза.

**Ключевые слова:** методология; синергетический подход в исследовании; информационные технологии; публичное управление.

**Serge Esimov**

Educational and Research Institute of Law and Psychology  
Lviv Polytechnic National University  
Department of Administrative and Information Law  
Ph. D., Assoc. Prof.

## **METHODOLOGY OF THE SYNERGETIC APPROACH IN THE INVESTIGATION OF INFORMATIONAL TECHNOLOGIES IN PUBLIC MANAGEMENT**

The article deals with scientific approaches to the methodology of the synergetic approach in the research of information technologies in public administration from the

**position of the national theory of law. On the basis of research in the field of administrative and information law, different approaches to the study of regulatory and regulatory regulation of the use of information technology in the context of adaptation of national legislation to the requirements of the European Union are considered.**

**Key words: methodology; synergetic approach in the research; information technologies; public administration.**

**Постановка проблеми.** Актуалізація наукового аналізу значущості публічного управління в інформаційну епоху полягає в тому, що воно дає змогу забезпечити на практиці за допомогою інформаційних механізмів політичні, громадянські та інші права і свободи; унеможливити індивідам участь в управлінні соціальними і політичними процесами завдяки електронній демократії; реалізувати творчий потенціал людського капіталу, щоб сприяти соціально-економічному розвитку суспільства; вирішувати протиріччя, що виникають у діяльності соціальних груп і у соціальних відносинах.

**Аналіз дослідження проблеми.** Внесок у розроблення проблем методології дослідження інформаційних технологій зробили дослідники різних сфер знань, зокрема: В. Авер'янов, О. Андрійко, О. Банчук, О. Бойченко, В. Брижко, В. Гаращук, Ю. Гелич, М. Гуцалюк, С. Гуцу, В. Гурковський, О. Довгань, Є. Додін, Р. Калюжний, Л. Коваленко, Т. Коломоєць, В. Колпаков, Б. Кормич, В. Ліпкана, А. Марущак, А. Новицький, О. Остапенко, В. Отринський, В. Синєокий, С. Петков, В. Пилипчук, Є. Харитонов, В. Цимбалюк та ін. Однак розвиток інформаційних технологій і систем потребує наукового аналізу методології дослідження інформаційних технологій у публічному управлінні.

**Метою статті** є аналіз методології дослідження інформаційних технологій в публічному управлінні.

**Виклад основного матеріалу.** Пізнання закономірностей розвитку соціально-правових явищ ґрунтується на застосуванні наукових методів дослідження. Лише теорія, озброєна адекватними методами дослідження, може виконати поставлені перед нею завдання та свої функції. Розширення предметної сфери права, інформаційна насиченість його галузей, ускладнення завдань боротьби із правопорушеннями та інші чинники визначають необхідність і критичного осмислення використовуваних методів, і визначення меж їх застосування, вишукування можливостей виходу за межі усталених методів досягнення адміністративно-правових явищ [1, с. 6]. Сьогодні інформаційні технології у публічному управлінні, як і інші синергетичні правові системи, є скоріше описовими, інтерпретаційними, аніж прогностичними, що само по собі доволі важливо. Однак складність правових явищ такого масштабу, відсутність об'єктивної інформації, надійних математичних моделей негативно позначається на теоретико-пізнавальних (аксіологічних) можливостях сучасних системних досліджень у правовій сфері. Тому необхідно отримати нові знання, достатні для того, щоб застосувати формальні методи діагностики до правового механізму та визначити ефективність його функціонування. Це потребує подальшого розроблення з урахуванням системності механізму адміністративно-правового регулювання, що стосується проблеми вивчення його основних (умовно неподільних елементів, які відображають динамічний аспект правового регулювання – правові статуси, режими, процеси, методи, типи тощо). Зазначене коло правових явищ репрезентується лише на рівні функціонування системи інформаційних технологій у публічному управлінні, характеризує специфіку зв'язків між елементами в їх внутрішньому русі, виступаючи основними частинами дії права, які працюють.

У вказаному аспекті інформаційні технології у публічному управлінні можна розглядати як динамічні структури, що розвиваються, процеси, системне вивчення яких полягає у виявленні

форми та спрямованості процесу правового регулювання; характеристику правопорядку як підсумку, результату процесу регулювання; внутрішні та зовнішні (що визначаються технологічним середовищем) умови та чинники його здійснення та часовий аспект дії процесу.

З огляду на дослідження Е. Догадайло “Час і право: теоретико-правове дослідження” уявлення про час як про універсальну, загальну, рівномірну поточну сутність у дослідженнях соціальної дійсності (зокрема у теоретико-правових і галузевих юридичних дослідженнях), зумовлено тим, що протягом багатьох століть у науці панувала ньютонівська концепція часу [2]. Що ж стосується таких властивостей матеріальної дійсності, які не входять до компетенції фізики, то передбачалося, що вони не стосуються вирішення кола питань, пов’язаних із з’ясуванням сутності та властивостей часу, а серед юристів і раніше було поширеним переконання, що, вимірюючи час за допомогою звичайного годинника, ми маємо справу з часом як філософсько-методологічним концептом.

Топологічна (узагальнює безліч елементів, в якій у той чи інший спосіб визначено граничні їх співвідношення) структура календарного (як інструментального, умовного) часу є основою можливості не тільки різних видів формалізації поняття “час” стосовно різних умов його об’єктивації в праві, а й умовної керованості часом у правовому дискурсі [2].

Це, істотною мірою, зумовлено цивілізаційно-культурними особливостями нормативно-регулятивної системи суспільства у контексті дослідження інформаційних технологій у публічному управлінні з адміністративно-правових позицій.

На думку Е. Догадайло, ґрунтуючись на тому, що юридично значущими в правовій системі є такі властивості часу як відносна керованість; подільність, протяжність; неможливість зміни минулого (подій, що відбулися протягом часу, що вже пройшов), але можливість зміни правової інтерпретації події минулого або взаємозв’язків подій минулого, то їх прояви формалізуються в правовому регулюванні не тотожними способами.

Оскільки соціальний час, як внутрішній час, самоорганізуючись (проявляючи синергетичний аспект – *прим. автора*) використовує власні одиниці вимірювання, то, на думку Е. Догадайло, в правовій системі вимірюється значущими для суб’єкта права правовими подіями, а рух його створюється низкою соціально наповнених ситуацій, які змінюють одна одну, що має значення для виникнення, зміни та припинення правовідносин.

У правовій системі соціальний час проявляється, передусім, щодо темпу тимчасового потоку правових дій, обмеженості часових ресурсів у юридичному процесі та широти часового горизонту для вибору юридично значущих дій. Розвинені громадські системи утворюють ширші, абстрактні та диференційовані в собі тимчасові горизонти, ніж простіші суспільства, тому розгорнута, багаторівнева та внутрішньо диференційована правова система дає змогу краще синхронізувати внутрішні суспільні системні взаємозв’язки (різні за характером, які не піддаються інтеграції за змістом) і підсистеми з різними за тривалістю або темпом характеристиками.

Така властивість часу, як подільність, призводить до того, що процеси, які відбуваються в правовій системі, мають нормативно закріплені параметри здійснення, пов’язані з термінами, та настають впорядковано один щодо одного. Певні діяння накопичуються, структурні елементи збираються, підбирається певна кількість юридичних фактів і документів, що їх фіксують, а потім виникає нова юридична якість – новий статус суб’єкта права, юридичний результат здійснення суб’єктивних юридичних прав і обов’язків. Така риса часу для суб’єкта права виражається у своєчасності юридичних дій, оснований на можливості порівняти ритм і швидкість перебігу нормативно врегульованих процесів [2].

На думку Е. Догадайло, для процесів правотворчості, правореалізації та правозастосування у правовій системі використовуються ті самі тимчасові одиниці вимірювання і темпоральні характеристики. Але якщо в нормах права, як правило, використовується тимчасова невизначеність, то тимчасові параметри в процесі реалізації та застосування права мають, як правило, певні в часі

значення. Отже, повна або відносна тимчасова невизначеність правової норми поєднується з повною або відносною визначеністю її дії у правозастосуванні [2].

Закономірне поєднання тимчасової визначеності та невизначеності в правовому регулюванні пов'язано з діалектикою властивих категорії “час” визначеності та невизначеності, що виявляється у становленні та розвитку правових явищ, процесів у суспільстві, пов'язаних з появою віртуального середовища та просторових і часових критеріїв, зумовлених розвитком технології автоматизованого розпізнання образів, інтелектуальних технологій оброблення текстової інформації, гіпертекстових інформаційних технологій, інтелектуальних технологій пошуку текстової інформації, автоматизованого реферування і анотування текстів, технології машинного перекладу та нейронних мереж, інтелектуальних технологій управління знаннями, технологій автоматизованого видобування знання з тексту, орієнтованих на знання систем підтримки пошуку рішення у публічному управлінні [3, с. 497].

Застосування вказаних технологій зумовлює ефективність електронного урядування, надання електронних адміністративних послуг, електронної взаємодії органів державної влади та інститутів громадянського суспільства у режимі реального часу на національному правовому просторі, який розглядається з погляду організації владного впливу держави за допомогою норм права на суспільні відносини, обмежені територіальними межами держави, що існують у конкретній історичний час.

Вказане має істотне значення для дослідження інформаційних технологій у публічному управлінні, оскільки застосування платформи Sharepoint [4, с. 46], BigData (застосування BigData привело до появи нового напрямку – DataScience (наука про дані). Основне призначення DataScience полягає в обробленні даних, в результаті чого отримують інформацію, яка трансформується у знання). 3D-технології (технології об'ємного світу), мобільні технології зумовили перенесення послуг у віртуальну сферу завдяки появі електронних гаджетів (англ. *gadget* – пристрій) і нових модифікацій інформаційно-комунікаційних технологій у взаємодії з іншими високими технологіями (нанотехнологіями, біотехнологіями та когнітивними технологіями (технологія вивчення динамічної поведінки мозку від рецепторів та інших структур, набагато менших від нейрона, через окремі нейрони, функціональні модулі з декількох нейронів, основні частини мозку, до всього мозку, як складної об'єднаної системи – продукту генетичного розвитку; охоплюють штучний інтелект, нейромережі, генетичні алгоритми, автономних агентів і складні інтелектуальні системи зберігання і пошуку інформації).

З огляду на це, застосування синергетичної методології розглядається як перспективний спосіб вивчення об'єктів пізнання та практики.

По-перше, з огляду на дослідження М. Кельмана [5], зміни в змісті основ правової науки, перегляд її значущості та місця в системі цінностей привели до різкого підвищення інтересу до міждисциплінарних форм знання та способів його отримання. Методологічний плюралізм, синтез ідей різних напрямів і шкіл покладено в основу структури методологічних відносин. З розумінням методології як діяльності стає можливим вийти за межі наукового пізнання та звернутися до інших його форм, засобів і інструментів, що сприяє здобуттю цілісного знання. Складність полягає у тому, що розвиток правових теорій часто відбувається за рахунок ресурсів апробованого методологічного інструментарію, застосування якого, безумовно, виправдано, але лише щодо деяких аспектів їх предметних галузей. Крім того, специфіка досліджень інформаційних технологій нерідко виходить за межі наукових форм пізнавальної діяльності. Тому актуалізується осмислення можливостей цілісної методології, сформованої на основі методологічного плюралізму та синтезу.

По-друге, вивчення складних, постійно мінливих явищ і процесів реальності здійснюється за допомогою відповідних засобів і інструментів. З урахуванням загальної характеристики проблематики наукових досліджень у публічному управлінні стають затребуваними дослідження з визначення будови, компонентного складу, динамічних факторів, що впливають на формування рухомої структурно-інструментальної основи методологічних відносин [6, с. 30].

По-третє, для вирішення вказаних проблем під час формування та реалізації методологічних засобів та інструментів на принципах кооперативно-комунікативної взаємодії та самоорганізації доцільно звернутися до осмислення можливостей синергетичних механізмів.

По-четверте, теоретичним обґрунтуванням синергетичної методології зумовлена актуальність порушення питання про внесення коректив у побудову способів практичного проведення досліджень, що можливо у разі розуміння діяльності не тільки як спланованого та заданого процесу, а і як процесу, що самостійно розвивається.

У статичному компоненті змісту синергетичної методології проявляється складна структурно-інструментальна основа методологічних відносин, формування та реалізація якої здійснюються завдяки кооперативно-комунікативній взаємодії, самоорганізації різноманітних підходів, принципів, норм, ідеалів, процедур, форм, засобів, прийомів, способів і методів залежно від об'єкта дослідження та специфіки розв'язуваного завдання.

Динамічний компонент синергетичної методології представлений сукупністю взаємовиключних процесуальних факторів, результат спільного та спонтанного впливу яких полягає у безперервній зміні структурно-інструментальної основи методологічних відносин.

Застосування синергетичної методології зумовлено низкою передумов, у змісті яких функціонально проявляються онтологічні, гносеологічні та праксеологічні аспекти. Синергетична методологія щодо інформаційних технологій у публічному управлінні формується та реалізується механізмами комунікації та кооперації. Специфіка використання цих механізмів полягає у забезпеченні стійкості методологічних відносин і безперервній самоорганізації структурно-інструментальної основи.

На думку В. Василькової, аналіз різних компонентів синергетики як наукового напрямку, що вивчає універсальні закономірності самоорганізації (математичних, природничих і філософсько-світоглядних), дає змогу розділити розуміння синергетики у вузькому сенсі – як конкретної, насамперед математичної дисципліни, в якій досліджується розв'язання великої групи нелінійних рівнянь і теорії (концепції) самоорганізації в широкому сенсі – як міждисциплінарного наукового руху, пов'язаного із застосуванням нових методів на матеріалі різних дисциплін. Цей поділ дає можливість говорити про різні евристичні шляхи та перспективи синергетики: у першому випадку такі перспективи пов'язані з розвитком методів математичного моделювання обчислювальних параметрів у різних сферах наукового знання; у другому випадку – з розвитком методів теоретичного моделювання, що передбачає вироблення універсального загальнонаукового та філософського концепту упорядкування і організації [7].

Аналіз загальнонаукових концепцій (кібернетики і загальної теорії систем) у вибраному дослідницькому контексті показує, що, з одного боку, вони істотно вплинули на формування категоріальних і теоретичних обрисів теорії самоорганізації, з іншого боку, методологічні орієнтації та предметні поля цих концепцій змінювалися під впливом теоретичних новацій синергетики.

Зокрема, метою класичної кібернетики Н. Вінера був пошук умов адаптаційної стійкості складних систем (передусім біологічних і соціальних) відповідно до очікувань керуючого суб'єкта. Кібернетика другого порядку, яка виникла в 70–80-ті роки ХХ століття, набагато ширше трактує здатність самоорганізованих систем до самостійних змін, спонтанності, незалежності від зовнішніх впливів і, відповідно, від дій оператора, який керує.

Внутрішній розвиток теорії систем також зазнав програмного дрейфу від установок класичного системного підходу, що досліджує умови збереження цілісності та стійкості системи в середовищі, що змінюється, до ідей новітніх системних теорій, які перенесли акцент на вивчення мінливих систем, в яких нестійкість є основною передумовою зміни способу їх поведінки. Ці теорії розширили традиційне розуміння системних властивостей за рахунок таких характеристик, як нелінійність, потенційність, критична поведінка тощо [6].

Механізми синергетики (засоби, прийоми, принципи, способи) діють у тих процесах юридичної діяльності, які здійснюються незалежно від намірів дослідників. Народження нового правового явища пов'язане із порушенням звичної системи впорядкованості з переструктуруванням знань або з їх збільшенням, виходом за межі вихідної системи, що характерно для системи інформаційних технологій у публічному управлінні у результаті впровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Водночас процеси самоорганізації у системі інформаційних технологій у публічному управлінні, у контексті адміністративно-правового аспекту, – це тільки один з типів процесів, що відбуваються у системі національного законодавства. Існують інші чинники, наприклад, адаптація національного законодавства до вимог Європейського Союзу, що здійснюється на підставі планових заходів щодо реалізації річних національних програм під егідою Комісії Україна – НАТО.

**Висновки.** Синергетичний підхід не може претендувати на особливе місце серед відомих концептуальних моделей у теорії методології права. У ширшому плані він дає можливості розкрити певні науково обгрунтовані тенденції:

- з позиції синергетики доцільно аналізувати, на підставі універсальної спільності зразків саморозвитку та самоорганізації складних систем і взаємної редукції правового середовища, адміністративно-правове регулювання застосування інформаційних технологій у публічному управлінні у контексті змін правового середовища з погляду на Угоду про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншого боку, Стратегічного партнерства Україна – НАТО;

- випадковість у розвитку адміністративно-правового регулювання застосування інформаційних технологій у публічному управлінні хоча й спостерігається, але тільки в обмежених тенденціях у потенційно виділеному напрямі розгортання подій, що їх організує, тобто у межах виникнення новітніх інформаційно-комунікаційних технологій;

- система адміністративно-правового регулювання інформаційних технологій у публічному управлінні тим стійкіша, чим більша її різноманітність, оскільки в структурі різноманітності елементів потенційно містяться форми пристосування до різних варіантів майбутнього. Різноманітність систем робить їх стійкими до багатоваріантного майбутнього. Це знаходить відображення у корпоративному регулюванні процесуальних аспектів застосування інформаційних технологій.

Загалом синергетична модель, що є додатковою до інших методологічних моделей дослідження адміністративно-правового регулювання інформаційних технологій у публічному управлінні, здатна слугувати сполучною ланкою між ними і діалектичною концепцією (орієнтованою на соціальні конфлікти як рушійну силу розвитку) або основою для органічного синтезу конкурентних традицій правознавства.

Методологічна база досліджень інформаційних технологій у публічному управлінні перебуває на стадії розвитку, наповнюється новими ідеями, змістом, може активно сприяти становленню корисного юридичного знання, але остаточно не сформована, що дає поштовх для застосування нових методів наукових досліджень.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Ортинський В. Новітні методи дослідження адміністративно-правових явищ / В. Ортинський // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Юридичні науки. – 2014. – № 782. – С. 5–9.*
2. *Догадайло Е. Ю. Время и право: теоретико-правовое исследование / Е. Ю. Догадайло. – 2013. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [<http://www.dslib.net/teoria-prava/vremja-i-pravo-teoretiko-pravovoe-issledovanie.html>].*
3. *Павлиш В. А. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посіб. / В. А. Павлиш, О. К. Глиненко. – Львів: Вид-во Львівської*

політехніки, 2013. – 500 с. 4. Кіян С. Упровадження платформи Sharepoint як засіб модернізації органів публічної влади / С. Кіян // *Новітні інформаційно-комунікаційні технології в модернізації публічного управління: зарубіжний і вітчизняний досвід: матер. наук.-практ. семінару (м. Дніпропетровськ, 19 квітня 2013 р.)* / ред. кол. : В. М. Дрешняк (голов. ред.). – Дніпропетровськ: ДРІДУ НАДУ, 2013. – С. 45–47. 5. Кельман М. С. *Методологія сучасного правознавства: становлення та основні напрями розвитку* / М. С. Кельман // *Психологія*. – 2015. – № 4. – С. 33–45. 6. Мокін Б. І. *Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб.* / Б. І. Мокін, О. Б. Мокін. – Вінниця: ВНТУ, 2014. – 180 с. 7. Василькова В. В. *Синергетика и теория социальной самоорганизации: автореф. дис. ... д-ра филос. наук: спец.: 09.00.08 “Философия науки и техники”* / В. В. Василькова. – Санкт-Петербург, 1999. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [\[http://www.dissercat.com/content/sinergetika-i-teoriya-sotsialnoi-samoorganizatsii\]](http://www.dissercat.com/content/sinergetika-i-teoriya-sotsialnoi-samoorganizatsii).

#### REFERENCES

1. Ortyns'kyu V. *Novitni metody doslidzhenny administratyvno-pravovykh yavlyshch* [Newest research methods administrative-legal phenomena]. Announcer of the National University “Lviv Polytechnic”. Legal sciences. 2014, Vol. 782, 5–9 p. 2. Dogadajlo E. Ju. *Vremja i pravo: teoretiko-pravovoe issledovanie* [Time and right: legal research is theoretical]. Available at: <http://www.dslib.net/teoria-prava/vremja-i-pravo-teoretiko-pravovoe-issledovanie.html>. 3. Pavlysh V. A. *Osnovy informatsiynykh tekhnolohiy i system* [Bases of information technologies and systems]. Lviv, 2013, 500 p. 4. Kiyany S. *Uprovadzheniya platformy Sharepoint yak zasib modernizatsiyi orhaniv publichnoyi vlady* [Implementation of the Sharepoint platform as a means of modernizing public authorities]. 2013, 45–47 p. 5. Kel'man M. S. *Metodolohiya suchasnoho pravoznavstva: stanovlennya ta osnovni napryamy rozvytku* [Methodology of modern jurisprudence: formation and main directions of development]. Psychology. 2015, Vol. 4, 33–45 p. 6. Mokin B. I. *Metodolohiya ta orhanizatsiya naukovykh doslidzhen'* [Methodology and organization of scientific research: teaching. manual]. Vinnytsya, 2014, 180 p. 7. Vasil'kova V. V. *Sinergetika i teoriya social'noj samoorganizacii*. Dokt. diss. [Synergetics and Theory social self-organizati on Dokt. diss.]. St. Petersburg, 1999. Available at: <http://www.dissercat.com/content/sinergetika-i-teoriya-sotsialnoi-samoorganizatsii>.

*Дата надходження: 15.06.2017 р.*