

Юридичні науки

УДК 34.096+321.01

**Малашко Олександр Євгенійович**

*викладач кафедри адміністративного права та процесу,  
фінансового і інформаційного права  
Львівський університет бізнесу та права*

**Малашко Александр Евгеньевич**

*преподаватель кафедры административного права и процесса,  
финансового и информационного права  
Львовский университет бизнеса и права*

**Malashko Oleksandr**

*Lecturer of the Department of Administrative Law and Process,  
Financial and Information Law  
Lviv University of Business and Law  
ORCID: 0000-0001-8676-5837*

**Єсімов Сергій Сергійович**

*кандидат юридичних наук, доцент  
доцент кафедри адміністративно-правових дисциплін  
Львівський державний університет внутрішніх справ*

**Есимов Сергей Сергеевич**

*кандидат юридических наук, доцент  
доцент кафедры административно-правовых дисциплин  
Львовский государственный университет внутренних дел*

**Yesimov Serhii**

*PhD in Law, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Administrative and Legal Disciplines  
Lviv State University of Internal Affairs  
ORCID: 0000-0002-9327-0071*

**НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ  
БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ**  
**НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ В УКРАИНЕ**  
**REGULATORY AND LEGAL SUPPORT OF INFORMATION  
SECURITY IN UKRAINE**

*Анотація.* У статті розглядаються тенденції розвитку нормативно-правового регулювання інформаційної безпеки в Україні у контексті реалізації Угоди про асоціацію України і Європейського Союзу. Аналізується чинне інформаційне законодавство та нормативно-правові акти щодо забезпечення інформаційної безпеки. Розкриваються тенденції у правовому регулюванні інформаційної безпеки, які мали місце на початковому етапі формування інформаційного законодавства. На підставі чинників, що мали місце до прийняття Доктрини інформаційної безпеки України, законів України "Про основні засади забезпечення кібербезпеки України", "Про національну безпеку України", у контексті чинного законодавства, на підставі методології юридичного прогнозування робиться висновок, що у подальшому розвиток нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки буде розвиватися на основі підзаконних нормативно-правових актів, в основному відомчого рівня.

**Ключові слова:** інформаційне законодавство, інформаційна безпека, Європейський Союз, юридичне прогнозування, адміністративний делікт.

*Аннотация.* В статье рассматриваются тенденции развития нормативно-правового регулирования информационной безопасности в Украине в контексте реализации Соглашения об ассоциации Украины и Европейского Союза. Анализируется действующее информационное законодательство и нормативно-правовые акты по обеспечению информационной безопасности. Раскрываются тенденции в правовом

*регуливании информационной безопасности, имевших место на начальном этапе формирования информационного законодательства. На основании факторов, имевших место до принятия Доктрины информационной безопасности Украины, законов Украины "Об основных принципах обеспечения кибербезопасности Украины", "О национальной безопасности Украины", в контексте действующего законодательства, на основании методологии юридического прогнозирования делается вывод, что в дальнейшем развитие нормативно правового обеспечения информационной безопасности будет развиваться на основе подзаконных нормативно-правовых актов, в основном ведомственного уровня.*

**Ключевые слова:** *информационное законодательство, информационная безопасность, Европейский Союз, юридическое прогнозирования, административный деликт.*

**Summary.** *The article examines trends in the development of legal regulation of information security in Ukraine in the context of the implementation of the Association Agreement between Ukraine and the European Union. The current information legislation and regulations on information security are analyzed. The tendencies in the legal regulation of information security that took place at the initial stage of the formation of information legislation are revealed. Based on the factors that took place before the adoption of the Doctrine of information security of Ukraine, the laws of Ukraine "On the basic principles of ensuring the cybersecurity of Ukraine", "On the national security of Ukraine", in the context of the current legislation, based on the methodology of legal forecasting, it is concluded that in the future the development of normative legal information security will be developed on the basis of by-laws, mainly at the departmental level.*

**Key words:** *information legislation, information security, European Union, legal forecasting, administrative tort.*

**Постановка проблеми.** Неодмінними умовами розвитку правового регулювання інформаційної безпеки України виступають забезпеченість територіальної цілісності та недоторканість державної території, реалізація суверенітету України на всій території. Передача частини повноважень України організаціям ЄС, у контексті асоціації України і Європейського Союзу в інформаційній сфері, повинна сприяти якісному зростанню ефективності нормативно-правового регулювання інформаційної сфери, у тому числі забезпечення інформаційної безпеки і не може бути витлумачена як обмеження прав суверенної держави або порушення цілісності суверенітету. У даному контексті роль правого регулювання інформаційної безпеки суттєво зростає.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні аспекти національної безпеки в цілому та інформаційної безпеки зокрема, окремих її складових, питання адміністративно-правового забезпечення інформаційної безпеки досліджували вчені-юристи: В. Б. Авер'янов, О. Ф. Андрійко, О. А. Баранов, Л. Р. Біла, Ю. П. Битяк, К. В. Бондаренко, В. М. Брижко, В. М. Гаращук, Т. О. Гаврилюк, І. С. Грищенко, Є. В. Додін, О. М. Музичук, В. К. Колпаков, Т. О. Коломоєць, О. В. Кузьменко, В. К. Колпаков, Р. А. Калюжний, В. Л. Ортинський, Р. М. Скриньковський та інші.

**Мета статті.** Метою статті є дослідження особливостей нормативно-правового забезпечення інформаційної безпеки в Україні.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Згідно з опублікованим Всесвітнім економічним форумом (World Economic Forum) Глобальним звітом про розвиток інформаційних технологій (The Global Information Technology Report), Україна за рівнем розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у 2018 р. посіла 43 рейтингову позицію серед 139 країн світу (2016 – 64 місце) [1, с. 6]. У зазначеному аспекті важливими завданнями є постійне удосконалення законодавства, формування внутрішньо узгодженої нормативно-правової бази, створення умов для

синхронної трансформації елементів державно-правової надбудови, підтримання ефективної структури законодавства.

Водночас поява нових інформаційно-комунікаційних технологій набуває ряд специфічних характеристик, які важливо враховувати не тільки в загальнотеоретичному, але й у практичному плані, зокрема при виробленні та реалізації відповідної правової політики держави.

Подібний підхід до описання чинної нормативно-правової бази інформаційної безпеки свідчить про наявність, поряд з позитивними тенденціями, негативних моментів у процесі розвитку системи національного законодавства та адаптації існуючої нормативної бази до вимог ЄС у контексті асоціації України і Європейського Союзу [2].

Хід правового розвитку регулювання використання інформаційних технологій характеризується тим, що спочатку законодавець намагається усунути протиріччя, що випливають з безпосереднього переведення інформаційних відносин в юридичні принципи, і встановити гармонійну правову систему, а потім вплив і примусова сила подальшого розвитку інформаційних технологій деформують систему і втягують в нові протиріччя.

Досягнутий у визначений час баланс в системі правових норм регулюючих інформаційні відносини, у тому числі у сфері інформаційної безпеки, не є абсолютним. Правові засоби завжди обмежені рівнем суспільного розвитку. Цілі, які визначаються законодавцем є ідеальними за суттю і не завжди узгоджуються з рівнем розвитку, впровадження та використання інформаційних технологій. Це призводить до невідповідності у відносинах поставлених цілей та обраних для їх досягнення засобів.

Активізація процесу законотворчості з питань регулювання правовідносин в інформаційній сфері значно ускладнена відсутністю стрункої системи регламентації правових відносин і стрімким розвитком цього сегмента законодавства. На думку О. Баранова, це можна спостерігати

при прийнятті кожного нового законопроекту з окремим понятійним апаратом і використанням різноманіття існуючих дефініцій [3, с. 29–30].

З початку діяльності Комітету з питань цифрової трансформації інформатизації Верховної Ради України протягом 3 сесії дев'ятого скликання розглянуто 35 законопроектів (станом на 26 червня 2020 року) [4].

Таким чином, одним з важливих напрямів діяльності законодавця є робота з поєднання правотворчої діяльності і систематизацією законодавства.

Питанню розвитку інформаційного законодавства тільки за 2020 рік присвятили наукові дослідження І. Арістова, О. Баранов, В. Белєвцева, Д. Біленська, Н. Бортник, В. Брижко, В. Ліпкан та інші науковці. З огляду на те, як зазначає О. Баранов, інформаційні відносини є як самостійними і автономними, так і супутніми для переважної більшості інших суспільних відносин в різних сферах людської діяльності, широта інформаційних відносин у законодавстві призвела до пропозиції поділити їх на 2-ва блоки:

1) питання, що регулюються безпосередньо сферою інформації, інформаційно-комунікаційних технологій і систем;

2) питання, що в значній мірі становлять предмет регулювання інших сфер, але які мають значення для розвитку правового забезпечення сфери інформації, інформаційних технологій і інформаційної безпеки.

Дійсно, Закон України від 2 жовтня 1992 року № 2657-XII “Про інформацію”, Закон України від 21 січня 1994 року № 3855-XII “Про державну таємницю”, Закон України від 22 травня 2005 року № 851-IV “Про електронні документи та електронний документообіг”, Закон України від 1 червня 2010 року № 2297-VI “Про захист персональних даних”, Закон України від 13 січня 2011 року № 2939-VI “Про доступ до публічної інформації”, Закон України від 17 квітня 2014 року № 1227-VII “Про Суспільне телебачення і радіомовлення України”, Закон України від 5

жовтня 2017 року № 2155-VIII “Про електронні довірчі послуги”, Цивільний кодекс України і інші створюють різноманітні інформаційно-правові режими, які охоплюють правове регулювання інформаційної безпеки. Водночас закони в інформаційній сфері часто приймаються без особливої системи, спрямовані на вирішення конкретної проблеми (наприклад, проект закону “Про хмарні послуги”, де питання інформаційної безпеки не розглядають [5]).

В одних випадках набір можливих засобів за своїм розвитком випереджає визначення орієнтирів, як це було при прийнятті Закону України від 22 травня 2005 року № 852-IV “Про електронний цифровий підпис”, тобто постановку цілей (втратив чинність). Це призводить до неповного або неоптимального використання наявного інструментального потенціалу, що потягнуло внесення змін і доповнень до вказаного нормативного акту.

В інших випадках, навпаки, визначення цілі не ґрунтується на обліку засобів, які є у наявності, що характерно для Закону України від 5 липня 1994 року № 80/94-ВР “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”. Цей варіант є набагато більш поширеним, ніж перший, і проявляється в тих ситуаціях, коли законодавець ставить кілька, або навіть одну мету, яка не має реального механізму реалізації [6].

Інформаційне законодавство часто змінюється шляхом внесення у діючі нормативно-правові акти “інформаційно-комунікаційних або електронних” змін, наприклад, Закон України від 6 жовтня 2016 року № 1666-VIII “Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державної реєстрації прав на нерухоме майно та захисту прав власності” [7].

Все це не сприяє оформленню галузі інформаційного законодавства за типом, наприклад, цивільного. Існує та навіть зростає кількість чинників, що свідчать про необхідність регулювання, наприклад, Інтернету,

розглядаючи питання інформаційної безпеки, доступу до інформації та її збереження і інші проблеми. Вирішення даної проблеми видається, зокрема, шляхом послідовного впровадження таких принципів, як правова визначеність, пропорційність на основі оптимального балансу нормативно-правового регулювання соціально-правових конфліктів між учасниками публічно-правових і приватноправових відносин у сфері використання інформаційних технологій, у тому числі щодо забезпечення інформаційної безпеки.

Як будь-яке негативне явище, недоліки у нормативно-правовому регулюванні інформаційної безпеки, породжує прагнення до усунення або хоча б мінімізації масштабів. Проте зробити це в силу об'єктивних причин складно. Справа в тому, що домінуючою причиною законодавчого дисбалансу в інформаційній безпеці у самому загальному плані можна назвати невідповідність в цілому системи нормативно-правових актів і норм, які містяться в них, що склалася на певному історичному етапі, відповідному рівню та стану розвитку суспільних відносин.

З цієї точки зору недосконалість інформаційного законодавства явище багато в чому неминуче, оскільки суспільне життя, яке лежить в основі права і системи законодавства, несе цілий ряд суперечностей, а нормативно-правова матерія, що відображає її, намагається постати у вигляді несуперечливої системи. Не сприяють досягненню балансу інформаційного законодавства у сфері інформаційної безпеки процеси безперервної зміни суспільних відносин, що відбуваються у науково-технічній і соціально-економічній системі в процесі формування інформаційного суспільства.

У цьому контексті адаптація права до нових умов суспільних відносин має відбуватися комплексно, усіма галузями права на основі досліджень загальної теорії держави та права.

Удосконалення законодавства у сфері інформаційної безпеки може вестись на двох принципово різних рівнях: або шляхом переважання



підзаконних нормативних актів над законами в конкретній сфері правового регулювання громадських відносин, що виступає важливим, водночас негативним у плані реалізації регулятивного потенціалу права, проявом, або в процесі законодавчої нормотворчості з адаптації національного законодавства до вимог Європейського Союзу.

Співвідношення законів і підзаконних нормативно-правових актів в інформаційному законодавстві не слід трактувати односторонньо – тільки і виключно як абсолютний пріоритет перших по відношенню до других. Це ґрунтується на визнанні безумовної значущості як законів, так і підзаконної нормотворчості, яка спрямована на вирішення більш приватних, але не менш насущних завдань. Підзаконні нормативно-правові акти в системі інформаційного права можуть і повинні доповнювати, конкретизувати, “наповнювати життям” закони.

Р. Чорнолуцький зазначає, що значення та масштаби відомчої нормотворчості вимагають серйозного аналізу, а не тільки критичних оцінок, з чим можна погодитися, оскільки у підзаконних нормативних актів є свої, важливі цілі, реалізація яких забезпечує нормальне функціонування окремих сфер життєдіяльності суспільства [8, с. 68].

Якщо на будь-якій ділянці суспільних відносин відсутнє правове регулювання, але воно необхідне, що обумовлюється: по-перше, достатньою зрілістю даних суспільних відносин; по-друге, наявністю об’єктивної потреби такого врегулювання; по-третє, відповідністю загальним принципам національного права, з погляду на адаптацію національного законодавства до вимог Європейського Союзу, то тільки в цьому випадку можна говорити про прогалину у законодавстві.

Формування правових основ інформаційної безпеки єдиного інформаційно-комунікаційного простору України тісно пов’язане з міжнародним і закордонним досвідом, повинно здійснюватися на основі принципу системності та збалансованості правових норм з урахуванням

загальноновизнаних принципів і норм міжнародного права.

Всі гуманітарні і економічні суспільні відносини, які реалізуються з використанням нових інформаційних технологій в інформаційному середовищі мережі Інтернет, якісно змінюються. У цьому зв'язку виникає питання про регулювання Інтернету, яке не може бути вирішене лише на національному рівні, без урахування міжнародних аспектів. Зазначена удавана "частковість" інформаційного законодавства має своє пояснення. Це є відображення особливостей предмета інформаційного права. В. Брижко вказує, що предмет у сфері інформаційного права передбачає правове упорядкування та регулювання інформаційних відносин, які відображають умови і правила поведінки суб'єктів права в інформаційній сфері [9, с. 17].

Розвиваючи позицію О. Баранова про два блоки інформаційного законодавства, вважаємо можливим розрізнити в структурі законодавства щодо інформаційної безпеки дві складові частини. По-перше, власне інформаційне законодавство, де предмет та інститути інформаційного права виявляють себе у повній мірі. По-друге, міжгалузевий інформаційний "блок" ("об'єднуючі" інформаційні блоки, які неминуче присутні або повинні бути в кожній галузі законодавства).

Інформаційне законодавство виконує свого роду універсальну сполучну роль у забезпеченні системності законодавства, оскільки прагне до уніфікації і єдності регулювання інформаційних процесів у всіх сферах державного та суспільного життя. Потрібно відзначити, що міжгалузевий блок значно перевищує за обсягом власне інформаційне законодавство. Стосовно до сфери інформаційної безпеки елементами є:

- нормативна характеристика інформаційної компоненти компетенції (інформаційно-правовий статус) кожного суб'єкта інформаційних відносин;
- інформаційна складова взаємин у системі централізації,

децентралізації і деконцентрації управлінських функцій, що дозволяє гнучко регулювати інформаційні потоки;

- правове регулювання інформаційних систем і режимів інформації.

За структурою систему правого регулювання інформаційної безпеки можна розділити на дві частини – загальну і особливу. Загальна частина містить норми, які встановлюють основоположні поняття, принципи, термінологію, методи та механізми регулювання суспільних відносин, що виникають у сфері захисту інформації та інформаційної інфраструктури. Особлива частина містить окремі інститути, в яких входять близькі за смисловим навантаженням і змістом правові інформаційні норми регулювання окремих інформаційних технологій, наприклад, хмарних.

За визначенням Е. Шмідта та Д. Коена, авторів наукового видання “Новий цифровий світ. Як технології змінюють державу, бізнес і наше життя”, закон Мура, емпіричне правило в галузі технологій, каже, що чіпи процесорів, що утворюють кістяк обчислювального пристрою стають у двічі швидкодійніші кожних вісімнадцять місяців. Ще один закон передбачає, що кількість даних, що проходить оптоволоконними кабелями – найшвидшою формою передачі даних, подвоюється кожні дев’ять місяців [10, с. 11]. Тобто, процес систематизації законодавства у сфері інформаційної безпеки об’єктивно обумовлений детермінованим рівнем і умовами суспільного розвитку, іманентно притаманний динамічний процес. Цей процес зумовлений або неузгодженістю, невідповідністю елементів, які утворюють структуру та зміст або нерівнозначністю використовуваних правових інструментів і диспропорцією між тенденціями до стійкості законодавства та прагненням до стабільності, спеціалізацією і уніфікацією нормативно-правової матерії.

Інформаційна сфера має достатню кількість нормативних актів, але сам предмет регулювання інформаційної безпеки змінюється та доповнюється настільки стрімко, що законодавче і навіть підзаконне

регулювання за ним не встигають. М. Кайку автор наукового видання “Фізика майбутнього” пише: “Найвідчутніше можуть змінитися експертні системи – комп’ютерні програми, в яких закодована мудрість і досвід людини” [11, с. 98].

Швидка зміна інформаційних технологій і систем, розвиток Інтернету впливають на відносно стабільні галузі права, видозмінюючи норми та інститути – електронну комерцію, електронні документи тощо. З точки зору правозастосування на даній стадії доцільно вносити зміни в окремі закони, ніж створити кодекс, зміст, структуру якого здатний змінити новий технологічний процес. У даний час окремі недоліки, зв’язані з відсутністю нормативного регулюванні інформаційної безпеки компенсуються надмірністю корпоративних нормативно-правових приписів.

Але у зв’язку з реформування державного управління набагато більш актуальним видається питання про систематизацію адміністративного законодавства та вплив його на інформаційну безпеку, де не тільки відносини з організації діяльності суб’єктів інформаційних відносин, але стосунки, які у зв’язку з цим виникають з громадянами та інститутами громадянського суспільства потребують врегулювання.

Окремо стоїть питання про адміністративно-правові способи охорони особистих прав громадян у контексті інформаційної безпеки у різних галузях життєдіяльності людини, які регламентуються адміністративним і інформаційним законодавством і знаходяться у компетенційному полі державних органів у контексті контролю та нагляду.

Сьогодні питання, присвячені правовому регулюванню забезпечення інформаційної безпеки, розосереджені в нормативно-правових актах різного рівня. Водночас на підзаконному рівні вже формується новий контур на підставі Закону України “Про основні засади забезпечення кібербезпеки України”. Це дозволяє зробити висновки:

- по-перше, про розуміння забезпечення інформаційної безпеки як

процесу, що включає процедури, питання державної служби та інституційні питання (управління людськими ресурсами, стратегічне планування, формування і координація політики);

– по-друге, забезпечення інформаційної безпеки у даній трактовці є, за суттю, публічне управління, що включає центральний і місцевий рівень (формування державної політики);

– по-третє, у забезпеченні інформаційної безпеки передбачається частка громадської участі (підзвітність, прозорість, нагляд);

– по-четверте, пріоритетне використання інформаційних технологій (електронне урядування), що зумовлює потребу забезпечення безпеки.

На даному етапі у цілях ефективного правозастосування досить з'єднати питання організації процесу державного управління у сфері інформаційної безпеки, при акцентуванні особливої уваги на пріоритети і завдання визначені Планом заходів з виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони:

– утворення інтегрованої інформаційної системи управління людськими ресурсами на державній службі, запровадження сучасних інструментів управління персоналом у системі державної служби;

– децентралізація базових адміністративних послуг;

– надання адміністративних послуг в електронному вигляді;

– оптимізація та підвищення ефективності роботи шляхом впровадження електронної міжвідомчої взаємодії [12].

Інформаційна безпека як комплексне правове утворення стимулюють відомчу та корпоративну правотворчість, залучаючи інститути громадянського суспільства та громадян. Водночас це має негативний аспект. Зайва множинність нормативно-правових актів, що регулюють

конкретну, часом дуже вузьку сферу суспільних відносин, спрямованих на юридичне упорядкування соціальних зв'язків, які об'єктивно потребують правового впливу, здійснюється шляхом надмірної спеціалізації законодавства. Як наслідок, ускладнення процесів управління та правового регулювання суспільних відносин обумовлюють потребу визначення перспектив і тенденцій розвитку інформаційно-правової дійсності, стратегічних шляхів найбільш ймовірного досягнення цілей.

Дослідження питань прогнозування розвитку законодавства у сфері інформаційної безпеки набуває особливої актуальності з огляду на розширення практики використання програмно-цільових методів, методів стратегічного планування та прогнозування.

Незважаючи на те, що реалізація актів стратегічного характеру передбачає застосування методів соціально-економічного прогнозування та планування, це слугує передумовою для розвитку прогнозування законодавства. Більшість економічних прогнозів передбачає розробку прогнозів розвитку законодавства.

Вибір певного напрямку соціально-економічного розвитку держави, а це асоціація з Європейським Союзом і НАТО, відповідно адаптація національного законодавства, вимагає коректування і оновлення інформаційного законодавства з урахуванням поставлених цілей і завдань.

Розвиток законодавства – складний процес, що проходить під впливом безлічі різнорідних факторів. Відсутність наукового передбачення, поспішність у підготовці актів, помилки в розрахунках, брак аналітичної інформації, не врахування факторів соціального характеру знижують якість правових актів.

Як зазначалось раніше, стан діючого національного законодавства у сфері інформаційної безпеки характеризується недостатньою системною збалансованістю, суперечливістю та наявністю прогалин.

Підкреслимо, що перелік законодавчих актів у сфері інформаційної

безпеки є досить широким, проте під час розробки законів із позицій специфічного характеру відносин, що виникають, відповідні можливості не реалізуються в повному обсязі. Наявність значної кількості правових норм ускладнює ситуацію, за якої порушення законів не завжди зумовлює настання юридичної відповідальності, а недостатня визначеність механізмів забезпечення доступу до відкритої інформації органів влади створює умови для обмеження прав і свобод людини й громадянина.

Серед основних правових проблем, викликаних еволюцією інформаційних технологій у сфері електронних комунікацій і зв'язаних з ними об'єктах, важливими є поява нових учасників правових процесів, які з'являються у процесах самоорганізації учасників універсального обслуговування та користувачів інформаційної індустрії. Що стосується послуг і мереж електронних комунікацій то відкриті інформаційні системи у контексті глобальної концепції розвитку інформаційних технологій дають можливість поширення інформаційного продукту розмиваючи межі між змістом інформації та засобом зв'язку. У зазначених умовах суттєво змінюється склад і особливості правового статусу учасників відносин у сфері захисту інформації у мережі електронних комунікацій та зв'язаних з ними об'єктах. Це вимагає нових підходів до правового регулювання забезпечення інформаційної безпеки в мережах електронних комунікацій.

У зв'язку з цим актуальним є дослідження потенціалу прогнозування динаміки інформаційного законодавства, у тому числі щодо сфери забезпечення інформаційної безпеки, як одного з превентивних засобів запобігання помилок при прийнятті нормативних актів і управлінських рішень, попередження можливих негативних соціальних наслідків.

Таким чином, закономірності і тенденції сучасного етапу суспільного та державного розвитку, потреби практики забезпечення інформаційної безпеки і одного з його елементів – нормотворчої діяльності, це нагальні завдання, що стоять перед правовою наукою, актуалізують проблематику

юридичного прогнозування і зумовлюють постановку акценту на питаннях технології прогнозування законодавства в інформаційній сфері.

З погляду на дослідження В. Андріюка "Теоретико-методологічні основи юридичного прогнозування" [13] та А. Гатилової "Щодо питання про технологію правового прогнозування" [14] до методів правового прогнозування інформаційної сфери відносять:

- фактографічні методи, для яких характерно базування на фактично наявному матеріалі про об'єкт прогнозування, інформації про минуле;

- статистичний метод як сукупність прийомів обробки кількісної інформації про об'єкт прогнозування за принципом виявлення математичних закономірностей розвитку та математичних взаємозв'язків характеристик з метою отримання прогнозних моделей;

- метод екстраполяції, який полягає в перенесенні характеристики минулого та сьогодення стану досліджуваного об'єкта на майбутній стан;

- метод порівняльного правознавства, який рекомендують використовувати для визначення динаміки регулювання суспільних відносин на національному рівні з урахуванням відповідних практик держав ЄС в тому випадку, якщо предмет прогнозування має розвинуте правове регулювання;

- методи математичного моделювання (побудова математичної моделі розвитку об'єкта прогнозування на основі виявлених математичних і фактичних даних). Їх застосування обумовлено збільшенням обсягів інформації, ускладненням логічних ланцюгів, підвищенням чіткості висновків і надійності прогнозу, прогнозуванням розвитку складних систем та іншими факторами;

- метод експертних оцінок. Стосовно юридичного прогнозування можна говорити про три види експертиз: залучення фахівців експертів до вирішення питань, що виникають на стадії складання прогнозу; соціальна і



економічна експертна оцінка підсумків прогнозування; правова експертиза законодавчих рішень, запропонованих авторами прогнозу, на наявність прогалів у правовому регулюванні та інших корупціогенних чинників.

Технологія правового прогнозування є системним утворенням, структурні елементи якої підпорядковані та знаходяться в різних варіантах функціонального взаємозв'язку. У такому аспекті актуалізується математичне обґрунтування правових систем, явищ і процесів, особливо що стосується правової ментальності та правової культури юриста.

На нашу думку, з погляду на дослідження М. Граб, В. Разумова та В. Сізікова, серед методів правового прогнозування математичне моделювання відображає характер інформаційного законодавства як динамічної інформаційної системи, елементом якої є інформаційна безпека [15; 16].

Інші методи прогнозування мають значення, але особливість впровадження інформаційних технологій значно відрізняє від інших соціальних процесів, які регулюються правовими засобами, технологічним відставанням. Слід зауважити, що подібних поглядів К. Агаміров виклав у розділі "Прогнозне формування законодавства в інформаційній сфері" монографії "Проблеми юридичного прогнозування: методологія, теорія, практика" [17, с. 332].

Така думка має право на існування, хоча, враховуючи інформаційну складову, нормативно-правове регулювання діяльності щодо інформаційної безпеки має описуватися з позиції теорії інформаційних технологій на підставі висновків, зроблених з позиції аналітичної юриспруденції та аналітичної деліктології (О. Ольков, О. Остапенко, В. Колпаков) [18–20]. Порухення інформаційної безпеки доцільно розглядати як адміністративний делікт.

Аналітична деліктологія, з погляду на адміністративну деліктацію, яка поки що базується тільки на монографіях О. Остапенка, В. Колпакова та дослідженнях Є. Додіна, не має власних об'єктно-орієнтованих

інформаційних технологій, які порівняно з реляційними системами забезпечують адекватне моделювання сутностей реального світу з позиції адміністративного і інформаційного права та дозволяють наочно уявляти складні структури об’єктів. Праці Є. Додіна, О. Остапенка, В. Колпакова розкривають сутність математичних залежностей формування функцій змінних (як з позиції філософії права, так і з позиції адміністративного права, з урахуванням єдності методу правового регулювання адміністративного і інформаційного права) щодо нашого дослідження, інформаційно-правових явищ, зв’язаних з впровадженням інформаційних технологій та забезпечення інформаційної безпеки. Таке уявлення предметної сфери інформаційного права дозволить подолати обмеження реляційної моделі, пов’язаної з правовими відносинами в сфері захисту інформації та інформаційної інфраструктури.

У класичній постановці об’єктно-орієнтованого підходу предметна сфера визначається у вигляді сукупності об’єктів, що характеризуються набором атрибутів і методів. Безліч об’єктів з одним і тим же набором атрибутів і методів утворює клас. Ієрархія класів має неподільну структуру, а об’єкти класів – неподільну пам’ять. При абстрагуванні предметної сфери об’єкти одного класу можуть бути атрибутами об’єктів інших різних між собою класів і перебувати на різних рівнях ієрархії (зазначене доведено О. Остапенком у розділі 2 монографії “Адміністративна деліктологія: соціально-правовий феномен і проблеми розвитку” [20]).

З погляду на режими інформаційної безпеки, де об’єктом права виступає інформація, а у випадку інформаційного забезпечення суб’єктів інформаційних відносин, режими інформації у мережі Інтернеті, вибірку даних з об’єктів різних класів за заданим атрибутом зробити важко. Це зумовлено об’єднанням сфери інформаційної безпеки у різних напрямках діяльності людини з однієї позиції – інформації як правового та математичного явища [21, с. 25–33]. Структуру механізму реалізації

математичних методів аналізу, з погляду на думку В. Ортинського, інформаційно-правових явищ становлять елементи:

– інституційна складова, що визначає розроблення й аналіз моделі інформаційних процесів з варіативними регламентами на основі сигнатурних прецедентів;

– технологічний компонент, що включає певні дії та операції, що здійснюються у певній послідовності, циклами й етапами, які забезпечують кінцевий результат аналітичної діяльності у межах правових норм;

– техніко-юридичний компонент як сукупність юридичних засобів, прийомів, способів і методів оцінки об'єкта дослідження, даних про стан, динаміку та перспективи розвитку, підготовки й оформлення пропозицій щодо підвищення ефективності правового регулювання у відповідній сфері [22, с. 8]. На нашу думку, методи математичного моделювання правового прогнозування у сфері інформаційної безпеки доцільно розглядати з позиції теореми математика Б. Рімана та ріманового простору (рімановий простір – це простір, в яких відстань між двома точками різноманіття визначається безвідносно до простору, в якому воно розташоване. Це внутрішнє визначення відстані і задає метрику на різноманітті) [23, с. 528, 531].

Зазначений підхід щодо використання методології Ріманової геометрії як методології математичного моделювання в системі об'єктів, з приводу яких виникають правовідносини під час використання інформаційно-комунікаційних технологій у тому числі щодо інформаційної безпеки, є: програмно-технічні комплекси, інформаційні системи, інформаційно-телекомунікаційні технології як засіб формування інформаційної інфраструктури, засоби зв'язку і телекомунікацій; інформаційні послуги; доменні імена; інформаційні ресурси і ін.

Відсутність критичних зауважень щодо методології математичного методу правового прогнозування, на нашу думку, дає можливість наблизити

наші міркування до взаємозв'язку математичних методів Б. Рімана з дослідженнями Є. Додіна, О. Остапенка, В. Колпакова, а це у свою чергу дає можливість зробити деякі висновки.

По-перше, із всього різноманіття об'єктів правових відносин в сфері інформаційної безпеки основним об'єктом є інформація (філософський погляд). По-друге, інформація з позиції використання у діяльності суб'єктів інформаційних відносин існує у зв'язку з інформаційним об'єктом (фізичне розуміння віртуального простору). По-третє, інформаційний об'єкт реалізується через технічні засоби, які охоплюють спеціалізовані пристрої (технічний підхід). По-четверте, простір Б. Рімана в різних координатах має різне визначення математичної форми, однак її величина при перетворенні координат має залишитися незмінною. У разі дискретного різноманіття принцип метричних відносин міститься вже в самому понятті різноманіття, тоді як у разі безперервного різноманіття його слід шукати десь в іншому місці. Звідси випливає, що або щось реальне, що створює ідею простору, утворює дискретне різноманіття, або потрібно намагатися пояснити виникнення метричних відносин у разі безперервного різноманіття чимось вищим – силами зв'язку, що діють на це реально. Це може лягти в основу моделювання (аспект програмування) [23, с. 529; 667]. По-п'яте, спеціалізовані пристрої відбивають інформаційний об'єкт в інформаційному просторі (віртуальному просторі) через спеціалізовану інформаційну структуру – сайт (Інтернет-сайт, веб-сайт, інші інформаційні технології і системи – системи побудовані за архітектурою відкритих систем, технології мультімедіа, геоінформаційні технології, інтелектуальні інформаційні технології, хмарні технології і інші [21, с. 496]), який за своєю юридичною природою є об'єктом комплексного регулювання інформаційного і адміністративного права (юридичне бачення). По-шосте, за визначенням Е. Шмідта і Дж. Коена мережа Інтернет з часом матиме національні характеристики, зумовлені впливом держави на територіально розміщену

інфраструктуру та нормативним регулюванням. Зазвичай уряд встановлює фільтри на мережі шлюзів через які Інтернет потрапляє в країну, і на DNS-сервери (domain name system – система доменних імен (мережевий аспект правового програмування) [10, с. 91–92].

Щодо останнього аспекту то питання захисту доменних імен та інформаційних ресурсів, що розташовуються під відповідними доменними іменами, поки що не стало актуальним для України, однак зауважимо, що держави ЄС обрали метою захист національних інформаційних ресурсів, що дозволяє досягти зменшення кількості загроз національній безпеці, залучити громадян до всіх благ інформаційного суспільства. У філософському аспекті запропоновані підходи співпадають з позицією провідних науковців О. Дзьобаня, З. Баумана і Л. Донскіса [24; 25].

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Узагальнюючи, доцільно відзначити, що ми не ставимо за мету опис моделі прогнозування удосконалення інформаційного законодавства щодо захисту інформації і інформаційної інфраструктури з позиції математики, а тільки акцентуємо увагу на теоретичних засадах методології, оскільки основний обсяг завдань з реалізації прийнятих законів покладено на державні органи. З погляду на математичну модель правового прогнозування у поєднанні з методологією порівняльного правознавства щодо інформаційного законодавства країн ЄС, розвиток національного інформаційного законодавства у сфері інформаційної безпеки буде відбуватися за рахунок збільшення частки відомчих і корпоративних нормативно-правових актів, які будуть доповнювати базові інформаційні закони та за рахунок внесення змін у чинні нормативно-правові акти інформаційно-комунікаційної складової, яка регулює інформаційні відносини у певній галузі суспільних відносин. Світова практика свідчить, що ефективне регулювання відносин в інформаційній сфері забезпечує потужне стимулювання творчого процесу у всіх сферах життєдіяльності людини. У цьому зв’язку подальші наукові

розробки у сфері нормативних засобів забезпечення інформаційної безпеки є необхідними та перспективними на підставі розробки методів і програмних засобів, що реалізують зовнішні зв'язки між об'єктами багатовимірної моделі даних для зменшення складності алгоритму їх використання.

### Література

1. Писаренко Т. В., Кваша Т. К. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка. Київ: УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.
2. Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16.09.2014 р. № 1678-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1678-18#Text>
3. Баранов О. А. Напрями перспективних досліджень у галузі інформаційного права // Інформація і право. 2016. № 2 (17). С. 15–31.
4. Законопроекти опрацьовані Комітетом протягом роботи третьої сесії Верховної Ради України IX скликання. Офіційний портал Верховної Ради України. URL: [https://komit.rada.gov.ua/news/zp\\_na\\_roz/73474.html](https://komit.rada.gov.ua/news/zp_na_roz/73474.html)
5. Про хмарні послуги: Проект Закону України від 20.12.2019 р. № 2655. URL: [http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4\\_1?pf3511=67744](http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67744)
6. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах: Закон України від 05.07.1994 р. № 80/94-ВР (із змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-вр#Text>
7. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення державної реєстрації прав на нерухоме майно та захисту прав власності: Закон України від 06.10.2016 р. № 1666-VIII (із змінами

- та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1666-19#Text>
8. Чернолуцкий Р. Органы исполнительной власти Украины как субъекты нормопроектной деятельности: концептуальные подходы до визначення // Наукoвi записки Інституту законодавства Верховної Ради України. 2016. № 1. С. 61–72.
  9. Брижко В. М. Особливості ознак та матеріальна специфічність у сфері інформаційного права // Інформація і право. 2015. № 1. С. 15–26.
  10. Шмідт Е., Коен Д. Новий цифровий світ; пер. з англ. Г. Лелів. Львів: Літопис, 2015. 304 с.
  11. Кайку М. Фізика майбутнього; пер. з англ. А. Кам'янець. Львів, Літопис, 2013. 432 с.
  12. Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.10.2017 р. № 1106. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-%D0%BF#Text>
  13. Андріюк В. В. Теоретико-методологічні основи юридичного прогнозування: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Прикарпатський національний ун-т ім. Василя Стефаника. Івано-Франківськ, 2006. 207 с.
  14. Гатилова А. С. К вопросу о технологии правового прогнозирования // Вестник ОГУ. 2012. № 3 (139). С. 31–36. URL: [http://vestnik.osu.ru/2012\\_3/6.pdf](http://vestnik.osu.ru/2012_3/6.pdf)
  15. Разумов В. И., Сизиков В. П. Основы теории динамических информационных систем. Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. 214 с.
  16. Граб М. І. Математична культура юриста: філософсько-правовий аспект: автореф. дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.12 / Національний

- університет "Львівська політехніка". Львів, 2016. 23 с. URL: [http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/34560/1/avt\\_Grab.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/34560/1/avt_Grab.pdf)
17. Агамиров К. В. Проблемы юридического прогнозирования: методология, теория, практика: монографія. Москва: Юркомпани, 2015. 408 с.
  18. Ольков О. Г. Аналитическая юриспруденция. (методология юриспруденции). Москва: Юрлитинформ, 2013. 592 с.
  19. Колпаков В. К. Адміністративно-деліктний правовий феномен. Київ: Юрінком Інтер, 2004. 528 с.
  20. Остапенко О. І. Адміністративна деліктологія: соціально-правовий феномен і проблеми розвитку: монографія. Львів: Львівський інститут внутрішніх справ, 1995. 312 с.
  21. Павлиш В. А., Глиненко О. К. Основи інформаційних технологій і систем: навч. посіб. Львів: Вид. Львівської політехніки, 2013. 500 с.
  22. Ортинський В. Новітні методи дослідження адміністративно-правових явищ // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Юридичні науки. 2014. № 782. С. 5–9.
  23. Математический энциклопедический словарь / Гл. ред. Ю. В. Прохоров. Москва: Советская энциклопедия, 1988. 847 с.
  24. Дзьобань О. П. Філософія інформаційних комунікацій. Харків: Майдан, 2012. 224 с.
  25. Бауман З., Донскіс Л. Моральна сліпота. Втрата чутливості у плінній сучасності / Пер. з англ. О. Буценка. Київ: Дух і літера, 2014. 280 с.