

МЕТОДОЛОГІЯ ПРАВА

УДК 340.12:340.115

Гвоздік Олег Іванович –
доктор філософських наук,
професор, професор кафедри
філософії права та юридичної
логіки Національної академії
внутрішніх справ

КОЕВОЛЮЦІЙНА ДИНАМІКА ПРАВА ТА СУСПІЛЬСТВА З ТОЧКИ ЗОРУ МЕТОДУ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

На основі математико-модельних засобів здійснено аналіз умов збалансування правового розвитку з динамікою суспільних потреб і можливостей. Обґрунтовано положення про те, що використання таких засобів дає змогу визначити окремі параметри оптимальної пропорційності коеволюції права та суспільства.

Ключові слова: онтологія права; суспільна динаміка; коеволюція права та суспільства; пропорційність правового розвитку.

Зважаючи на те, що оцінювання регулятивної функціональності правової системи не обмежується показниками виконання й дотримання її нормативних вимог (адже ці вимоги має бути обґрунтовано з позиції їх адекватності нагальним проблемам, що нині формуються в суспільстві та потребують розв'язання правовими засобами), питання, пов'язані з формами й методами такого обґрунтування, завжди є актуальними.

Водночас існує чимало методологічних труднощів, зумовлених не лише постійно зростаючою плюралізацією методологічних підходів до виправдання інститутів і норм права, а й неоднозначністю тлумачення власне співвідношення права та суспільства.

Ключовою в зазначеному контексті є проблема так званого «домінантного вектора» в концептуалізаціях функціональних залежностей між правовою та соціальною системами. Відповідно, серед таких концептуалізацій наявне «конкурування» двох опозиційних напрямів. Перший ґрунтується на принципі визначальної ролі суспільства відносно права (з огляду на те, що останнє не є самоцілним, а тому воно «детерміноване» суспільством, логічно підпорядковане йому). Прикладами такого підходу є соціологічна й історична теоретико-правові школи, марксистська концепція права та ін. У межах другого напрямку, навпаки, правову систему інтерпретують як автономне утворення, котре є джерелом і визначальним чинником суспільного порядку. Сюди можна віднести різноманітні волюнтаристські й етатистські доктрини, автопоетичні концепції права (згідно з якими право постає як «самореферентна та самопобудовна система» [1]) тощо.

Щоправда, «антиномізм» згаданих методологій значною мірою долається в контексті коеволюційного підходу до розвитку права та суспільства, де вони розглядаються не стільки з позиції категоріальних залежностей «причина – наслідок», «базис – надбудова» тощо, скільки як системи, динаміка яких спрямована на підвищення ступеня їх функціональної взаємоузгодженості. Тому цей підхід нині вважають найбільш перспективним шляхом розв'язання проблем гармонізації права й суспільства. До того ж, параметри такої гармонізації в багатьох аспектах підлягають строгому математичному обґрунтуванню.

З огляду на перелічені обставини, метою статті є спроба продемонструвати можливості підвищення ефективності коеволюційного підходу до вивчення соціально-правової динаміки за умови «вивірності» його концептуальних засад на базі математичних моделей. Це також дасть змогу суттєво об'єктивізувати такі засади і, відповідно, зменшити міру релятивізму й довільності під час їх визначення та застосування.

Численні невдалі спроби встановлення будь-яких універсальних, сталих і взаємооднозначних зв'язків між деонтологічним змістом права та онтологією суспільного буття призвели зрештою до кризи класико-раціоналістичних моделей

«редукції» як правової нормативності до її соціальних витоків, так і навпаки – суспільного порядку до певної «логічно первинної ідеї права». У першому разі правосвідомість позбавляється принаймні відносної своєї автономії, будучи нерозривно пов'язаною з відповідними соціокультурними корелятами; у другому – вона «здобуває» необмежену свободу від організаційних станів суспільної реальності, завдяки чому перетворюється на самодостатнє та самоцільне джерело нормативного впорядкування суспільних відносин.

Незважаючи на уявлення про природу правової нормативності та її зв'язок із суспільством, варто погодитись із тим, що «право не може контролювати суспільні процеси «напрямку», за принципом «лінійної причиновості»; так само соціальні системи не здатні безпосередньо реагувати на правові програми. Уже не може йтися про безпосередній вплив, контроль, регуляцію тощо; ці терміни слід уживати в значенні «ініціювання» взаємних самоорганізаційних процесів, їх взаємоспонування» [2, с. 120–121]. Як наполягав свого часу ще М. Вебер, між будь-якими виявленнями «людського духу» (зокрема позиціями щодо нормативно-правової регуляції відносин у суспільстві) та реальними умовами здійснення цих відносин не існує строгих каузальних залежностей; «дух» і реальність коеволюціонують як *відносно* самостійні системи в напрямі їх *взаємної адекватності* [3, с. 85]. Отже, хоча кожна з таких систем функціонує за *власними* організаційними принципами (завдяки чому уможливується їх відносна автономність і вирізнення на тлі зовнішнього системного оточення), їх розвиток об'єктивно передбачає встановлення між ними тієї динамічної рівноваги, що є чинником їх взаємного підтримання. В іншому ж разі їх взаємодія призводитиме до обопільно згубних ефектів.

Відповідно до описаного підходу, орієнтири оптимізації динамічної взаємодії будь-яких феноменів мають визначатись певними умовами співмірності, які можна було б обґрунтувати математично, задавши у вигляді відповідних критеріальних рівнянь. Звертаючи увагу на коеволюційну динаміку права й суспільства, варто зазначити, що параметри останньої

онтологічно тяжіють до таких пропорцій, завдяки яким уможлиблюється її оптимальна врівноваженість. Адже навіть у своїй сутнісній основі право є своєрідним «координатором», покликаним узгоджувати «суще» та «бажане» [4, с. 112], людські запити з природними та суспільними можливостями їх реалізації. Тож у цьому контексті «атрактором» розвитку права в системі суспільного буття є нормативне сприяння досягненню рівноваги між діапазоном суб'єктивно значущих потреб і рівнем об'єктивно існуючих засобів їх задоволення. Між згаданими феноменами наявна тісна двостороння кореляція, через яку вони обопільно стимулюють і визначають відповідні еволюційні зміни: незадоволені потреби є головною рушійною силою розвитку практичних можливостей людини, а розширення останніх стає стимулом для подальшого росту її потреб. Водночас, з одного боку, ступінь свободи динаміки такого росту суттєво обмежується відповідними можливостями та засобами їх реалізації, а з іншого – будь-яка задоволена потреба, будучи переосмисленою крізь призму нових можливостей, стимулює появу нових.

Таким чином, у своїй динаміці потреби та практичні можливості їх задоволення об'єктивно прагнуть до взаємної відповідності та рівноваги: на кожному рівні свого розвитку діапазон новостворюваних можливостей ($W(P_N)$) зумовлює потреба в компенсації засобів, використаних для здійснення певних суб'єктивних запитів ($W(M_R)$), а також тих нових потреб, що сформувались у процесі такого здійснення ($W(R_N)$). Тобто однією з умов оптимальної пропорційності динаміки, що розглядається, є така:

$$1) \quad W(P_N) = W(M_R) + W(R_N).$$

З огляду ж на те, що, як було зазначено вище, зміст й обсяг нових потреб корелюють з уже «працюючими» моделями реалізації людських запитів (адже, по-перше, такі потреби, так би мовити, «підказуються» виявленнями обмеженості вже існуючих способів здійснення цих запитів і, по-друге, у разі віддаленості розглядуваних потреб від практичних моделей, ці потреби доволі швидко втрачають свою актуальність як «нереалізовані»), в екстенсiональному аспекті діапазон розширення потреб є

співмірним сумарному обсягові суб'єктивних запитів, для котрих уже існують відповідні моделі й засоби їх здійснення. Іншими словами, оптимально пропорційна динаміка прогресивного зростання суспільних потреб і можливостей (кореляція яких є онтологічною основою розвитку права в системі суспільного буття), має відповідати ще й тій умові, що для будь-якого n -го члена утворюваної таким чином прогресії значення $(n+1)$ -го її члена має дорівнювати сумі передуючих n -му (тобто з 1-го по $(n-1)$ -й) її членів:

$$2) A_{n+1} = \sum_{i=1}^{n-1} A_i.$$

В інших випадках (тобто за умови порушення цієї рівності) динаміка корелятивного збільшення обсягів потреб і можливостей гальмується або через неспівмірно випереджаюче розширення суб'єктивних запитів порівняно з наявним рівнем можливостей їх реалізації (коли значення лівої частини другого рівняння перевищує значення правої), або через неповноту здійснення таких можливостей, зумовлену штучним заниженням діапазону значущих потреб (у разі зворотного співвідношення значень частин згаданого рівняння).

Якщо інтерпретувати умову першого рівняння з точки зору умови другого, то вона задаватиме принцип кількісно-оптимального співвідношення будь-якого члена A_n прогресивного ряду (що репрезентує розглядувану динаміку) з членами-сусідами A_{n-1} та A_{n+1} . Відповідно, динаміка збільшення суспільних потреб та можливостей, котра є онтологічною основою розвитку права, може бути подана у вигляді послідовності своєрідних «тріадичних циклів», кожен із яких пов'язаний із певним рівнем розгортання цієї динаміки (оскільки остання є не суто лінійно-кумулятивним процесом, а поєднує в собі циклічний і поступальний моменти). Адже генерування будь-яких засобів реалізації людських запитів зумовлене, по-перше, потребою в забезпеченні дієвості засобів задоволення нижчепорядкових потреб (як, наприклад, проблема енергоресурсів не поставала доти, поки не було винайдено парових, електричних, бензинових, дизельних, реактивних та інших двигунів, які, своєю чергою, використовують задля

задоволення потреби в розширенні фізичних можливостей людини). По-друге, ці засоби розробляють у відповідь на усвідомлення функціональної обмеженості засобів задоволення потреб нижчого рівня. Тож кожен цикл аналізованої динаміки передбачає такі три фази: 1) формування засобів задоволення фактичних (актуалізованих на певному рівні суспільного розвитку) потреб; 2) генерування нових потреб, пов'язаних із переосмисленням попередніх моделей задоволення нижчепорядкових суб'єктивних запитів крізь призму нових можливостей; 3) розроблення вищепорядкових засобів, здатних забезпечити як реалізацію запитів нижчого рівня, так і задоволення тих нових потреб, котрі формуються на попередній (другій) фазі такого циклу. Водночас очевидно, що третя фаза фігурує в ролі своєрідного «заперечення заперечення» першої фази, стаючи аналогічною останній основою генерування нового циклу корелятивної динаміки людських потреб, можливостей тощо. Тобто за описаним принципом модель здійснення такої динаміки може бути добудовуваною як у низхідному (регресивному), так і у висхідному (прогресивному) напрямках.

Беручи до уваги вищезгадані умови оптимальної пропорційності цієї динаміки, можна обчислити значення коефіцієнта діапазонного розширення потреб та засобів їх задоволення, котрий би відповідав таким умовам. Скажімо, згідно з умовою першого рівняння, у межах кожного циклу розроблювані на підсумковій (третій) фазі засоби мають бути кількісно адекватними сумарним запитам, що формуються на перших двох фазах (в іншому разі така динаміка дестабілізується через порушення коеволюційної рівноваги між потребами та можливостями). Тож, якщо позначити шуканий коефіцієнт символом q , а діапазон практичного освоєння світу людиною на першій фазі деякого з циклів аналізованої динаміки символом d , то на другій фазі зазначений діапазон має зрости до величини qd , а на третій – до q^2d , тоді як кількісне співвідношення цих діапазонів визначатиметься, з огляду на умову першого рівняння, таким рівнянням:

$$d + qd = q^2d.$$

Поділивши кожен член рівняння на величину d , отримаємо еквівалентне йому квадратне рівняння:

$$1 + q = q^2,$$

позитивним коренем якого буде ірраціональне число, що задається дробом: $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$.

До речі, саме цим числом задається пропорція так званого «золотого перетину», дивовижні властивості якого ще з часів античної доби є предметом підвищення наукового інтересу та численних містифікацій. Адже тенденція до такої пропорційності простежується в динаміці багатьох характеристик відкритих систем, що самоорганізуються в напрямі досягнення функціональної рівноваги як у власних межах, так і в контексті навколишнього середовища. Цей феномен пояснюється тим, що на основі згаданої пропорції уможливується забезпечення єдності «локальної» (у межах окремих циклів) та «універсальної» (загальної) збалансованості такої динаміки. Тобто за умови розглядуваної пропорційності розгортання ієрархії циклічних рівнів системної самоорганізації синхронізуються два наступні ефекти: 1) досягнення рівноваги між «синтетичною» (замикаючою) фазою кожного циклу та сумарним потенціалом двох попередніх фаз (котрі, як було зазначено вище, діалектично корелюють між собою); 2) урівноваження ступеня подальшого розвитку системи (під час її переходу на наступний організаційний рівень) із загальним потенціалом усіх нижчерівневих форм організації, утворених і підтримуваних на попередніх еволюційно-динамічних циклах. Очевидно, що обидва ці ефекти є найбільш «онтологічно привабливими» з точки зору закону збереження матерії та енергії, а тому аналізовані параметри пропорційності системної динаміки зазвичай фігурують як домінантні атрактори останньої.

Справді, якщо знаменником певного прогресивного ряду є коефіцієнт пропорції «золотого перетину», то досить легко математично обґрунтувати, що в цьому разі розглядувана вище умова еквівалентності будь-якого члена прогресії відносно суми двох попередніх її членів (на чому, власне, ґрунтується перший із щойно відзначених ефектів) має своїм логічним наслідком також

умову реалізації другого ефекту – рівність (для будь-якого n -го члена прогресії) між $(n+1)$ -м та сумою усіх передуючих n -му її членів (як це виражено в наведеному вище рівнянні 2). Адже, розглядаючи зазначений прогресивний ряд (знаменник якого $q = \frac{1+\sqrt{5}}{2}$) у зворотному напрямі від $(n-1)$ -го члена, ми отримуємо математичну регресію зі знаменником $\frac{1}{q}$. Сума членів такої регресії обчислюється за наступною формулою:

$$S = A_{n-1} \cdot \left(1 - \frac{1}{q}\right).$$

Беручи ж до уваги те, що в межах згаданого значення q , як було показано вище, $1 + q = q^2$, слід визнати вираз $1 - \frac{1}{q}$ кількісно еквівалентним виразові $\frac{1}{q^2}$ (поділивши кожен член рівняння $1 + q = q^2$ на величину q^2 , отримаємо: $\frac{1}{q^2} + \frac{1}{q} = 1$; звідси $\frac{1}{q^2} = 1 - \frac{1}{q}$). Отже, підставляючи у формули суми регресії, що розглядається, $-\frac{1}{q^2}$ замість виразу $1 - \frac{1}{q}$, матимемо:

$$S = A_{n-1} \cdot q^2 = A_{n+1}.$$

Таким чином, за описаних умов, на будь-якому n -му рівні циклічної динаміки систем, що коеволюціонують у контексті свого зовнішнього (метасистемного) оточення, досягається рівновага одночасно як усередині окремих циклів цієї динаміки, так і між потенціалом подальшого розгортання таких систем і сумарною взаємодією всіх нижчепорядкових їх підсистем. Яскравим прикладом «онтологічного тяжіння» до відзначеної рівноваги є спіралеподібна крива (еволюта), утворювана під час структурування панцира равлика, де кожний наступний (тобто $(n+1)$ -й) виток дає приріст, кількісно рівнозначний сумі всіх попередніх (передуючих n -му) витків. У результаті такий приріст стає компенсаторною противагою, спрямованою на

збалансування цієї структури, від чого істотно залежить її функціональна оптимізація.

Загалом існують підстави для висновку про те, що тенденція до розглядуваної пропорційності «торує собі шлях» у будь-якому з виявів самоорганізаційної динаміки системно-ієрархічних утворень. Адже на кожному з циклічних рівнів такої динаміки система потребує такого рівня її асиміляції з більш широким онтологічним контекстом, котрий би уможливив компенсування її витрат на підтримання як власної системності, так і її підсистем. Своєю чергою, кожна з останніх «живиться» її організаційними ресурсами в міру необхідності підтримання ще нижчих за порядком структурних основ свого існування. Таким чином, згідно з вищенаведеними обчисленнями, умовами оптимально-пропорційного входження самоорганізованої системи до більш широкого організаційного утворення (у межах якого вона коеволюціонує з співрівневими їй системами) будуть ті, що відображені в наведених вище першому та другому рівняннях.

Дійсно, джерелом генерування будь-якого порядку є системні зв'язки, котрі обмежують свободу динаміки явищ і процесів, а отже, «дехаотизують» цю динаміку. Відповідно, потенціал таких зв'язків системи n -го організаційного рівня під час її залучення до формування порядку наступного – $(n+1)$ -го – рівня (P_{n+1}) визначається різницею між сумарним «свободообмежувальним» потенціалом цієї системи ($\sum_{i=1}^n P_i$) та

потенціалом її власної самоорганізації на розглядуваному n -му рівні (P_n), де забезпечується функціональна єдність передбачених цією системою нижчепорядкових організаційних форм. Тобто

$$P_{n+1} = \sum_{i=1}^n P_i - P_n = \sum_{i=1}^{n-1} P_i.$$

За цих умов знаменник прогресії $q = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \approx 1,62$ є своєрідним «критичним оптимумом»,

відхилення від якого спричинять наслідки, що посилюють «онтологічне тяжіння» до згаданого «оптимуму». Наприклад, якщо значення цього знаменника збільшується до $q = 2$, то аналізована системно-ієрархічна динаміка гальмується в напрямі зменшення цього значення (оскільки згадана вище різниця не

забезпечуватиме подвоєння організаційного потенціалу системи під час її переходу з n-го на (n+1)-й рівень упорядкування, як це мало б бути в межах прогресії зі знаменником $q = 2$). У разі ж зменшення значення q до величини 1,5 самоорганізаційна динаміка прагнути до підвищення цього значення через надлишок нереалізованих «резервів упорядкування» системи: адже при $q = 1,5$ ці резерви, що визначаються, як було показано вище, сумою $\sum_{i=1}^{n-1} Pi$, перевищуватимуть передбачуване такою прогресією зростання впорядкувального потенціалу системи на (n+1)-му рівні зазначеної динамічної ієрархії.

До речі, цікавою є та обставина, що знаменник пропорції «золотого перетину» є ірраціональною величиною, яку можна задати у вигляді нескінченного багатоступінчастого дробу, утвореного за допомогою самого лише найпростішого натурального числа – «1». З огляду на вищезгадане рівняння $(1 + q = q^2)$, отримуємо (поділивши кожен його член на q): $\frac{1}{q} + 1 = q$,

тобто $q = 1 + \frac{1}{q}$. Підставляючи замість q у правій частині останнього виразу його еквівалент $1 + \frac{1}{q}$, матимемо:

$$q = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}}$$

Відповідно, пропорційна динаміка, основою якої слугує цей коефіцієнт ступінчастого росту певних характеристик самоорганізованої системи, утілює в собі діалектичну єдність скінченного та нескінченного, простого й складного, циклічного і поступального, локальної та універсальної симетрії, умов внутрішньої й зовнішньої рівноваги системи тощо. Усе це зумовлює «онтологічну привабливість» такої пропорційності під час ієрархічного структурування динаміки відкритих систем, що підтверджують наведені математичні моделі та розрахунки, які на них ґрунтуються. Таким чином, динамічні трансформації

правової системи, у разі їх узгодження з такими параметрами, дають змогу мінімізувати дестабілізуючі дисбаланси між «бажаним» і «дійсним», між нормативними очікуваннями та реальними можливостями їх здійснення тощо. Адже якщо нормі закону властивий «випереджальний» характер відносно відповідних шляхів і засобів її реалізації, то вона *ще* «не працює», з огляду на її «передчасність»; якщо ж законодавчо-нормативна вимога відчутно відстає від динаміки взаємостимулюючого росту суспільних потреб і можливостей, вона *вже* втрачає свою дієвість, перетворюючись на суто формальну «мертву літеру».

Як свідчать викладені міркування, хоча коеволюційна динаміка права в системі суспільного буття є різновидом самоорганізованих процесів, вона все ж потребує свого раціонального коригування згідно з принциповими умовами її оптимізації, насамперед, у контексті динамічної пропорційності й рівноваги (оскільки, окрім своїх об'єктивних чинників, ця динаміка суттєво залежить від суб'єктивно-вольової активності людини). Навіть наведені в статті окремі приклади таких умов і параметрів, на нашу думку, мають переконувати в доцільності аналізу деонтологічного змісту права з точки зору його координованості з онтологією регульованої ним суспільної дійсності (зокрема, розширення діапазону прав повинно відповідати не тільки збільшенню масштабів суб'єктивних потреб, а й динаміці росту суспільних можливостей їх задоволення та дієвості механізмів забезпечення відповідних їм правових запитів; своєю чергою, зміст та обсяг останніх потребують кореляції зі схемами практичних дій, що уже «працюють»). Водночас метод математичного моделювання є досить ефективним засобом визначення й обґрунтування критеріїв співмірності соціального та правового розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Luhmann N. The Autopoiesis of Social Systems / N. Luhmann // Essays on Self-Reference. – N.Y. : Columbia Univ Press, 1990. – P. 1–20.

2. Rottleuthner H. Biological Metaphors in Legal Thought / H. Rottleuthner // *Autopoietic Law: A New Approach to Law and Society*. – Berlin ; New York : W. de Gruyter, 1988. – P. 97–127.

3. Вебер М. Избранные произведения / М. Вебер. – М. : Прогресс, 1990. – 808 с.

4. Kaufmann A. Rechtsphilosophie / A. Kaufmann. – 2. Aufl. – München, 1997. – 423 s.

Гвоздик О. И. – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии права и юридической логики Национальной академии внутренних дел

Коэволюционная динамика права и общества с точки зрения метода математического моделирования

На основе математически-модельных средств проанализированы условия сбалансированности правового развития с динамикой общественных потребностей и возможностей. Обосновано положение о том, что использование таких средств позволяет определить некоторые параметры оптимальной пропорциональности коэволюции права и общества.

Ключевые слова: онтология права; общественная динамика; коэволюция права и общества; пропорциональность правового развития.

Oleh Gvozdik – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Professor of the Department of Philosophy of Law and Legal Logic of the National Academy of Internal Affairs

Co-Evolutionary Dynamics of Law and Society in Terms of the Method of Mathematical Modeling

On the basis of mathematic modeling means, the conditions of balance between legal development and dynamics of social requirements and opportunities are analyzed. It is proved that he application of such means enables to define some parameters of optimal proportionality of law and society co-evolution.

The article demonstrates that although co-evolutionary dynamics of law in the system of social life is a kind of self-organized processes, it still requires a reasonable adjustment in accordance with the principal terms of optimization, especially in terms of dynamic proportionality and balance (because, in addition to their objective factors, these dynamics are significantly dependent on subjective volitional human activity). Even outlined in this article selected examples of such conditions and parameters have to be sufficient reasons for the feasibility of deontological content of law analysis from the point of view of its coordination with ontology of social reality, regulated with this law. In particular, the extension of the range of rights must correspond not only to the increasing scales of subjective needs, but also to the dynamics of the growth of social opportunities for their satisfaction and the effectiveness of mechanisms to ensure the appropriate legal requests; in turn, the content and range of such requests have to be correlated with «already working» practical schemes, and so on. In this relation, the method of mathematical modeling is a quite effective mean of determining and justification of the criteria of social and legal development's rational proportionality.

Keywords: ontology of law; social dynamics; co-evolution of law and society; proportionality of legal development.