

УДК 340:16

О. В. Тягло**ЛОГІКО-ЙМОВІРНІСНІ ПІДСТАВИ ЕЛЕКТРОННОГО ПРАВОСУДДЯ**

Перспективу повного електронного правосуддя проаналізовано з огляду на можливість кількісної оцінки юридичних аргументів, що ґрунтується на концепті логічної ймовірності. З'ясовано особливості і сферу застосування Ляйбніцевого підходу в такій оцінці у порівнянні з «об'єктивним Байєсіонізмом». Вказано принципову перешкоду, котра сьогодні становить виклик будь-якій спробі реалізації повного електронного правосуддя: вона породжується істотною роллю людської інтуїції у встановленні вихідних даних, необхідних для кількісної оцінки юридичних аргументів. Дійсно повне е-правосуддя вимагатиме, мабуть, не тільки об'єктивного і потужного штучного інтелекту, а й відповідної штучної інтуїції.

Ключові слова: юридичний аргумент, логічна ймовірність, інтуїція, повне електронне правосуддя.

І. Постановка проблеми

Мішелю де Монтеню, який мав юридичну освіту і багату практику, належить вельми цікаве свідчення: «Мені розповідали про одного суддю, що коли він наштотхувався на якесь ... питання, з якого існує кілька відмінних думок, то робив наступну помітку на полях своєї книги: «по-дружньому». Це означало, що істина така темна і суперечлива, що в подібних випадках він міг вирішити справу на користь будь-якої з протилежних сторін. Він уважав, що тільки через брак кмітливості й ученості він не в усіх випадках міг зробити свою помітку «по-дружньому» ...» [1, с. 514]. Хоча з того часу минуло більше чотирьох століть, навряд чи хтось візьме на себе сміливість стверджувати, що ситуація змінилась... на краще.

Протягом останніх десятиліть – з початком Інформаційної епохи – появилася принципово нова перспектива додання описаної Монте-нем скрути. Атрибутом цієї епохи є розробка й експансія різноманітних утілень штучного інтелекту фактично в усі поля соціального простору, включаючи поле права. Тож чому б не розробити *повне*

© Тягло О. В., 2013

електронне правосуддя з надпотужним і безпристрасним штучним інтелектом за слідчого чи суддю? Попередні теоретичні дослідження на цьому шляху вже проводяться (див., напр., [2]); технічні елементи е-правосуддя, зокрема електронні реєстри документів чи всевидючі системи спостереження стали частиною повсякденного життя у багатьох країнах; близько чотирьох років тому почав функціонувати «Європейський портал е-правосуддя» тощо.

Перспектива повного електронного правосуддя криє в собі низку різноманітних аспектів і проблем. Пропонована стаття присвячена розгляду однієї з принципових, а саме можливості чисто раціональної кількісної оцінки аргументів у процесі прийняття юридичних рішень.

II. Про концепт логічної ймовірності

Сьогодні в усіх полях соціального простору мають місце численні ситуації, коли неможливо уникнути недемонстративних міркувань з використанням правдоподібних даних, – через складність реальності, брак часу чи інших ресурсів, обмеженість сприйняття, пам'яті, волі чи інтелекту людських істот. У полі права такі ситуації природні, по-перше, на стадії досудового розслідування правопорушень, особливо напочатку, коли в нетривіальних випадках відомості зазвичай неповні, неточні чи навіть суперечливі, надаючи підстави для висування множини різних версій, у тому числі й таких, які взаємно виключають одна одну; по-друге, на стадії судового провадження, коли ухваленню остаточного рішення передують змагання сторін обвинувачення і захисту, кожна з яких висуває свої «залізні докази та аргументи», котрі, проте, далеко не завжди витримують «зважування на терезах Феміди».

Правдоподібні висловлювання, включаючи частину юридичних доказів, у процесі перевірки, інколи досить складної та довготривалої, одержують певне логічне значення – істина або хиба. Однак коли тут-і-зараз висловлювання є тільки правдоподібним, воно лише більш або менш «близьке до істини» і тому заслуговує на більшу чи меншу довіру. Така ситуативна «близькість до істини» та відповідна їй міра раціональної довіри схоплюється концептом *логічної, або епістемологічної, ймовірності*.

Канадський дослідник Ян Хакінг показав, що сучасний концепт ймовірності з'явився на світ близько 1660 року. І з самого початку він був подібним до дволикого Януса: «З одного боку, це статистична ймовірність, пов'язана зі стохастичними законами випадкових процесів. А з іншого боку, – це епістемологічна ймовірність, потрібна для визначення розумної міри довіри до висловлювань (reasonable degree of belief in propositions), що не пов'язана зі статистикою» [3, р. 12] (переклад наш – О. Т.). Слід зауважити, що обидва вказаних «лики» важливі у полі права. Проте пропонована

стаття буде мати справу тільки з логічною ймовірністю як із засадничим у кількісній оцінці юридичного аргументу концептом.

Одним із перших, хто ввів концепт логічної ймовірності, був Готфрід Вільгельм фон Ляйбніц. Він вказав на ймовірність, «котра випливає з природи речей у тій мірі, наскільки ця природа нам відома, і яку можна назвати правдоподібністю. Вона приймається з урахуванням припущень. Але для того, щоб оцінити її, необхідно, аби самі припущення одержали певну оцінку й були приведені до однорідності, що дозволяла б порівнювати їх між собою». Ляйбніц також уважав, що коли йдеться про ймовірність, «можна завжди визначити те, що є найбільш правдоподібним *ex datis*», тобто на підставі наявної бази вихідних даних [4, с. 472]. Важливо відмітити: Ляйбніцеве розуміння ймовірності виникло саме у полі права [3, р. 85–91].

Як і філософія Ляйбніца в цілому, його розуміння ймовірності по суті є раціоналістичним. У цих рамках побудова аргументу і встановлення логічного значення чи, щонайменше, логічної ймовірності його висновку досягається виключно силою розуму – на підставі вихідних даних за чітко визначеними правилами в дусі знаменитої директиви *«Давайте порахуємо!»*. Сьогодні віра в достатність такого підходу загалом підірвана. Однак в алгоритмі розслідування правопорушень, який можна розглядати як метод гіпотез – узагальнення гіпотетико-дедуктивного методу пізнання, чисто раціональна кількісна оцінка аргументу видається слушною на першій стадії – висування версій і попереднього їх порівняння.

На початку XX століття важливий внесок у дослідження логічної ймовірності був зроблений Джоном Мейнардом Кейнсом. Автор *«Трактату про ймовірність»* виходив з «існування певного логічного зв'язку між двома множинами висловлювань у випадках, коли не можна вивести одне з другого у демонстративний спосіб» [5, р. 9]. Та хоча Кейнс запропонував опис такого роду логічних зв'язків у різних аргументах, він не дав, зокрема, завершеного методу оцінки сили аргументів, побудованих на ймовірнісних резонах.

Під впливом Кейнса Рудольф Карнап поглибив розуміння принципів різниці між двома «ликами» ймовірності. Як він зауважив, «твердження статистичної ймовірності ... мають місце *всередині* науки, наприклад на мові фізики або економіки (взятій за об'єктну мову). З іншого боку, твердження логічної, або індуктивної, ймовірності ... виражають якийсь логічний зв'язок між даними доказами й гіпотезою, подібний до логічної імплікації, але з чисельним значенням. Таким чином, ці твердження говорять *про* твердження

науки; отже, вони не належать даній науці прямо, а належать її логіці чи методології, сформульованій на метамові [6, р. 75]¹. Карнап провів чітку межу між двома видами ймовірності: логічною ймовірністю, яку відтоді називають «*probability*₁», і статистичною ймовірністю, яку називають «*probability*₂» [7, р. 967].

Дослідження у сфері логічної ймовірності порівняно з дослідженнями у сфері її «близнюка-суперника» – статистичної ймовірності виявились менш регулярними і результативними. Істотні кроки Ляйбніца, Кейнса, Карнапа розділені століттями або, щонайменше, десятиліттями. Одним з очевидних витоків цієї розбіжності є відмінність цільових аудиторій або, краще сказати, аудиторій виправдання: якщо статистична ймовірність виступає повсякденним інструментом величезної маси математичних, природознавчих, економічних і т. п. теоретичних досліджень та практик, то логічна ймовірність традиційно привертає увагу частини філософів, логіків і юристів. Та зазначена відмінність *лише* почасти пояснює, чому логічна ймовірність знайшла певну концептуальну експлікацію, але дотепер не має цілком завершеного апарату кількісної оцінки.

III. Дві сфери використання логічної ймовірності

Приблизно із сімдесятих років XX століття значно підвищився інтерес до кількісної оцінки юридичної аргументації, особливо у рамках Нового дослідження доказів (New Evidence Scholarship). Сьогодні воно виступає як міждисциплінарний пошук з широким спектром ідей, методів і результатів, але, як і раніше, найчастіше пов'язується з ймовірністю та доказуванням, включаючи дослідження міркувань із застосуванням формальних інструментів, подібних до теореми Байєса [8, р. 984–985]. Проте ситуація залишається недовершеною, викликаючи потребу в додаткових студіях. Тому одне із завдань даної статті – обговорення кількісної оцінки юридичних аргументів, що ґрунтується на концепті логічної ймовірності у рамках сучасної версії *окремого Ляйбніцевого підходу*.

Ляйбніців підхід видається слушним ідентифікувати як споріднений, але не тотожний міркуванням, що ґрунтуються на теоремі

¹ У полі права це зауваження Карнапа може бути проілюстровано наступним прикладом. Нехай свідок сформулював на якійсь об'єктній мові висловлювання **Е**: «Ймовірність того, що Х. вчинив цей злочин, дорівнює 1/4». Якщо слідчий відчуває сумніви щодо правдивості свідка, він висловить **Е'**: «Ймовірність **Е** близька до 1/2», тобто це свідчення видається сумнівним. Та чи буде **Е'** саме істинне? Коли воно добре підтверджується всією інформацією про свідка, то суддя визнає, наприклад, **Е''**: «Ймовірність **Е'** близька до 9/10», і т. п.

Байєса котрі *en masse* називають «об'єктивний Байєсіонізм» (див., напр., [9]).

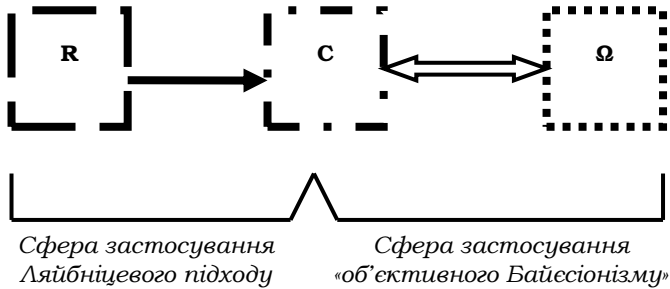


Рис. 1. Різні сфери застосування Ляйбніцевого підходу й «об'єктивного Байєсіонізму»

Беручи до уваги схему методу гіпотез (найпростіший варіант див. на рис. 1), неважко зрозуміти, що застосування Ляйбніцевого підходу відповідає стадії висування і попередньої оцінки гіпотези (версії) **C** на підставі даних про ймовірність вихідного резону **R** і силу його логічного зв'язку з **C**, тобто **P(R)** та **p(C/R)**. А «об'єктивний Байєсіонізм» відповідає стадії вирішального відпрацювання **C**, передбачаючи виведення – не обов'язково демонстративне – певного наслідку **Ω** і наступну його емпіричну перевірку: підтвердження **Ω** надає гіпотезі **C** нову підтримку, натомість неспіттвердження підтримує довіру до неї.

Базовою для «об'єктивного Байєсіонізму» є формула, в елементарному випадку віднесена до зв'язку, так би мовити, одного наслідку-резону **Ω** та підтримуваного ним гіпотетичного висновку **C**:

$$P(C/\Omega) = P(\Omega/C) \times P(C) / P(\Omega).$$

Наведена формула Байєса виражається у термінах апіорних ймовірностей **P(C)** і **P(Ω)**, а також апостеріорних, або умовних, ймовірностей **P(C/Ω)** і **P(Ω/C)**. Знаходження апостеріорної ймовірності **P(C/Ω)** вимагає відомостей про значення трьох інших ймовірностей, включаючи **P(Ω/C)**. На відміну від цього Ляйбніців підхід не передбачає знання ані апіорної **P(Ω)**, ані апостеріорної **P(Ω/C)**. Його застосування можливе тоді, коли необхідні умови для використання теореми Байєса і похідних від неї ще не створені. Більше того, є сенс вважати цей підхід одним зі способів знаходження ймовірності **P(C)**. А у прагматичному плані чисто уможглидне обчислення і «зважування» конкуруючих версій може бути корисним з тим, аби за умов дефіциту часу чи інших ресурсів у першу чергу виявити та відпрацювати найбільш правдоподібні з них.

За Ляйбніцевим підходом будь-яка серйозна спроба розв'язати проблему чисто раціональної кількісної оцінки аргументу передбачає з'ясування: 1) за якими формулами за заданими вихідними

даними вирахувати силу аргументу, тобто логічну ймовірність його висновку **C**; 2) як знайти належні вихідні дані, включаючи структуру, ймовірності базових резонів, сили зв'язків усередині аргументу.

IV. Формули розрахунків і виклик відхідних даних

Більше двадцяти років тому канадський дослідник Джон Блек розвинув кількісний підхід до оцінки ступеня підтримки висновку аргументу, який забезпечується його резонами, тобто сили аргументу. Цей підхід спирався на добре відоме числення ймовірностей [10, р. 21]. У статті Блека було обґрунтовано основні формули розрахунку сили аргументів різної структури (їхні діаграми див. на рис. 2)².

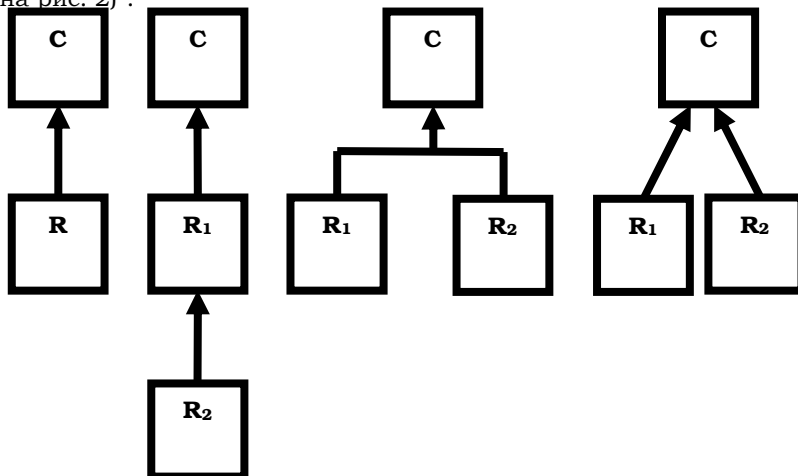


Рис. 2. Діаграми аргументів із різною структурою

Найпростішим є аргумент з одним резонаном. Для нього маємо ймовірність висновку **P(C/R)**, залежну від ймовірності резону **P(R)** і сили логічного зв'язку **p(C/R)**:

$$P(C/R) = P(R) \times p(C/R).$$

Для серіального аргументу (serial argument) з двома резонами:

$$P(C/R_1R_2) = P(R_2) \times p(R_1/R_2) \times p(C/R_1).$$

² Окреме непросте питання пов'язане зі встановленням точної структури аргументу та його діаграмуванням, що відображає мережу логічних імовірнісних зв'язків. Дослідженню цього питання присвячені, наприклад, праці канадського фахівця з неформальної логіки Д. Велтона.

Для аргументу з двома зв'язаними резонами (linked argument):

$$\mathbf{P(C/R_1 \& R_2)} = \mathbf{P(R_1)} \times \mathbf{P(R_2)} \times \mathbf{p(C/R_1 \& R_2)}.$$

Нарешті, для аргументу з двома незалежними резонами (convergent argument) формула обчислення його сили має вигляд:

$$\mathbf{P(C/R_1, R_2)} = \mathbf{P(C/R_1)} + \mathbf{P(C/R_2)} - \mathbf{P(C/R_1)} \times \mathbf{P(C/R_2)}.$$

Узагальнення цих простих формул для аргументів з більшою кількістю резонів чи зі складнішою структурою не становило великої проблеми. Однак принаймні дві останні потребують подальшої розробки. Для зв'язаного недемонстративного аргументу актуальним залишається питання конкретизації $\mathbf{p(C/R_1 \& R_2)}$ залежно від виду використовуваного умовиводу та вихідних резонів. Для аргументу з незалежними резонами можливість удосконалення наведеної формули обговорювалась, наприклад, у [11; 12]. Таким чином, певні робочі формули, за якими за заданою структурою, ймовірністю вихідних резонів і сил ймовірнісних зв'язків усередині аргументу можна обчислити його силу, вже запропоновано. Вони ще дискутуються, вдосконалюються, узагальнюються, проте проблема кількісної оцінки юридичного аргументу цим не вичерпується.

Наприкінці своєї статті Джон Блек зауважив, що принципове утруднення кількісної оцінки сили аргументів пов'язане з приписуванням значень імовірностей вихідних резонів і силам внутрішніх логічних зв'язків [10, р. 29]. Він фактично визнав, що в багатьох реальних випадках у встановленні даних основну роль відіграє суб'єктивна уява та інтуїція того, хто оцінює аргумент. Слід зазначити, що Кейнс у подібній ситуації також приділяв серйозну увагу інтуїції, або безпосередньому судженню (direct judgment) (див., напр., [5, р. 15, 18–19, 76]). Тож чи існують якісь раціональні «дороговкази», здатні направити чи обмежити прозріння людської інтуїції?

Вельми загальною директивою в такому зв'язку виявляється уведений Я. Бернуллі і П. Лапласом *принцип індиферентності*. У найпростішому вигляді він стверджує: якщо немає відомих резонів для предикціювання даному суб'єкту однієї, а не іншої з кількох альтернатив, то відносно наявного знання утвердження кожної з цих альтернатив має рівну ймовірність [5, р. 45]. Цей принцип є застосовним до альтернатив різної природи, включаючи резони й логічні зв'язки. Наприклад, якщо з огляду на доступні тут-і-зараз дані будь-які підстави для надання переваги конкретному логічному значенню резону $\mathbf{R}$ відсутні, то його ймовірність бути істинним дорівнює ймовірності бути хибним і $\mathbf{P(R)} = 1/2$. Принцип індиферентності неодноразово піддавався критиці, зокрема Кейнсом. У результаті він сформулював «цей принцип у більш точній формі, показавши необхідну його залежність від судження релевантності й у такий спосіб виявивши прихований елемент безпосереднього судження, або інтуїції» [5, р. 69] (переклад наш – О. Т.). Отже, врешті-решт інтуїція виявляється знов.

Раціональні «дороговкази» у приписуванні вихідних даних повинні враховувати їх природу. Так, сили ймовірнісних зв'язків усередині аргументу залежать від використовуваних способів висновку. Для демонстративних умовиводів ясно, що сили зв'язків між резонами і проміжними або кінцевими висновками максимальні: наприклад, у дедуктивному аргументі з одним резонаном $p(C/R) = 1$. Однак у випадку аргументів, побудованих з допомогою недемонстративних умовиводів, приписування чисельних значень даним, потрібним для кількісних розрахунків, дотепер не має чисто раціональних алгоритмів, прийнятних беззаперечно.

У полі права встановлення ймовірностей окремих доказів і сил ймовірнісних зв'язків усередині аргументації певною мірою відноситься до дискреційних повноважень слідчого чи судді. Взагалі дискреція має, серед іншого, істотне інтуїтивне підґрунтя. Суддя Апеляційного Суду Вищого Суду Нового Південного Уельсу Девід Ходжсон навів переконливі приклади і коментарі стосовно дійсних основ сучасної юридичної аргументації та ухвалення рішень [13]. Він піддав критиці ідею достатності чисто математичного розрахунку ймовірностей за певними правилами, включно з теоремою Байєса: «Теорема Байєса сама по собі ніколи не може дати нам необхідних початкових ймовірностей, особливо первинних ймовірностей розглядуваних гіпотез, як і первинних ймовірностей кожного окремого доказу. Оскільки для встановлення цих «начал» у загальному випадку потрібен здоровий глузд, остільки не видно підстав для його повного виключення на користь чисто кількісних правил і на наступних стадіях процесу міркувань». У реалістичних ситуаціях «теорема Байєса може бути належним чином оцінена як засіб перевірки дієздатності інтуїції щодо ймовірності – й нічого понад це», – стверджував Ходжсон. Хоча безпосередньо його висновок стосувався «об'єктивного Байєсіонізму», однак він зберігає силу і по відношенню до спорідненого Ляйбніцевого підходу.

Отже, приписування вихідних ймовірностей доказів і сил ймовірнісних зв'язків усередині аргументу, необхідних для кількісної оцінки юридичного аргументу, в нетривіальних випадках не є цілком об'єктивною та раціональною процедурою. Хоча існують певні «дороговкази розуму», спроможні направити і обмежити цю процедуру, спонтанні осяяння індивідуальної інтуїції не контролюються ними повністю, що ставить під сумнів достовірність даних. Це виглядає тавтологією, однак вихідні дані щодо різних ймовірностей самі по собі лише більш або менш ймовірні. Ймовірнісний чи приблизний характер вихідних даних необхідним способом переноситься на кількісну оцінку побудованого на них аргументу. Цей виклик видається актуальним для будь-якого кількісного підходу, що ґрунтується на концепті логічної ймовірності.

V. Висновки

Прибічникам ідеї повного електронного правосуддя не слід забувати ані давнього спостереження Монтеня, ані відносно свіжого коментаря Ходжсона. Вони обидва підтверджують істотну складність багатьох реальних юридичних справ, з одного боку, а з іншого, – неусувну роль інтуїції в їх розслідуванні. Ці фактори ставлять під сумнів чисто раціональну оцінку юридичної аргументації. Надпотужний і необтяжений необхідністю враховувати «інтереси друзів» штучний інтелект зможе, звичайно, зібрати масу інформації та проаналізувати її об'єктивніше і швидше за будь-якого суддю-людину. Та чи зможе ця раціональна машина приписати усі необхідні для подальших розрахунків ймовірності вихідних резонів та сил ймовірнісних зв'язків усередині аргументів? Позитивна відповідь на це принципове питання сьогодні вкрай сумнівна.

Отже, у передбачуваному майбутньому, принаймні завдяки унікальності природної інтуїції, людські істоти не втратять принципової ролі в юридичній аргументації і, таким чином, в полі права у цілому. Хоча це не виключає ані часткової допомоги штучного інтелекту сьогодні, ані принципової можливості реалізації повного е-правосуддя з часом. Остання перспектива передбачає, мабуть, доповнення штучного інтелекту штучною інтуїцією, котра, щонайменше, не буде поступатися природній.

Список використаних джерел: 1. Монтень М. Опыты : в 3 кн. – Кн. 1 и 2 / Мишель Монтень ; [изд. подгот. А. С. Бобович, Ф. А. Коган-Бернштейн, Н. А. Рыкова, А. А. Смирнов]. – М. : Наука, 1980. – 704 с. 2. Walton D. Argumentation Methods for Artificial Intelligence in Law / Douglas Walton. – Berlin ; Heidelberg : Springer, 2005. – 270 p. 3. Hacking I. The Emergence of Probability. A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference / Ian Hacking. – Cambridge [a. u.] : Cambridge University Press, 1993. – 209 p. 4. Лейбниц Г. В. Некоторые соображения о развитии наук и искусстве открытия / Г. В. Лейбниц // Сочинения : в 4 т. – Т. 3. – М. : Мысль, 1984. – С. 461–479. 5. Keynes J. M. Treatise on Probability / John Maynard Keynes // The Collected Writings of John Maynard Keynes. – Vol. VIII. – Cambridge : Macmillan ; Cambridge University Press, 1973. – 514 p. 6. Carnap R. Intellectual Autobiography / R. Carnap // The Philosophy of Rudolf Carnap. – La Salle, Illinois : Open Court, 1963. – P. 3–84. 7. Carnap R. Replies and Systematic Expositions / R. Carnap // The Philosophy of Rudolf Carnap. – La Salle, Illinois : Open Court, 1963. – P. 859–1014. 8. Park R. C. Evidence Scholarship Reconsidered: Results of Interdisciplinary Turn / Roger C. Park, Michael J. Saks // Boston College Law Review. – Vol. 47. – 2006. – № 5. – P. 949–1031. 9. Franklin J. The Objective Bayesian Conceptualization of Proof and Reference Class Problem / James Franklin // Sydney Law Review. – Vol. 33. – 2011. – P. 545–561. 10. Black J. Quantifying Support / John Black // Informal Logic. – Vol. 13. – 1991. – № 1. – P. 21–30. 11. Tyaglo A. V. How to Improve the Convergent Argument Calculation / Alexander V. Tyaglo // Informal Logic. –

Vol. 22. – 2002. – № 1. – Р. 61–71. **12.** Тягло О. В. До проблеми кількісної оцінки сили юридичного аргументу / О. В. Тягло // Форум права. – 2012. – № 4. – С. 930–938 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://archive.nbuv.gov.ua/e-journals/FP/2012-4/tovja.pdf>. **13.** Hodgson D. Probability: The Logic of the Law – A Response [Електронний ресурс] / David Hodgson // Oxford Journal of Legal Studies. – 1995. – Vol. 15. – № 1. – Р. 51–68. – Режим доступу: <http://users/tpg.com.au/raeda/website/probability.htm>.

Надійшла до редколегії 10.10.2013



Тягло А. В. Логико-вероятностные основания электронного правосудия

Перспектива полного электронного правосудия проанализирована в свете возможности количественной оценки юридических аргументов, основанной на концепте логической вероятности. Прояснены особенности и область применения Лейбница подхода в сравнении с «объективным Байесионизмом» в такой оценке. Указано принципиальное препятствие, которое сегодня является вызовом любой попытке реализации полного электронного правосудия: оно порождается существенной ролью человеческой интуиции в установлении исходных данных, необходимых для количественной оценки юридических аргументов. Действительно полное е-правосудие потребует, видимо, не только объективного и мощного искусственного интеллекта, но и соответствующей искусственной интуиции.

Ключевые слова: юридический аргумент, логическая вероятность, интуиция, полное электронное правосудие.

Tiaglo O. V. Logic and probability foundations of electronic justice

Prospect of complete electronic justice is analyzed in the light of ability to assess the legal arguments quantitatively that is based on the logical probability concept. Specificity and range of application of a separate Leibnizian approach in comparison with the «objective Bayesianism» in this assessment are clarified. It is naturally to connect the Leibnizian approach with stage of putting forward and preliminary speculative assessing of hypothesis (version) on base of data about probable reasons and strength of probability-relations between the hypothesis and system of the reasons. In contrast, the «objective Bayesianism» corresponds to stage of final examination of the hypothesis by means of deducing few special conclusions and comparing these ones with (new) observable data. The Leibnizian approach is applicable when necessary conditions to use the Bayes' formula or some derivative from it are not created yet.

In accordance with the Leibnizian approach any well-grounded attempt to solve the quantitative assessment problem must take into account two basic tasks: 1) by which formulas it is possible to calculate the argument strength under given initial data; 2) how to find, or assign, these initial data including structure diagram,

probabilities of basic reasons, and strengths of probability-relations within the argument. Both these tasks are discussed in details especially in connection with important John Black's paper (1991).

A fundamental drawback that challenges any attempt to fulfil complete electronic justice today is pointed out: this one is generated by essential role of human intuition in assigning the initial data necessary to assess legal arguments quantitatively. Presumably, final completion of electronic justice will demand not only objective and powerful artificial intelligence but relevant artificial intuition as well.

Keywords: legal argument, logical probability, intuition, complete electronic justice.

