

Technological neutrality of electronic trust services regulation: ways of implementation

Технологічна нейтральність державного регулювання електронних довірчих послуг: способи імплементації

Nazar Bilotserkovets

Key words:

technological neutrality, terminological neutrality, electronic trust services, two-tier approach, state regulation.

Ключові слова:

технологічна нейтральність, термінологічна нейтральність, електронні довірчі послуги, дворівневий підхід, державне регулювання.

Вступ. Належне впровадження електронного урядування в Україні є можливим лише за умови комплексного законодавчого регулювання порядку надання та отримання електронних довірчих послуг. Водночас таке законодавче регулювання може бути ефективним лише в разі, якщо видається за можливе виділити спільні принципи такого регулювання. Тому дослідження принципів державного регулювання електронних довірчих послуг є, безумовно, важливим для розвитку електронного урядування в Україні. Зазначене зумовлює актуальність обраного дослідження.

Вітчизняними науковцями досліджувались проблемні питання розвитку електронного документообігу між суб'єктами публічної адміністрації в Україні, вдосконалення правового регулювання надання послуг електронного цифрового підпису, визначення правового статусу суб'єктів надання та суб'єктів використання електронного цифрового підпису, надання адміністративних послуг в електронній формі. Серед науковців, які займалися дослідженням вищезазначених питань, варто відмітити О.А. Заярного, О.М. Буханевича, Р.С. Мельника, М.С. Міхровську, А.М. Новицького О.А. Корнієвського, І.В. Клименка, О. Потія, І.О. Шатковського та інших.

Разом із тим поза увагою вітчизняних дослідників залишились проблемні аспекти, пов'язані з формуванням в Україні інституту електронних довірчих послуг загалом та адміністративно-правових засад їх надання зокрема. Так само не були предметом дослідження українських науковців питання, які стосуються принципів надання електронних довірчих послуг.

Мета дослідження. У попередніх роботах автором досліджено історію становлення, структуру, цілі принципів технологічної нейтральності й заборони дискримінації та особливості їх впливу на інформаційні правовідносини. У рамках статті автор має на меті визначити методи і способи впровадження (імплементації) технологічної нейтральності як ключового принципу надання електронних довірчих послуг у державному регулюванні інформаційних правовідносин, а також з'ясувати випадки виправданого порушення вказаного принципу.

Результати дослідження. Законодавство та наукова доктрина на теренах ЄС виділяють три ключові принципи державного регулювання електронних довірчих послуг: 1) заборона дискримінації; 2) функціональна еквівалентність; 3) технологічна нейтральність¹. Окремі науковці виділяють додаткові принципи, такі як принцип свободи вибору².

¹ Jacquemin Herve. Principes applicables a tous les services de confiance et au document électronique // Herve Jacquemin. L'identification électronique et les services de confiance depuis le Règlement eIDAS. – Bruxelles : Edition Larcier, 2016. – P. 110.

² Gobert Didier. La loi belge de 21 Juillet 2016 mettant en oeuvre le règlement européen eIDAS et le completant avec des règles sur l'archivage électronique: analyse approfondie. October 2016 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <https://www.droit-technologie.org/wp-content/uploads/2016/11/annexes/dossier/276-1.pdf>.

Французький науковець Марі Демулен виділяє *три способи впровадження* принципу заборони технологічної нейтральності: 1) використання нейтральної технології в законодавчих актах (формальна технологічна нейтральність); 2) посилання в законодавстві на спеціальні технічні норми й технології, але без застосування дискримінації щодо них («технологічний спосіб»); 3) дворівневий (гібридний) підхід³. Розглянемо наукові підходи до характеристики способів досягнення технологічної нейтральності в державному регулюванні, виходячи з їх класифікації, що запропонована Марі Демулен.

Термінологічна нейтральність ґрунтується на простій ідеї: тексти нормативних актів повинні створюватися з використанням нейтральної термінології щодо технологій. Терміни мають бути відкритими, узагальненими та гнучкими⁴, а самі норми не можуть зобов'язувати учасників ринку використовувати певну технологію для досягнення правового результату⁵. Натомість не бажаним є використання термінів, які стосуються лише окремих технологій, введення правил, які можуть бути застосовані лише на певному тимчасовому етапі розвитку технологій⁶. Тобто державному регулюванню має бути властиво уникнення будь-якого посилання на особливі технічні засоби передання чи зберігання інформації.

З метою адаптації законодавства до електронних процесів, законодавець може змінювати чинні норми, надаючи їм технологічно нейтральний концепт, який буде включати *як традиційні, так й електронні процеси*.

Наприклад, нова редакція закону Великої Британії «Про порядок надання доказів по цивільних справах» 1995 року визначила «документ» як будь-що, у чому може зберігатися інформація будь-якого змісту. У 2004 році в цьому законі поняття «колір паперу» замінено на «фонове середовище, на якому відображається інформація»; слова «поштою» – на словосполучення «відповідним способом», а словосполучення «перша сторінка» повністю виключено⁷. Законодавство Бельгії вказує, що вимога письмової форми документа може бути належним чином дотримана в разі використання зрозумілих і доступних знаків, із якими можна в подальшому ознайомитися, незалежно від їх носія та способу передачі⁸. Французький законодавець у ст. 1316 Цивільного кодексу визначає письмовий документ як «послідовність літер, символів, цифр чи інших знаків, які є зрозумілими для сприйняття, незалежно від їх носія і способу передачі»⁹.

Європейський законодавець з метою дотримання принципу технологічної нейтральності пішов іншим шляхом, створивши новий концепт «засобу довготривалого зберігання інформації», метою якого є об'єднання понять «письмовий паперовий документ» і «письмовий електронний документ»¹⁰.

Згадані вище поняття є нейтральними в технологічному плані та мають на меті охопити регулювання як електронного, так і паперового середовища.

Водночас законодавець може зосередитись на впровадженні нейтральної термінології для регулювання *лише електронних процесів*.

Прикладом дотримання цього принципу є так званий «мінімалістський підхід», за якого законодавство надає мінімальне юридичне визнання всім електронним процесам, зокрема електронним підписам. Ці закони орієнтовані на розвиток ринку та його саморегулювання завдяки принципу технологічної нейтральності¹¹. Ключовою ознакою мінімалістського підходу є використання згаданих вище застережень про заборону дискримінації електронних процесів лише на тій підставі, що вони є електронними.

³ Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels: théorie critique. – Bruxelles : Éditions Larcier, 2014. – P. 365.

⁴ Mougnot Dominique. La preuve. – Bruxelles : Larcier, 2002. – P. 181.

⁵ Gregory John D. Technology neutrality and the Canadian Uniform Acts // Discourse of the 4th International Conference on Law via the Internet. – Montreal, October 2002. – С. 4. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://lexum.com/conf/conf2002/actes/gregory.pdf>.

⁶ Caprioli Eric, Sorieul Renaud. Le commerce international électronique: vers l'émergence de règles juridiques transnationales // Journal du droit international (CLUNET). – 1997. – № 2. – P. 382–383.

⁷ Civil Evidence Act, 1968 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/38/contents>.

⁸ La loi du 11 mars 2003 sur certains aspects juridiques des services de la société de l'information, ainsi que ses arrêtés d'exécution. – Brussels, 2003. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: http://www.consumercredit.be/ressex/2003_03_11%20FR%20DEF.pdf.

⁹ Code civil des Français. – Paris, 1803. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006070721>.

¹⁰ Про страхове посередництво : Директива 2002/92/ЄС Європейського Парламенту і Ради ЄС від 9 грудня 2002 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_a80.

¹¹ Blandin Obernesser Annie. Le principe de neutralité technologique // Le droit de l'Union Européenne en principes – Liber amicorum en l'honneur de Jean Raux. – Rennes : Apogee, 2006. – № 4. – P. 255.

На нашу думку, передумовою термінологічної нейтральності інформаційного законодавства є впровадження термінологічно нейтрального визначення основоположного поняття «електронний підпис». Його визначення з дотриманням принципу термінологічної нейтральності є дуже складним.

Воно може бути здійснено, на думку Марі Демулен, лише завдяки дотриманню функціонального підходу: визначення електронного підпису через функції, які ним виконуються¹². Таке визначення міститься в ст. 1322 Цивільного кодексу Бельгії, в Директиві про електронні підписи й у Регламенті.

Ми вважаємо, що функціональні визначення можуть стосуватися не лише електронних підписів, а й будь-яких понять, які стосуються вимог до форми документа і його передачі, завдяки чому законодавче регулювання набуває ознак термінологічної нейтральності.

Разом із тим досить часто функціональне визначення електронного підпису здійснюється шляхом присвоєння йому функції забезпечення цілісності електронного документа. Деякі нідерландські вчені вказують, що такі функціональні визначення є порушенням принципу термінологічної нейтральності, адже «за функцією цілісності приховуються цифрові підписи з подвійним криптографічним ключем»¹³.

Ми можемо лише частково погодитися із цією позицією.

З одного боку, включення функції цілісності до визначення електронного підпису є порушенням принципу термінологічної нейтральності (формально він дотриманий, а змістовно – ні). Адже за таких умов визнаними юридично можуть бути лише цифрові «асиметричні» підписи, які не є технологічно нейтральними і створюються лише за допомогою технології криптографії.

З іншого боку, враховуючи високу вірогідність підробки документа в цифровому документообігу, надання електронному підпису функції забезпечення цілісності документа є вкрай необхідним. Тому ми можемо погодитися із Marie Demoulin, що «визнання таких функціональних відмінностей між електронним і власноручним підписами є виправданим порушенням принципу функціональної еквівалентності» [3, с. 592].

Ми вважаємо, що принцип функціональної еквівалентності не зобов'язує знайти в цифровому середовищі єдиний процес, який виконував би всі функції власноручного підпису чи паперового документа. Це може бути сукупність, комбінація процесів. На практиці функція забезпечення цілісності документа може бути виконана електронним підписом. Водночас вона може бути виконана не безпосередньо підписом, а за допомогою інших засобів, зокрема завдяки участі довіреної третьої особи (провайдера довірчих послуг).

Так, як зазначає Етьєн Монтеро, «не так важливо, чи цілісність інформації буде забезпечуватись письмом, носієм чи безпосередньо підписом. Якщо цілісність документа підтверджена, а механізм підпису, який використаний сторонами, дозволяє їх ідентифікувати й установити наявність їхньої згоди зі змістом документа, то хіба можна позбавити цей підпис юридичної сили лише тому, що він сам по собі не забезпечує цілісності акта?» [12, с. 192]. Інші також зазначають, що незалежно від того, який вид підпису був використаний у письмовому документі, сторона не позбавлена права доводити в суді, що всі необхідні функції виконані не безпосередньо підписом, а будь-яким іншим технічним засобом, використаним під час підписання документа [5, с. 146].

Отже, функціональне визначення електронного підпису шляхом присвоєння йому функції забезпечення цілісності електронного документа є виправданим.

Варто зауважити, що визначення поняття в законодавстві може бути технологічно нейтральним, але не завжди є функціональним. Так, указане вище визначення поняття «документ» у британському законодавстві є нейтральним, але не є функціональним. З іншого боку, функціональне визначення понять є завжди нейтральним, адже, обираючи такий підхід до державного регулювання, законодавець не переймається методами, механізмами, інфраструктурою і стандартами, які можуть допомогти в досягненні певного результату.

Про лише формальне дотримання принципу термінологічної нейтральності може свідчити врегулювання законодавцем тристоронніх відносин між підписувачем, провайдером послуг сертифікації та особами, які покладаються на надійність сертифікату, адже самі по собі ці відносини властиві техноло-

¹² Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels : théorie critique. op. cit., с. 373.

¹³ Aalberts B.P., Simone van der Hof. Digital Signature Blindness, Analysis of legislative approaches toward electronic authentication. – Tilburg, 1999. – P. 33.

гії асиметричних ключів. Прикладом такого регулювання була Директива про електронні підписи, в якій формально не згадувалась жодна технологія, але зміст свідчив про те, що європейський законодавець виходив саме із цієї технології. За такого державного регулювання технології, які з'являються, повинні «вписуватися» в цю схему (модель) відносин, адаптуватися до неї, навіть якщо вона не є їм властивою. Безумовно, таке регулювання гальмує розвиток інновацій і технологій, що є, на нашу думку, неприйнятним.

«Технологічний» спосіб передбачає наявність технологічних дефініцій, посилання на певні технології в нормативних актах. Однак такі «технологічні» норми самі по собі не суперечать принципу технологічної нейтральності в розумінні принципу заборони дискримінації. Цьому принципу може суперечити надання переваг одним технологіям перед іншими¹⁴.

Технологічні норми вважаються такими, що не суперечать принципу технологічної нейтральності, за умови, по-перше, наявності в законодавстві застережень про заборону дискримінації між технологіями, а по-друге, у разі перелічення в нормативних актах усіх наявних прийнятних технологій, які потенційно здатні виконати певну функцію¹⁵.

Прикладом дотримання другої умови є Федеральні правила доказування, прийняті у США в 1974 році, згідно з якими письмовим документом є «літери, слова, цифри чи їх еквіваленти, написані власноручно, шляхом машинопису, друку, світлокопіювання, фотографування, магнітних імпульсів, механічних чи електронних засобів чи іншими формами компіляції даних»¹⁶.

Разом із тим ми не можемо повністю погодитись з думкою Марі Демулен, що сама по собі наявність застереження про заборону дискримінації між технологіями свідчить про дотримання принципу заборони дискримінації.

Так, класичним прикладом такого застереження були положення ст. 5 Директиви про електронні підписи, відповідно до якої електронний підпис не міг бути відхилений як доказ лише тому, що він не ґрунтується на кваліфікованому сертифікаті. Це застереження всього лише надає власнику чи користувачу електронного підпису можливість довести його надійність під час судового розгляду. Однак це застереження не нівелює факту надання переваги підписам, що ґрунтувалися на кваліфікованих сертифікатах, адже лише вони користувалися презумпцією надійності, яку не потрібно було доводити в суді.

Прикладом невдалого застосування «технологічного способу» можна назвати визначення поняття «послуга, що надається в електронному вигляді» в Директиві 98/34/ЄС «Про процедуру надання інформації у сфері технічних стандартів і регламентів, а також надання послуг в інформаційному суспільстві»: послуга, «направлена та отримана в місці призначення за допомогою електронного обладнання (включаючи цифрове стискання) і зберігання даних, які передаються й отримуються провідним способом, радіохвилі, оптичні чи інші електромагнітні засоби». Як бачимо, дефініція виключає деякі види технологій і не робить їх перелік повністю відкритим.

Гібридний (дворівневий) спосіб державного регулювання полягає в тому, що перший рівень норм є загальним і технологічно (в т. ч. термінологічно) нейтральним, який доповнюється другим – «технологічним». Зазвичай норми першого рівня ґрунтуються на мінімалістському підході, який включає застереження про заборону дискримінації будь-яких технологій і функціональний підхід до визначень. Другий рівень норм надає розширені права певним технологіям, визначає «направляючу технологію», але не зобов'язує використовувати лише її одну¹⁷.

Норми другого рівня можуть теж бути технологічно нейтральними в тому розумінні, що вони не передбачають конкретних технічних норм чи стандартів, а регламентують лише певну технологічну модель чи категорію технологій.

Існує кілька причин, чому законодавці обирають цей гібридний підхід. По-перше, щоб одночасно уникнути дискримінації між технологіями та забезпечити довіру користувачів у відносинах електронного

¹⁴ Baum M.S. Technology neutrality and secure electronic commerce: rule making in the age of "equivalence" / M.S. Baum. – Verisign Inc., 1999. – P. 49.

¹⁵ Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels: théorie critique. op. cit., c. 381–382.

¹⁶ Federal Rules of Evidence, 1975, rule 1001 (1) [Electronic resource]. – Mode of access : URL: https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_1001.

¹⁷ Aalberts B.P., Simone van der Hof. Digital Signature Blindness, Analysis of legislative approaches toward electronic authentication, op. cit, c. 29.

документообігу. По-друге, щоб не гальмувати розвиток технологій і водночас стимулювати користувачів до використання тих технологій, надійність яких уже перевірена, тобто для забезпечення правової безпеки. По-третє, щоб забезпечити технологічну безпеку, адже свого часу лише технологія криптографії була єдиною технологією, яка давала змогу виконати всі функції власноручного підпису¹⁸.

Класичним прикладом гібридного підходу є згаданий вище Акт про електронну автентифікацію штату Вашингтон 1998 року, відповідно до якого електронним підписом є підпис в електронній формі, який прикріплений чи логічно пов'язаний з електронним записом, включаючи цифровий підпис, але не обмежуючись ним¹⁹.

У дворівневому підході важливе місце посідає технічне регулювання (технічна стандартизація). Проблемою є те, що процес прийняття технічної норми навіть на підзаконному рівні може бути тривалим і складним. У сфері створення та зберігання електронних документів існують десятки норм і директив щодо електронного архівування, цілісності документа, його датування, технічної безпеки, тому існує ризик, що вибір такої норми супроводжуватиметься впливом суб'єктів ринку на органи державної влади.

На нашу думку, під час створення норм другого рівня законодавець повинен ураховувати, що найбільш надійна, на його думку, технологія не завжди є об'єктивно найкращою, адже вона може бути дорогою та недоступною для більшості населення. У такому разі завданням законодавця є віднайти баланс між надійністю й доступністю.

Крім цього, варто зазначити, що суто технічний підхід до державного регулювання, в якому немає норм першого рівня (мінімалістського підходу), тобто без надання можливості довести в судовому порядку надійність підпису з будь-якою технологією, є взагалі неприйнятним.

Разом із тим європейські та американські науковці виділяють низку випадків, коли порушення вказаних принципів заборони дискримінації є виправданим.

По-перше, розглянемо приклади виправданих випадків порушень принципу заборони дискримінації щодо інформаційних технологій.

Виключення можливості укласти документ в електронній формі може стосуватися актів, які вважаються складними чи ризиковими²⁰. Це можуть бути договори щодо відчуження нерухомості; договори за участю суб'єктів публічної адміністрації та/або виконання яких підлягає нагляду з боку таких суб'єктів; договори в спадковому та сімейному праві тощо. Законодавство США до таких документів зараховує офіційні судові документи (ст. 103 Акта про електронні підписи у глобальній та національній комерції США).

Необхідність такого винятку зумовлена різними причинами: потреба в зміні законодавства, яке для укладення певних правочинів вимагає присутності свідків, посередництва третіх осіб, що складно забезпечити у віртуальному світі; обмеження ризиків порушення прав учасників правовідносин у важливих для розвитку суспільства галузях права тощо. Однак, на нашу думку, умовою виправданості таких винятків є обов'язковий регулярний перегляд законодавцем переліку актів, які не можуть укладатися в електронній формі. На цьому наголошує, зокрема, ст. 9 Директиви про електронну комерцію.

Другим прикладом винятку є випадки, коли певні правовідносини можуть виникати лише в електронній формі та не мають аналогів у паперовому світі. До таких ситуацій Марі Демулен зараховує регулювання пошукових систем, автоматизовану обробку персональних даних, боротьбу зі злочинами в інформаційній сфері²¹.

Відмінність між регулюванням цифрової та традиційної сфер у такому випадку є не лише недискримінаційним, а й необхідним, адже лише за таких умов воно зможе забезпечити досягнення еквівалентних правових наслідків.

¹⁸ Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels: théorie critique. op. cit., c. 385–386.

¹⁹ Washington Electronic Authentication Act, 1997 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://app.leg.wa.gov/RCW/default.aspx?cite=19.34>.

²⁰ Gregory John D. Technology neutrality and the Canadian Uniform Acts // Discourse of the 4th International Conference on Law via the Internet. – Montreal, October 2002. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://lexum.com/conf/conf2002/actes/gregory.pdf>.

²¹ Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels: théorie critique. op. cit., c. 329.

По-друге, існують приклади виправданих випадків порушень принципу заборони дискримінації між різними інформаційними технологіями.

Законодавець може виправдано вимагати для складання окремих типів електронних актів застосовувати лише спеціально визначені технології.

Так, за законодавством Бельгії, електронна податкова декларація може бути подана лише з використанням двох технологічних процесів, одним із яких є електронна картка ідентифікації громадянина.

Ми погоджуємося з позицією М. Баум, що такий виняток може бути легітимним лише за умови доступності більшості населення обраної законодавцем технології²². У зазначеному вище випадку з бельгійським законодавством ця умова є дотриманою, адже станом на сьогодні абсолютна більшість населення користується електронними картками.

Іншим прикладом порушення вказаного принципу, яке можна назвати виправданим, є заохочення використання певної технології без зобов'язання використовувати саме її. Так, наприклад, законодавець штату Мінесота заохочує до використання саме цифрових підписів: в Акті про електронну автентифікацію 1998 року подається визначення лише цифровому підпису, а використання інших підписів узагалі не врегульовано. При цьому текст цього законодавчого акта містить обґрунтування необхідності такого підходу: мінімізація випадків підробки електронних підписів²³.

Висновки. За результатами дослідження ми встановили, що технологічна нейтральність і заборона дискримінації електронних процесів щодо паперових, а також електронних процесів між собою можуть бути досягнуті в державному регулюванні інформаційних правовідносин трьома способами: 1) термінологічна нейтральність, 2) технологічний спосіб, 3) дворівневий (гібридний) підхід. Законодавство зарубіжних країн, залежно від економічних, політичних і правових передумов обирає один із цих способів або об'єднує їх використання. Крім цього, для досягнення балансу між «паперовим» та «електронним» середовищем законодавець може встановлювати виправдані винятки з принципів технологічної нейтральності й заборони дискримінації.

Державне регулювання електронного документообігу в Україні не є технологічно, в тому числі термінологічно, нейтральним. Так, чинне законодавство України нормативно регулює використання виключно електронних цифрових підписів (далі – ЕЦП), які ґрунтуються на єдиній технології – технології асиметричної криптографії. Більше того, лише цей ЕЦП може бути за правовим статусом прирівняний до власноручного.

При цьому жоден із перелічених нами винятків з принципу технологічної нейтральності не стосується законодавства України. Так, виняток із цього принципу міг бути виправданим, якби законодавство України встановлювало обов'язковість ЕЦП лише для окремих видів електронних письмових актів і водночас регулювало використання інших видів підписів для інших видів електронних документів. Однак таке регулювання не є властивим Україні.

Проблемою є також те, що законодавство України не регулює механізм доведення надійності інших підписів. Тобто законодавство України не може бути зараховано навіть до групи законодавства з дворівневим (гібридним) підходом. Тому автор вітає прийняття в Україні Закону «Про електронні довірчі послуги», який покликаний вирішити вказані проблеми.

Анотація

Стаття присвячена дослідженню технологічної нейтральності як принципу державного регулювання електронних довірчих послуг, а також принципу заборони дискримінації як його складника. Проаналізовано три способи імплементації принципу технологічної нейтральності в державне регулювання інформаційних правовідносин, охарактеризовано винятки із цього принципу. Надано пропозиції щодо впровадження цих принципів у законодавство України.

²² Baum M.S. Technology neutrality and secure electronic commerce: rule making in the age of “equivalence”, op. cit, с. 49.

²³ Minnesota Electronic Authentication Act // Minnesota Statutes, Chapter 325K, 2008 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <https://www.revisor.mn.gov/statutes/?id=325K&year=2008&format=pdf>.

Summary

The article is devoted to the analysis of technological neutrality as the principle of state regulation of electronic trust services, as well as the principle of the prohibition of discrimination as its component. Three methods of implementation of the principle of technological neutrality in the state regulation of legal relations are studied. Proposals on the implementation of these principles in the legislation of Ukraine are given.

Використана література:

1. Aalberts B.P., Simone van der Hof. Digital Signature Blindness, Analysis of legislative approaches toward electronic authentication. – Tilburg, 1999. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: https://www.researchgate.net/profile/Simone_Van_Der_Hof/publication/295969343_Digital_signature_blindness_analysis_of_legislative_approaches_to_electronic_authentication/links/5666c5b708ae192bbf928f23/Digital-signature-blindness-analysis-of-legislative-approaches-to-electronic-authentication.pdf.
2. Baum M.S. Technology neutrality and secure electronic commerce: rule making in the age of “equivalence” / M.S. Baum. – Verisign Inc., 1999. – 62 p.
3. Blandin Obernesser Annie. Le principe de neutralite technologique // Le droit de l'Union Europeenne en principes – Liber amicorum en l'honneur de Jean Raux. – Rennes : Apogee, 2006. – № 4. – P. 243–259.
4. Caprioli Eric, Sorieul Renaud. Le commerce international electronique: vers l'emergence de regles juridiques transnationales // Journal du droit international (CLUNET). – 1997. – № 2. – P. 323–401.
5. Civil Evidence Act, 1968 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1995/38/contents>.
6. Code civil des Francais. Paris, 1803 [Electronic resource]. – Mode of access : URL : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?cidTexte=LEGITEXT000006070721>.
7. Demoulin Marie. Droit du commerce électronique et équivalents fonctionnels: théorie critique. – Bruxelles: Éditions Larcier, 2014. – 644 p.
8. Federal Rules of Evidence, 1975, rule 1001 (1) [Electronic resource]. – Mode of access : URL : https://www.law.cornell.edu/rules/fre/rule_1001.
9. Gregory John D. Technology neutrality and the Canadian Uniform Acts // Discourse of the 4th International Conference on Law via the Internet. – Montreal, October 2002. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://lexum.com/conf/conf2002/actes/gregory.pdf>.
10. Gobert Didier. La loi belge de 21 Juillet 2016 mettant en oeuvre le reglement europeen eIDAS et le completant avec des regles sur l'archivage electronique: analyse approfondie. October 2016. – 47 p. – [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <https://www.droit-technologie.org/wp-content/uploads/2016/11/annexes/dossier/276-1.pdf>.
11. Jacquemin Herve. Principes applicables a tous les services de confiance et au document electronique // Herve Jacquemin. L'identification electronique et les services de confiance depuis le Reglement eIDAS. – Bruxelles : Edition Larcier, 2016. – P. 101–138.
12. La loi du 11 mars 2003 sur certains aspects juridiques des services de la société de l'information, ainsi que ses arrêtés d'exécution. Brussels, 2003 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: http://www.consumercredit.be/ressex/2003_03_11%20FR%20DEF.pdf.
13. Minnesota Electronic Authentication Act // Minnesota Statutes, Chapter 325K, 2008 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <https://www.revisor.mn.gov/statutes/?id=325K&year=2008&format=pdf>.
14. Mougnot Dominique. La preuve. – Bruxelles : Larcier, 2002.
15. Washington Electronic Authentication Act, 1997 [Electronic resource]. – Mode of access : URL: <http://app.leg.wa.gov/RCW/default.aspx?cite=19.34>.
16. Про страхове посередництво : Директива 2002/92/ЄС Європейського Парламенту і Ради ЄС від 9 грудня 2002 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_a80.

Nazar Bilotserkovets,

*Ph.D. candidate of Law Faculty
of Taras Shevchenko National University of Kyiv*