ІСТОРИЧНА ЦИВІЛІСТИКА

УДК 347.77:004.738.5(091)

Кирилюк Алла Володимирівна,
к.ю.н., доцент кафедри права інтелектуальної
власності та корпоративного права
Національного університету «Одеська юридична академія»

ЮРИДИЧНА ПРИРОДА МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ, БУДОВА ТА МОЖЛИВОСТІ

Постановка проблеми. Сучасні наука і техніка накопичили величезний масив інформаційного матеріалу, що викликало гостру потребу в прискореному обігу знань. Величезні перетворення, що відбуваються у всьому світі обумовлені стрімким розвитком цивілізації. Тому в умовах невпинного якісного оновлення суспільства, становлення ринкової економіки, науково-технічного прогресу розвиваються різного роду інформаційні системи, які перебрали на себе функції оперативного поширення наукових знань та інформації. Метою стрімкого розвитку новітніх технологій є забезпечення вимог та потреб сучасного суспільства в умовах глобалізації та трансформації.

Стан дослідження проблеми. Сьогодні не існує системних розробок, присвячених дослідженню стрімкого розвитку інформаційних технологій. Публікуються лише окремі статті як вітчизняними, так і закордонними вченими та юристами, що займаються розробкою юридичного аспекту використання мережі Інтернет. Українські науковці Ч.Н. Азімов, О.В. Дзера, А.С. Довгерт, Р.В. Дроб'язко, В.О. Жаров, В.І. Жуков, Р.А. Калюжний, О.А. Підопригора, О.О. Підопригора, Р.Б. Шишка та ін.., іноземні спеціалісти з права інтелектуальної власності М.М. Богуславський, А.Б. Гельб, М.Х. Ліфті, Ф.П. Сергеєв, Т.Дж. Шмедінгхофф, О. Ханс тощо.

Виклад основного матеріалу. Найбільш істотні соціальні зміни останніми десятиліттями відбуваються у галузі нових суспільних відносин – інформаційних. Суть переходу від індустріального суспільства до суспільства інформаційного полягає саме в реалізації сукупності процесів, пов'язаних з автоматичною обробкою, пошуком, зберіганням і переданням, перетворенням і практичним використанням безперервно зростаючого потоку інформації в усіх сферах суспільного життя.

Давно розпочався процес злиття комп'ютерної техніки із засобами зв'язку. У США з'єднали слова «комп'ютер» і «комунікації» та створили нове поняття «комп'юнікейшенз». Пізніше французи запропонували більш елегантний термін «телематика». Комп'ютери і комунікації між ними та їхніми частинами саме і складають телекомунікаційні комп'ютерні мережі, або просто – інформаційні мережі.

Internet є найбільшою комп'ютерною мережею. Нині – це величезний накопичувач різноманітної інформації. Саме ця мережа мереж вимагатиме в майбутньому досконалого правового регулювання її функціонування в усіх сферах суспільного життя.

Інтернет – всесвітня інформаційна система загального доступу, що логічно зв'язана глобальним адресним простором і базується на Інтернет-протоколі, визначеному міжнародними стандартами [1].

Всесвітня глобальна мережа, так звана «інформаційна супер-магістраль», має досить нову історію створення. Ініціатором створення всесвітнього об'єднання інформаційних мереж було Міністерство оборони США в 1969 році з метою забезпечення передач команд вогню від командного центру до пускових ракетних установок у випадку виходу з ладу всіх інших засобів зв'язку. Для цього було створено Агентство з проекту прогресивних досліджень (ARPA). Його завдання було згодом розширено до створення системи, яка б надавала можливість доступу до всіх наявних на той час обчислювальних ресурсів Сполучених Штатів багатьом користувачам одночасно. Результатом діяльності Агентства стало створення центрів, обладнаних суперкомп'ютерами, з метою забезпечення доступу всієї наукової громадськості країни до інформації, що містилась в цих комп'ютерах. Згодом всі найбільші університетські обчислювальні центри були підключені до мережі, створеної NSF, яка стала «фундаментом» для всіх менших мереж. Починаючи з цього часу, став можливим доступ до будь-якої точки мережі за допомогою будь-якого підключеного до

неї комп'ютера. В 1987 році, маючи на меті покращити діяльність мережі NSF та розширити її можливості, права по управлінню нею були надані таким приватним інвесторам, як Merit Network Inc., IBM та NCI. У 1992 році NSF відкликала свої інвестиції із «мережі мереж», відкривши таким чином шлях іншим джерелам її фінансування.

Іншою важливою подією в історії Інтернету стало створення «Всесвітньої павутини» (World Wide Web, або www, або w3). Був розроблений новий метод передачі та відображення інформації (протокол передачі гіпертекстів). Концепція гіпертексту, яка лежить в основі «Всесвітньої павутини» – це багатовимірний текст, тобто така організація документів, при якій один документ або текст може включати в себе різноспрямовані посилання, покажчики або адреси (вони називаються гіпертекстовими) на інші документи та посилання. Гіпертекст у багатьох випадках є єдиним способом осмисленого вивчення документа.

Розвиток ідеї гіпертексту знайшло своє відображення у новій формі організації документів – технології гіпермедіа, що дозволяє пов'язувати не тільки слова, але й малюнки, звуки або файли будь-якого типу, які можна зберігати в комп'ютері [2, с.36]

Інтернет в житті сучасної людини перетворився на повсякденний засіб передачі інформації будь-якого характеру, який є доступним кожному, хто має персональний комп'ютер, та, завдяки засобам супутникового зв'язку, з кожної точки на планеті.

Використовуючи Інтернет у своїх повсякденних цілях, не кожен користувач замислювався над тим, яка ж юридична природа глобальної мережі. Не існує жодної організаційної структури, яка виступала б його власником, він не має власного відокремленого майна, його ресурси належать на праві власності різним суб'єктам: канали зв'язку – телекомунікаційним компаніям; комп'ютерне обладнання – користувачам; інформація – її власникам; техніка та програмне забезпечення підтримки магістральних мереж – їх власникам [3,с. 238].

Інтернет не може мати якісь самостійні права і нести обов'язки; за кожними правовідносинами, що виникають у процесі роботи в Інтернеті стоїть конкретний правоздатний суб'єкт: при підключенні до мережі – провайдер, при покупці через мережу товару організація-продавець, при платежі за угодою через мережу – спеціалізована фінансова фірма (віртуальний банк) і т.д. Таким чином, Інтернет не є ні зареєстрованою організацією, ні юридичною особою.

У юридичній літературі пропонується розглядати його суб'єктом права нового типу як організаційна єдність, ввівши для цього нове поняття «множинності суб'єктного складу» Інтернету, і наділяючи останній характеристикою нового суб'єкта права [4, с. 26]. Проте, представляється безпідставним таке виділення, оскільки організації, що вступають у правовідносини, самостійно здійснюють свої права і несуть обов'язки, і немає ніякої необхідності поєднувати їх у такий «множинний суб'єкт». Таким чином, Інтернет не є учасником правовідносин, суб'єктом прав.

Глобальна комп'ютерна мережа не створює нових об'єктів і товарів, а лише надає можливості для їх створення, розміщення і доступу до них користувачів. Відносини ж, що виникають у зв'язку з функціонуванням Інтернет як мережі комп'ютерів, відносяться більше до сфери технічних стандартів і практично не носять правового характеру. Проте слід згадати про деякі елементи управління і регулювання Інтернету, оскільки участь в Мережі добровільна і в ній немає єдиного власника та централізованого управління. По суті йдеться про сукупність мереж, що підкоряються деяким загальним правилам, які визначаються особливостями технології, яка використовується, державним регулюванням та економічними факторами.

Інтернет – своєрідна ієрархічна структура, яка складається з безлічі мереж, які в свою чергу відповідають за трафік (час передачі), за саму передачу інформації в мережу більш високого рівня, а також за своє фінансування.

Існують наступні компоненти управління та регулювання Інтернет мережі в світовому співтоваристві. По перше – це внутрішні правила мереж, що входять в Інтернет мережу. На практиці поняття регулювання з урахуванням різних джерел фінансування призвели до оформлення Правил прийнятного використання (Accepted Use Policy – AUP) для мереж, що мають бюджетну підтримку [5, с. 23]. По друге – громадське регулювання Інтернету. Основним органом, що здійснює регулювання Інтернету, є Internet Society (ISOC) – громадська організація, її фінансовою основою є внески учасників і пожертвування спонсорів. ISOC проводить щорічні конференції (INET), випускає інформаційні матеріали (Internet Society News), підтримує інформаційні сервера. Крім вищезгаданих інструментів регулювання та управління існують ще й технічні комітети, що підтримують системи стандартів, на яких базується вся мережа.

Серед вимог, що є обов'язковими для нормального функціонування глобальної мережі є:

– самостійність окремих фрагментів мережі, тобто втрата будь-якого її елемента не повинна призводити до збою в роботі інших структурних одиниць;

– можливість використання для передачі інформації будь-яких доступних в даний момент для всієї мережі каналів зв'язку в різній комбінації;

– здатність системи до оперативної зміни маршруту інформації в залежності від працездатності окремих її частин;

– мінімізація об'єму втраченої інформації при виході з ладу будь-якої її частини та ін.

Мережа Інтеренет – особливий об'єкт дослідження, суспільний феномен. В той же час його існування та функціонування можливе саме завдяки наявності певних технічних та організаційних елементів. Для розуміння роботи глобальної мережі потрібно зазначити її структуру.

Комп'ютерна мережа являє собою декілька комп'ютерів, пов'язаних між собою, задля сумісного опрацювання даних. Вони поділяються на локальні та глобальні. Локальні об'єднують комп'ютери, що знаходяться в одному приміщенні чи будівлі, а глобальні – в свою чергу, об'єднують локальні мережі чи окремі комп'ютери, що знаходяться на відстані більше, ніж 1 км. Одиницею мережі Інтернет є локальна обчислювальна мережа, сукупність яких об'єднується в певну регіональну (глобальну) мережу (відомчу або комерційну). На вищому щаблі регіональні мережі об'єднуються в одну з так званих опорних мереж Інтернету (в дійсності регіональні мережі можуть бути пов'язані між собою без виходу на опорну мережу). В якості з'єднувальних ліній в Інтернеті використовуються провідні лінії зв'язку, оптоволоконні, радіозв'язок і супутниковий зв'язок та ін. [6].

Інтернет пропонує своїм користувачам безліч послуг, що робить можливим виконання майже будь якого завдання, не залежно від того, де ви знаходитесь. Дані можливості можна згрупувати наступним чином [7, с. 39]:

1) E-mail (електронна пошта). Електронна пошта дозволяє користувачам, які мають електронні адреси, спілкуватися таким же чином, як і за допомогою звичайної пошти, з тією різницею, що послання досягає адресата у лічені хвилини після відправлення.

На практиці це виглядає так: повідомлення потрапляє на поштовий сервер – потужний комп'ютер – відправника (у випадку приватної особи або невеликої компанії, це звичайно буде сервер фірми, яка надає послуги з доступу до Інтернету, – провайдера), звідки воно по каналах зв'язку надсилається до поштового серверу отримувача, який, в свою чергу, зв'язується із своїм сервером, звертається до своєї поштової скриньки і отримує повідомлення. Неправильно адресоване послання, як правило, автоматично повертається до серверу відправника, який пізніше знаходить його у своїй поштовій скриньці. Кожної секунди у всьому світі через Інтернет надсилається біля 4 тис. повідомлень електронної пошти.

2) The World Wide Web (WWW або Web). WWW є одним з найзручніших для користувачів засобом пошуку та розповсюдження інформації в Інтернеті, створений у 1991 році. Він робить можливим зручне звернення до інформаційних ресурсів Інтернету завдяки використанню гіпертекстових ланок, які містяться у матеріалах, розміщених на Web-сайтах.

Web-сайт являє собою своєрідну «скриньку-вузол» у гігантській «павутині» WWW, здатний містити тексти, графічні зображення та звуки. Сайти створюються за допомогою комп'ютерної мови HTML, сумісної з усіма існуючими програмними платформами. Процес доступу до Web-сайту було описано одним американським судом наступним чином: «Будь-який користувач Інтернету може отримати доступ до будь-якого сайту, яких існує, ймовірно, сотні тисяч, шляхом вводу в комп'ютер адреси в Інтернеті, яку вони шукають. Користувачі Інтернету також можуть здійснювати пошук в Інтернеті з тим, щоб знайти Web-сайти, що стосуються зазначених сфер інтересів. Через телефонні лінії користувач підключається до Web-сайту, і цей користувач може отримувати будь-яку інформацію, яку було розміщено на Web-сайті [8, с. 520]. Користувач може також взаємодіяти з цим Web-сайтом та посилати на нього повідомлення. По підключенню до Web-сайту інформація передається електронним чином до комп'ютера користувача та швидко з'являється на екрані, а передана інформація може легко бути завантажена на диск або послана на принтер». Сайти пов'язані між собою численними гіпертекстовими ланками. Така ланка, яку звичайно позначують підкресленим, взятим в рамку або виділеним іншим кольором словом, відсилає користувача до іншого інформаційного матеріалу, який знаходиться на цьому ж або іншому сайті. Таким чином, WWW являє собою надзвичайно корисний для його користувачів інструмент, який дозволяє їм з легкістю переміщатись по Інтернету, переходячи з одного серверу на інший і проглядаючи різноманітні тексти та зображення. На сьогоднішній день в Інтернеті існує кілька сотень тисяч Web-сайтів, і їх кількість нестримно зростає. Web-сайт став потужним полем для задоволення комерційних, інформаційних та соціальних потреб як фізичних так і юридичних осіб.

3) Telnet (дистанційний доступ). Telnet, не будучи зручним для звичайних користувачів інструментом, дозволяє здійснювати повний або частковий контроль над віддаленим комп'ютером за допомогою іншого комп'ютера. Незважаючи на те, що цей сервіс був досить популярним на початку існування Інтернету, зараз він використовується переважно інформаційними службами, які роблять доступними для користувачів Інтернету інформаційні системи, які працюють на основі інших пошукових систем

(наприклад, Бібліотека Конгресу США, туристичні агентства, банки тощо).

4) F.T.P. (протокол передачі файлів). F.T.P. – це редукована версія Telnet, яка застосовується при передачі файлів на велику відстань. Підключившись до серверу F.T.P., який звичайно містить частину, доступну кожному, та частину, доступ до якої обмежено вимогою введення паролю, користувач може отримати з нього будь-які файли або розмістити на ньому свої файли, які інші користувачі, в свою чергу, можуть отримати, підключившись до того ж серверу. Дані операції є надзвичайно простими в користуванні, тому послуги F.T.P. є досить популярними серед користувачів Інтернету.

5) Gopher. Будучи чимось середнім між F.T.P та WWW, Gopher являє собою першу спробу об'єднати різноманітні мережеві ресурси. Разом з Telnet та F.T.P., двома іншими сервісами Інтернету, що дозволяють створення «електронних бібліотек», доступних широкому загалу, Gopher поступово уступає місце WWW, який об'єднує та розширює функції кожної з цих послуг [9].

6) Списки розсилки. Список розсилки – це список користувачів Інтернету, які бажають обмінюватися інформацією та ідеями з певного предмету. Іншими словами, такий лист є об'єднанням людей, що існує для збору та розповсюдження інформації, яка надходить з їх персональних комп'ютерів. Список розсилки може створити кожний користувач. Для того, щоб потрапити до списку, користувачі мають надіслати електронною поштою його менеджеру стандартне повідомлення про своє бажання стати «передплатником» списку. Механізм, за яким діє список розсилки, дуже простий, а саме: кожне послання, що надходить на адресу списку, автоматично пересилається електронною поштою всім користувачам, включеним до нього. Ніщо, звичайно, не заважає кожному з користувачів ініціювати індивідуальне листування з будь-яким іншим користувачем, електронну адресу якого він побачив у списку.

7) Групи новин (дискусійні групи). Метою дискусійних груп також є обмін інформацією та ідеями з певного предмету, і такі групи може створити кожен з користувачів Інтернету. Але, на відміну від списків розсилки, вони не використовують електронну пошту для розповсюдження інформації. Дискусійну групу може бути порівняно з дошками оголошень, на яких люди читають оголошення інших та розміщують свої власні. Центрального серверу дискусійної групи не існує. Його роль грають тисячі серверів, кожен з яких містить копію «дошки оголошень» та вносить до неї зміни відповідно до одержаних нових повідомлень користувачів. Ці сервери синхронізують свою роботу кілька разів на добу згідно з діаграмами надходження інформації, які складаються їх адміністраторами. Яке б програмне забезпечення не застосовували дискусійні групи, їхня діяльність базується на простих принципах. Серед всіх існуючих груп користувач Інтернету обирає ті групи, що його цікавлять, і стає їх «передплатником». Це дозволяє спеціальним програмам вести список всіх підключень користувача до серверу групи. Під час кожного такого підключення користувач, таким чином, може звертатися лише до нових повідомлень інших користувачів. Він може також сам висловитися з предмету обговорення, розмістивши своє повідомлення на сервері або надіславши його електронною поштою іншому учаснику дискусії.

8) Internet Relay Chat (IRC) [10]. На відміну від дискусійних груп, спілкування між користувачами IRC відбувається в режимі реального часу за допомогою комп'ютерів, підключених одночасно до одного серверу, і, таким чином, може використовуватися лише тими користувачами, чиї сеанси зв'язку із сервером повністю або частково співпадають. Дана функція надає можливість швидко обмінюватись інформацією між користувачами.

Висновки. Існування перелічених вище послуг Інтернету та регулярна поява нових сприяє зростанню його впливу на кожний без винятку аспект буденного життя людини – освіту, працю, охорону здоров'я, відпочинок. Комерційне використання Інтернету, яке було забороненим на початку його існування, в останні роки стабільно розвивається. Все більше і більше підприємств користується Інтернетом в цілях реклами, маркетингу, надання послуг, укладання контрактів, здійснення та отримання платежів, внутрішнього та зовнішнього зв'язку, ринкових досліджень, розробки моделей власного розвитку, обміну професійною інформацією, управління персоналом та найму працівників [11, с. 21].

Подальший розвиток Інтернету і всієї сукупності технологій, завдяки яким зростає все більший процент нашого споживання, виробництва і обміну інформацію сприяє переходу на цифрову платформу, що в свою чергу викликає необхідність у правовому регулюванню даної діяльності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про телекомунікації : Закон України від 18.11.2003 № 1280-IV// Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. – № 12. – Ст. 155.
2. Пастухов О.М. Авторське право в Інтернеті : Навчальний посібник / О.М. Пастухов. – К. : Школа, 2004.
3. Жарова А.К. Правовая защита интеллектуальной собственности / Под общ. ред.: С.В. Мальцева. – М. : Юрайт, 2012..
Андрєєв Б.В., Вагонова Є.А. Право та Інтернет: Навчальний посібник. / Б.В. Андрєєв, Є.А. Вагонова. – М. : ІМПЕ ім. А.С. Грибоєдова, 2001. – С. 26.
5. Іванов В.І. Правове регулювання Інтернету. Деякі аспекти. / В.І. Іванов // Свобода висловлювань і приватність. – 2002. – № 3. – С. 21-27.
6. Якушев М.А. Интернет и право [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. (1 файл). – Режим доступу: http://www.tarasei.narod.ru/read/st1.htm. – Назва з екрана.
7. Калятин В.О. Право в сфере Интернета / В.О. Калятин. – М. : Юрайт, 2004.
8. Антонов В.М. Інтелектуальна власність і комп'ютерне авторське право: Навчальний посібник. / В.М. Антонов. – (2-е вид., стереотип.). – К. : КНТ, 2006. – 520 с.
9. Локальні, глобальні та корпоративні комп'ютерні мережі [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. (1 файл). – Режим доступу: http://3ys.ru/lokalnye-globalnye-i-korporativnye-kompyuternye-seti-set-internet.html. – Назва з екрана.
10. IRC (Internet Relay Chat) [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. (1 файл). – Режим доступу: http://www.beonlive.ru/irc.html. – Назва з екрана.
11. Ian C. Ballon, Keith M. Kupferschid. Intellectual Property Opportunities and Pitfalls in the Conduct of Electronic Commerce. / C.Ian. – 563 PLI. – Pat 9. – P. 21.

Кирилюк Алла Володимирівна

ЮРИДИЧНА ПРИРОДА МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ, БУДОВА ТА МОЖЛИВОСТІ

Стаття присвячена розгляду питань щодо становлення та розвитку інформаційних систем. Підкреслена значимість суспільних відносин, що виникають у зв'язку з використанням мережі Інтернет. Розглянута його будова та можливості. Сформульовано визначення мережі Інтернет.

Досліджено історію створення мережі Інтернет та визначена юридична природа. Визначено правові проблеми, що постали з появою сучасних інформаційних технологій та мережі Інтернет. Встановлено обов'язкові вимоги для нормального функціонування глобальної мережі. Охарактеризовано структуру глобальної мережі та послуги, запропоновані мережею Інтернет.

Ключові слова: Інтернет, історія, структура, послуги, інформація, технології, фіксація, відтворення, розповсюдження, комп'ютер, відправник, електронна пошта, користувачі, сервер, ресурси, файли, комп'ютерна мережа.

Кирилюк Алла Владимировна

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПРИРОДА СЕТИ ИНТЕРНЕТ: ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ, УСТРОЙСТВО И ВОЗМОЖНОСТИ

Статья посвящена рассмотрению вопросов становления и развития информационных систем. Подчеркнута значимость общественных отношений, возникающих в связи с использованием сети Интернет. Рассмотрено его строение и возможности. Сформулировано определение сети Интернет.

Исследована история создания сети Интернет и определена юридическая природа. Определены правовые проблемы, возникшие с появлением современных информационных технологий и сети Интернет. Установлены обязательные требования для нормального функционирования глобальной сети. Охарактеризовано структуру глобальной сети и услуги, предлагаемые сетью Интернет.

Ключевые слова: Интернет, история, структура, услуги, информация, технологии, фиксация, воспроизведение, распространение, компьютер, отправитель, электронная почта, пользователи, сервер, ресурсы, файлы, компьютерная сеть.

Kirilyuk Alla Volodymyrivna

LEGAL NATURE OF THE INTERNET: HISTORY, STRUCTURE AND CAPABILITIES

The article examines the issues related to the formation and development of information systems. Underlined the importance of social relations arising in connection with the use of the Internet. Considered its structure and capabilities. The definition of the Internet.

Researched the history of the Internet and defined the legal nature. Defined legal problems that arose with the advent of modern information technology and the Internet. Established mandatory requirements for the normal functioning of the global network. The characteristic structure of global networks and services offered online.

Keywords: Internet, history, structure, services, information, technology, fixation, reproduction, distribution, computer, sender, email, users, server resources, files, computer network.