Біла С.О.

д.н.д.у. (к.е.н.), професор, заслужений економіст України

професор кафедри міжнародних економічних відносин і бізнесу

Навчально-науковий інститут міжнародних відносин

Національний авіаційний університет (ННІМВ НАУ, м.Київ)

**ВИКЛИКИ ЩОДО ІНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

**ІНТЕРНЕТ-ТРЕНДІВ В ЕКОНОМІЦІ**

Нормативно-правове забезпечення всіх процесів та явищ (економічного, соціального, господарського, гуманітарного та ін. профілю), чинних на даний період часу, характеризується певною консервативністю, стабільністю, еволюційністю удосконалення. Дотримання у суспільстві законів та підзаконних актів є невід'ємною складовою правової держави. Поряд з цим, в умовах глобалізації, відкритості економіки, інформатизації та компьютеризації, розповсюдження впливу Інтернет на всі сфери господарського, соціального, політичного та культурного життя країни, у ХХІ ст. швидко змінюється реальність існування людської цивілізації, що вимагає гнучкості та швидкої адаптації до цих процесів системи правового регулювання та впровадження.

У ХХІ ст. інноваційні зміни, повязані з розвитком Інтернет-системи, Інтернет-послуг, Інтернетом речей стосуються майже всіх сфер життєдіяльності людини, всіх сфер функціонування національного та світового господарства. З 2009 по 2016 рр. кількість користувачів Інтернет у світі збільшилось з 1,6 до 3,4 млрд осіб. На Землі у 2017 р. проживає майже 7,5 млрд осіб, отже, варто очікувати, що у 2018 - 2020 рр. кількість землян, що користуватиметься Інтернет-послугами та Інтернетом речей перевищить половину мешканців Землі. Кількість користувачів Інтернет швидко зростає внаслідок появи на ринку поряд зі стаціонарними (персональними) комп'ьютерами та ноутбуками і персональних смартфонів, які забезпечують мобільність доступу користувачів до Інтернет-ресурсів. З 2010 по 2017 рр. кількість власників смартфонів у світі збільшилась з 0,3 до 2,8 млрд. осіб, а половина з них проживає у країнах Азії [1].

Стрімкий розвиток ринку смартфонів у світі відбувається паралельно з розвитком та удосконаленням ринку стаціонарних компьютерів (так званих «десктопів») та ринком ноутбуків (так званих «лептопів»). Переважна більшість користувачів (середній клас, бізнес-агенти, верстви населення з доходом вище середнього по країні) надають перевагу одночасному володінню всіма означеними технічними засобами (і у декількох екземплярах), що дає можливість користувачу у конкретний період часу обирати найбільш оптимальний варіант роботи з Інтернет-ресурсами.

У ХХІ ст. Інтернет швидко та кардинально модифікує всю систему виробничих, соціально-економічних відносин, бізнес-систему, змінює закономірності функціонування ринку праці, ринку послуг (у т.ч. і публічних, адміністративних послуг), змінює традиційний уклад суспільного розвитку. Економічні, інституційні, соціальні, ресурсні втрати від недосконалого нормативно-правового забезпечення функціонування ринку Інтернет-речей та Інтернет-послуг досягає великих сум. Так, лише на ринку інтерактивних компьютерних ігор за 2016 р. доходи фірм у світі становили: Північна Америка – 25,4 млрд дол. США (приріст за 2015 – 2016 рр. +4,1 %); Західна Європа – 17,3 млрд дол. США (приріст: +4,4 %); Азійсько-Тихоокеанський регіон – 46,6 млрд дол. США (приріст: +10,7 %); Латинська Америка – 4,1 млрд дол. США (приріст: +20,1%); Близький Схід та Африка – 3,2 млрд дол. США (приріст: +26,2%); Східна Європа – 3 млрд дол. США (приріст: +7,3 % відповідно). Тільки в Україні доходи від ринку інтерактивних ігор за 2016 р. досягали 142 млн.дол. США. В цілому, по світу доходи ринку інтерактивнпх ігор у 2016 р. становили 89,4 млрд.дол США [2]. Натомість, провове регулювання тільки цієї сфери Інтернет-послуг в Україні перебуває у початковому стані, що обмежує можливості держави щодо оподаткування, контролю за створенням нових робочих місць, сплатою роялті за інтелектуальну власність тощо.

На ринку Інтернет-речей та Інтернет-послуг особливе місце у світі займають NBIC – технології. NBIC – технології («nano, bio, info, cogno») поєднують розвиток нанотехнологій, біотехнологій, інформаційних технологій, когнітивістики, що функціонують на основі міждисциплінарного підходу (синтезу, синергії), сприяють появі на цій основі великої кількості принципово нових напрямків НДДКР та бізнес-стартапів – біомедицини, нанотехнологій, штучного інтелекту та ін.

Серед стратегічних пріоритетів розвитку NBIC-технологій – взаємодія інформаційних технологій і когнітивної науки [3]. Матеріалізацією цього напрямку є діяльність щодо створення штучного інтелекту, який зможе повністю імітувати процес мислення людини (без емоційної складової). До 2020 року фахівці NBIC очікують на появу «штучного інтелекту» – комп’ютерної «нервової системи», кібернетичного «мозку», який зможе управляти складними виробничими системами (у т.ч. зі швидкістю, що кардинально перевищує швидкість роботи традиційних компь'ютерних систем, а також – і в екстремальних умовах). Сфера застосування «штучного інтелекту» не обмежена: військово-промисловий комплекс; охорона суспільного порядку; національна безпека; публічні послуги; охорона здоров'я; інформаційні послуги, «економіка здоров'я» тощо. «Штучний інтелект» є необхідною умовою для переходу промисловості розвинених країн світу до «Індустрії-4.0», що грунтується на «промисловому Інтернеті», заснована на робототехниці та високотехнологічних засобах виробництва (що діють автономно, без участі традиційного «найманого працівника») [4]. Перехід до «Індустрії-4.0», яку у розвинених країнах світу часто називають «Четвертою промисловою революцією» потребує принципово нового законодавчого забезпечення, у т.ч. – вирішення питань щодо оподаткування бізнесу, що використовує робототехніку замість людей; прийняття нової системи законів, що забезпечать процеси стандартизації, сертифікації продукції, контроль за якістю та безпекою виробництва «промислового Інтернету», контроль за наслідками його діяльності для природи, людини, суспільства. «Індустрія-4.0» загострить і безліч соціальних питань: працевлаштування та зайнятість; безробіття; перекваліфікація; система соціального захисту працюючих та тимчасово непрацюючих (виплата лікарняних, вагітні жінки тощо); пенсійне забезпечення; соціальне страхування тощо. Ці та споріднені з ними питання потребуватимуть чіткого нормативно-правового врегулювання, у т.ч. і в Україні. Адже внаслідок розвитку «промислового Інтернету» у країнах-лідерах (розвинені країни світу) переважна більшість працівників реального сектору як в цих країнах, так і в країнах, що розвиваються (імпортерах продукції «Індустрії-4.0») – втратять роботу, стикнуться з необхідністю кардинального реформування сфери соціального забезпечення.

NBIC-технології, роботизація, Інтернет речей логічно призведе до кардинальних зрушень на ринку праці. Зникнуть традиційні професії, а на їх зміну будуть приходити принципово нові спеціальності та професії, наприклад: персональний консультант з соціальних комунікацій, зі здорового способу життя; керуючий таксі-дроном; «ейчар»; працівники «креативної економіки» та інші спеціальності, назви яких ще тільки формуються. Внаслідок розвитку Інтернет на ринку робочої сили будуть домінувати «віддалені співробітники», «фрілансери», «сітуативні працівники», що не потребують стаціонарного робочого місця під час виконання роботи. В таких умовах для юриспруденції формується виклик щодо реформування системи оподаткування, відрахувань на соціальні потреби, пенсійних внесків. Або ж, як один з варіантів, виникає виклик повної відмови від традиційної системи «адміністрування податків» з бізнесу та праціюючих (оподаткування прибутку та доходів) і пошук нових, інноваційних підходів щодо оподаткування та соціального забезпечення. Як варіант – виникають пропозиції «перенести» увагу оподаткування у ХХІ ст. виключно у сферу обігу.

Стратегічним пріоритетом розвитку NBIC – технологій у ХХІ ст. стає сектор «економіка здоров’я», що охоплює широкий спектр бізнес-інтересів – від сфери органічного харчування, фітнес-центрів і до сучасної нано-медицини, де використовуються останні новинки мікрохірургії, генетики, біотехнології, лікування на біо-клітинному рівні. За експертними оцінками, глобальний IT-ринок «економіки здоров’я» до 2020 року у вартісному вимірі зростатиме щорічно на 10 – 15 % [5]. Перспективним для «економіки здоров’я» є застосування «3D-прінтерів», розвиток біопрінтінгу та регенераційної медицини, що поєднує «3D-друк» стовбурових клітин і тканин, органів людини (для трансплантації органів). Медичні працівники та біоінженери вже мають позитивний досвід «друку» на «3D-прінтері» кровоносних судин, придатних для пересадки людині. Проводяться дослідження у сфері нано-медицини щодо виготовлення нових (штучних) органів тіла людини, які будуть «друкуватися» із здорових клітин самого ж пацієнта. Це може вирішити питання дефіциту донорських органів, покінчити з «чорною трансплантацією». Такий блок проблем потребує створення відповідної нормативно-правової бази.

Фахівці у сфері нано-медицини стверджують, що все сьогодні є реальністю подовження активного (працездатного) періоду життя людини до 120 – 130 років. Водночас такі наукові дослідження до певного часу тримаються у таємниці, адже їх масове впровадження на практиці може призвести до загострення низки соціально-економічних та екологічних проблем: зміни вікових меж виходу людини на пенсію та загострення проблеми працевлаштування людини, зростання безробіття; дефіцит продовольства (ризики голоду); перенаселення та масова міграція людей у планетарному масштабі (одночасно із зростанням кількості «кліматичних біженців») та ін. Збільшення віку проживання людини загострить питання пенсійного забезпечення, а роботизація виробництва («Індустрія-4.0», промисловий Інтернет) [3; 4; 5], взагалі поставить питання про відмову від традиційної системи оплати праці та системи соціальної допомоги (соціальних виплат), що призначаються для працюючих та соціально-вразливих верств населення. На порядку денному може постати питання про введення «безумовного базового доходу» (ББД). Експеримент щодо виплати ББД уже триває у деяких країнах світу (Фінляндія). Водночас законодавче забезпечення виплати ББД відсутнє.

Для переважної кількості споживачів застосування NBIC – технологій, насамперед, пов’язується із сферою інформаційних технологій (комп’ютерна та інформаційна техніка), що у ХХІ ст. активно інтегруються з усіма сферами бізнесу: банківською діяльністю, ринком страхових послуг, фондовим та валютним ринком, зі сферою грошового обігу (у т.ч. йдеться про Інтернет як фундамент існування кріптовалют). Bitcoin, Ripple, NEO, emCash та ін. Кріптовалюти ставлять під сумнів традиційну монополію держави на емісію грошей та на державний контроль за обсягом грошової маси (традиційно – це є сфера дії Національного банку). Відповідно – порушується монополія держави на розробку макроекономічної, монетарної, стабілізаційної економічної політики. Законодавче унормування фінансових трансакцій, здійснених за допомогою кріптовалюти, в Україні відсутнє та потребує розробки.

Інтернет кардинально змінює систему соціально-економічних відносин, модифікує право власності, порядок володіння, користування, розпорядження благом (матеріальним та нематеріальним), засобами виробництва, змінює традиційні уявлення про ринок товарів та послуг, робочу силу, про ринок фінансів та торгівлю. Інтернет змінює «правила гри» на ринку, змінює інструменти та механізми регулювання господарських процесів, модифікує уявлення про роль та повноваження держави. Все це потребує кардинальних змін правового регулювання та впровадження у всіх сферах господарської діяльності, у т.ч. і у сфері таких його важливих складових як Інтернет речей та Інтернет послуг.

Список використаної літератури

1. Internet Trends 2017 – CODE CONFERENCE Mary Meeker May 31, 2017 (kpcb.com/ Internet Trends 2017). KLEINER PERKINS [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.smartinsights.com/digital-marketing-strategy/9-global-internet-trends-inform-2017-strategy/>

2. 2016 Global Games Market Report. AN OVERVIEW OF TRENDS & INSIGHTS.

 Newzoo Games [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/700740/Reports/Newzoo_Free_2016_Global_Games_Market_Report.pdf>

3. Converging Technologies for Improving Human Performance NANOTECHNOLOGY, BIOTECHNOLOGY, INFORMATION TECHNOLOGY AND COGNITIVE SCIENCE *NSF/DOC-sponsored report /* Edited by Mihail C. Roco and William Sims Bainbridge National Science Foundation 2003 Kluwer Academic Publishers (currently Springer) Dordrecht, The Netherlands (482 pages, Web version. See ISBN 1-4020-1254-3 for archival print version). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wtec.org/ConvergingTechnologies/Report/NBIC_report.pdf>

4. Industry 4.0. Summit. (2017). / [Accessed 22 Apr. 2017]. [online] Available at [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.industry40summit.com>

5. Nibc.com. (2017). Nanotechnologies, Biotechnologies, Information technologies and Cognitive sciences (NBIC convergence) [Accessed 27 Apr. 2017]. [online] Available at: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nibc.com/>