

Володимир Липов

**ЕВОЛЮЦІЯ ІНСТИТУЦІЙНИХ ФОРМ
КОНКУРЕНТНИХ ВІДНОСИН:
ВІД ПЕРШОЇ ДО ЧЕТВЕРТОЇ
ПРОМИСЛОВОЇ РЕВОЛЮЦІЇ**

Активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій суттєво прискорило трансформацію інституційних форм, методів та механізмів конкурентної боротьби. На зміну ланцюжків створення доданої вартості прийшли мережеві структури інформаційних платформ (ІП). У цих умовах особливої актуальності набуває дослідження закономірностей розвитку інституційних засад успішної конкурентної боротьби в процесі зміни економічного середовища господарювання. Методологічна база дослідження спирається на використання інструментів діалектичного, історико-генетичного, структурного, комплементарного якісного аналізу. Досліджено еволюцію ключових інституційних форм конкурентної боротьби в процесі переходу від першої до четвертої промислової революції. Розкрито особливості ролі та місця ІП як універсального інституту та моделі бізнесу, що отримує конкурентні переваги в умовах активного розповсюдження цифрових технологій. Представлено структуру інформаційних платформ, основні зрізи класифікації та напрями діяльності ІП. Розкрито зв'язок механізмів забезпечення конкурентоспроможності ІП з їх комплементарністю умовам цифровізації. Обґрунтовано комплементарне місце в середовищі конкурентної взаємодії ІП як мережевої інституціональної форми епохи інформатизації. Вона витісняє на конкурентних ринках ієрархічні структури, які були комплементарні потребам епохи індустріальної економіки. Показано, що впровадження ІП як провідної інституційної структури інформаційної економіки зумовлює кардинальні зміни напрямів, механізму конкурентної боротьби та конкурентної політики держави.

Липов Володимир Валентинович (Lypov.vl@ukr.net), д-р екон. наук, проф., провідний науковий співробітник відділу економічної теорії ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України". <https://orcid.org/0000-0003-3215-0612>.

Стаття підготовлена у межах виконання конкурсної наукової теми "Забезпечення комплементарності цифрових та соціально-економічних перетворень" (держреєстр № 0120U101933).

Цитування: Липов В. В. Еволюція інституційних форм конкурентних відносин: від першої до четвертої промислової революції. Економічна теорія. 2020. № 1. С. 20–40. DOI: <https://doi.org/10.15407/etet2021.01.020>

© В. Липов, 2021

Ключові слова: інститути, інформаційна економіка, інформаційні платформи, ком-плементарність, конкуренція, промислові революції.

EVOLUTION OF INSTITUTIONAL FORMS OF COMPETITIVE RELATIONS: FROM THE FIRST TO THE FOURTH INDUSTRIAL REVOLUTION

Volodymyr Lypov, *Doctor of Economics, Professor, Leading Researcher, Institute for Economics and Forecasting NAS of Ukraine, Kiev, Ukraine.* <https://orcid.org/0000-0003-3215-0612>. E-mail: Lypov_vl@ukr.net

The active introduction of information and communication technologies has significantly accelerated the transformation of institutional forms, and methods and mechanisms of competition. Network structures of information platforms (IP) have replaced the value chains. In these conditions, the study of development patterns of the institutional principles of successful competition becomes especially relevant. The methodological basis of the study is based on the use of tools of dialectical, historical-genetic, structural, and complementary qualitative analysis. The evolution of key institutional forms of competition in the process of transition from the First to the Fourth Industrial Revolutions is studied. The peculiarities of the role and place of IP as a universal institution and business model that receives competitive advantages in the conditions of active dissemination of digital technologies are revealed. The structure, the main sections of classification and directions of IP activities are presented. The author reveals the connection of the mechanisms for ensuring the IP competitiveness with their complementarity to the conditions of digitalization. The complementary place in the environment of the competitive interaction of IP as a network institutional form of the epoch of informatization is substantiated. It displaces in competitive markets hierarchical structures that were complementary to the needs of the industrial economy era. It is shown that the introduction of IP as the leading institutional structure of the information economy causes radical changes in the directions, the mechanism of competition and the competition policy of the state.

Key words: institutes, information economy, information platforms, complementarity, competition, industrial revolutions.

Конкуренція між суб'єктами господарювання слугує ключовим двигуном економічного розвитку. Зворотною стороною цього процесу є зміна під впливом трансформації середовища господарювання інституційних форм, методів та механізмів конкурентної боротьби. Активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) зі свого боку суттєво його прискорило. Ключового значення набуває поява нової інституційної форми конкурентних відносин, що отримує суттєві переваги в умовах розвитку інформаційної економіки. На зміну формованим транснаціональними корпораціями глобальним ланцюжкам створення доданої вартості (ГЛСВ) прийшли мережеві структури інформаційних платформ (ІП). Платформи-єдинороги в лічені роки наростили масштаби своєї діяльності від скромних стартапів, створених за пару тисяч доларів власних коштів засновників-ентузіастів, до багатомільярдних глобальних корпорацій, що впевнено потіснили з провідних позицій традиційні транснаціональні ко-

рпорації. Велетенські ієрархічні структури як основа конкурентних переваг епохи індустріальної економіки остаточно поступилися місцем високо мобільним горизонтальним мережевим екосистемам інформаційних платформ. У цих умовах особливої актуальності набуває дослідження закономірностей розвитку інституційних засад успішної конкурентної боротьби в процесі зміни економічного середовища господарювання, у чому й полягає **мета пропонованого дослідження**.

Ще на стику тисячоліть інноваційні дослідження М. Кастельса (*Кастельс*, 2000; 2004; *Кастельс, Химанен*, 2002) привернули увагу широкого кола вчених до проблеми впливу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій на трансформацію середовища господарської діяльності людини, конкуренції зокрема, появу інноваційних інституційних структур ведення бізнесу. Запит на визначення перспектив розвитку глобальної економічної системи в умовах кардинальних змін стимулює відродження інтересу до вивчення під новим кутом зору наслідків першої та подальших промислових революцій. Історичні передумови розгортання, інституційні інновації та вплив першої промислової революції на становлення глобальної конкурентної боротьби, перерозподіл світових торгових потоків є в центрі уваги Р. Алена (*Ален*, 2013; 2014). Зі свого боку Ф. Доббін (*Доббін*, 2013) звертається до порівняльного дослідження впливу другої промислової революції, передусім початку активного будівництва залізниць у США, Великій Британії та Франції, на формування відмінних моделей корпоративного управління, державної політики підтримки промислового розвитку, конкурентної політики, зокрема в цих країнах. Робота Дж. Ріфкіна (*Ріфкін*, 2017) присвячена вивченню шляхів подолання численних соціальних та екологічних проблем, що постали перед людством на стику третьої та четвертої промислових революцій. К. Шваб (*Шваб*, 2019), один зі співзасновників Давоського форуму, звертається до дослідження наслідків впровадження ІКТ у виробничу сферу та повсякденне життя суспільства інформаційної доби. Автор акцентує увагу на визначальній ролі ІП як універсального інноваційного інституту епохи інформаційної економіки.

Дослідження Дж. Роше та Дж. Тіроля (*Rochet, Tirole*, 2003) привернуло увагу до інноваційного потенціалу ІП як інструменту трансформації середовища, форм і методів конкурентної боротьби через формування

двосторонніх ринків. Одночасно Б. Кайо та Б. Жулієн (*Caillaud, Jullien, 2003*) вивчають роль впливу на конкурентоспроможність ІП успішного розв'язання проблеми "Курчати та яйця" (необхідності на етапі створення ІП одночасного залучення як виробників товарів та послуг, так і потенційних їх споживачів). Р. Касадеус-Масанел та Ф. Руїс-Аліседа (*Casadesus-Masanell, Ruiz-Aliseda, 2009*) звертаються до вивчення особливостей конкуренції ІП та її впливу на продуктивність діяльності та економічну ефективність. Дж. Хаукап та У. Хеймешоф (*Haucap, Heimeschoff, 2013*) акцентують увагу на суперечливих наслідках впливу на стан конкурентної боротьби на рику ІП діяльності таких інформаційних монополістів, як Google, Facebook, Amazon, eBay. Автори шукають відповідь на питання: "Впровадження інтернет-технологій забезпечує посилення конкуренції чи призводить до монополізації ринків?". Б. Жулієн та В. Санд-Зантман (*Jullien, Sand-Zantman, 2016*) звертаються до дослідження впливу на конкурентоспроможність ІП мережевих ефектів. У спільних роботах Н. Горпа з О. Батурою (*Van Gorp, Batura, 2015*) та С. Хоннефелдером (*Van Gorp, Honnefelder, 2015*) увагу зосереджено на змінах інституційної складової конкурентної політики в умовах розвитку цифрових технологій. Серед проблем, що вивчаються – особливості конкурентної політики у сфері функціонування ІП ЄС та США.

Зміни середовища господарювання під впливом технологічного прогресу зумовлюють трансформацію інституційної системи забезпечення відтворювального процесу в суспільстві, конкурентних відносин між суб'єктами підприємницької діяльності зокрема. В цьому контексті промислові революції можуть слугувати віховими етапами виникнення і розвитку інституційних форм, здатних забезпечити успіх суб'єктів господарювання в процесі зміни ринкових умов конкурентної боротьби (*Липов, 2020*).

Роль мережевих структур "посередницьких меншин" як провісників розгортання конкуренції в традиційному суспільстві

Конкуренція визнається однією з ключових характеристик капіталістичної системи. Її форми, інтенсивність можуть варіюватись, але саме вона лишається двигуном розвитку. Показовою в цьому контексті виглядає праця Г. Сальвіолі "Капіталізм в античному світі" (1922). Вчений намагається дослідити елементи капіталізму, початкового накопичення капіталу

у Давньому Римі у сферах землеробства, ремісництва, торгівлі, лихварства в умовах домінування натурального способу господарювання. Однак ми не знаходимо даних про конкуренцію серед окремих груп виробників та між ними. Пояснення цьому явищу дає К. Поланьї: "Симетрія та центричність "йдуть назустріч" взаємності та перерозподілу; інституційні моделі та поведінкові норми адаптуються одна до одної. І поки соціальна організація рухається второваною колією, не виникає необхідності в індивідуальних економічних мотивах, – зазначає вчений – ... У подібних суспільствах немає місця ідеї прибутку, спроби конкурувати і торгуватися суворо засуджуються, добровільний дар величається як вища з чеснот, а горезвісна "схильність до торгу та обміну" ніяк себе не виявляє. Економічна система є, по суті, лише простою функцією соціальної організації" (2002. С. 61–62).

Провісниками становлення підприємницького, конкурентного за своїми засадами, духу в традиційному суспільстві, на думку В. Зомбарта, саме в такій послідовності, стають розбійники, феодали, державні чиновники, спекулянти, купці, ремісники (2005. С. 103–142). Альтернативний підхід акцентує увагу на ролі, яку виконували в традиційному суспільстві в період зародження економічних, ринкових відносин представники інонаціональних або релігійних меншин. Адже будь-яка підприємницька, комерційна, заснована на конкурентних засадах економічна діяльність підривала традиційні устої його існування, соціальну єдність. Вона становила потенційну загрозу існуючому, консервативному за визначенням, укладу життя. В Стародавньому Китаї, в Індії, на Середньому та Близькому Сході, в Європі торговця, лихваря в кращому випадку терпіли, мирилися з його присутністю як неминучим злом. Подібне ставлення підтримувалося релігійними настановами та закріплювалося у світській свідомості. Засудження та прихована заздрість до представників подібних професій, високі ризики, з ними пов'язані, є ще одним важливим чинником масової відкритості цих соціальних ніш для представників релігійних та етнічних меншин (Дятлов, 2006).

За твердженням М. Лапицького, у випадках, коли стимули "поганої землі", суворих країн, тиску, обмежень з боку сусідів, що породжували масову міграцію, поєднувалися з певними характеристиками релігійного вчення (наприклад, іудеї, джаяніти в Індії, старовіри в Росії), представники окремих груп виявлялися готовими зайняти соціальні ніші, пов'язані з не-

обхідністю здійснювати підприємницьку діяльність у традиційному суспільстві (1998).

Євреї в цьому процесі зовсім не були винятковою нацією. Греки, італійці, вірмени в країнах Леванту та Магрибу, ісмаїліти-ходжа, гоанці, джаяніти, китайці в Східній Африці – ось далеко не повний перелік національних і релігійних громад, що брали активну участь у комерційній діяльності в зазначених регіонах. Як обґрунтовує А. Греф, основи їхнього успіху закладалися наявністю мережевих структур, в яких міжтранзакційні зв'язки ґрунтувалися на інституціоналізованих переконаннях, що індивіди з певною соціальною ідентичністю (релігійною, етнічною) та приналежні до певного співтовариства будуть ділитися інформацією та колективно карати шахрая (Greif, 2006. Р. 53–54).

Пов'язане з економічною модернізацією соціальне визнання допустимості інновації, легітимація комерційної діяльності, конкуренції створює умови розгортання підприємницької активності у лавах титульних націй, формування національної буржуазії. "Посередницькі меншини" втрачають комплементарну соціальну функцію, вступають у конкуренцію з її представниками.

Перша промислова революція та виокремлення підприємства як ненавмисний довгостроковий наслідок політики Папи Григорія I

Американський учений індійського походження Діпак Лал у роботі "Ненавмисні наслідки. Вплив забезпеченості чинниками виробництва, культури та політики на довгострокові економічні результати" звертається до дослідження непередбачуваних наслідків людських рішень і вчинків для забезпечення економічного розвитку в довгостроковій перспективі (Lal, 1998). Серед таких вчинків, що мали вирішальне значення для успіху Заходу (передусім його Північно-Західної частини) у другій половині другого тисячоліття, дослідник виділяє релігійні реформи Папи Григорія I Великого (590–604 рр.) і Папи Григорія VII (1073–1085 рр.). Вони були спрямовані на посилення ролі й фінансової могутності церкви. Зокрема у відповідях Папи Григорія I на питання засновника англійської церкви Августина Кентерберійського містилась заборона шлюбів з близькими родичами та їх вдовами, заборона всиновлення та позашлюбного співжиття. У кінцевому підсумку в умовах традиційного суспільства це призводило до

руйнації практик збереження спадщини у межах однієї сім'ї та збільшувало вірогідність відчуження останньої на користь церкви (Lal, 2001. Р. 83–84). Ненавмисним довгостроковим наслідком стало формування альтернативної традиційній нуклеарної сім'ї. В ній діти утворювали власну сімейну одиницю, відокремлену від батьківської. Тим самим відкрився шлях до формування культури індивідуалізму, альтернативної до колективістської культури. Саме така культура отримала розвиток на північному заході Європи.

Додатковим чинником, довгострокові наслідки якого сприяли формуванню умов розгортання першої промислової революції в Англії, за твердженням Р. Аллена, стала епідемія чуми, що прокотилася просторами Євразії ще в середині чотирнадцятого століття (2014. С. 29). Скорочення внаслідок значної смертності пропозиції праці сприяло зростанню заробітних плат. Зросли попит, рівень оплати та пропозиція жіночої праці. Жінки в Північно-Західній Європі отримали більшу, ніж в інших її частинах, матеріальну незалежність. Вони пізніше виходили заміж, народжували менше дітей. Така ситуація закріпилася в інституційній структурі домогосподарств регіону. Парадоксально, але перевищення попиту на працю над її пропозицією в кінцевому підсумку зумовило закріплення ситуації, коли сумарна пропозиція праці лишалася меншою, ніж попит на неї. Це призвело до того, що рівень оплати праці виявився вищим, ніж в інших регіонах Європи. Зі свого боку високий рівень заробітної плати стимулював зростання попиту на розроблення технологій, здатних скоротити витрати людської праці, забезпечити підвищення її продуктивності. Поглиблюється розподіл праці, ускладнюється взаємодія між учасниками виробничого процесу. Він відокремлюється від життєдіяльності домогосподарства в особливу інституційну структуру – спочатку розсіяну, а згодом і централізовану мануфактуру (підприємство, фірму), що перебуває у одноосібній власності засновника.

Отримують розвиток обмінні відносини між роботодавцями та найманими працівниками. Вони доповнюють характерні для домогосподарств і територіальних общин відносини реципрокності та редистрибуції. Виникає потреба в концентрації виробничих процесів та побудові формалізованої системи управління. В її основі – перехід до ієрархізованих виробничих структур. Формування інституційних систем, у межах яких від-

бувається чіткий розподіл повноважень і обов'язків учасників виробничого процесу, забезпечує мінімізацію трансакційних витрат, пов'язаних з його організацією. Саме така інституційна організаційна форма стає підґрунтям забезпечення успіху Британської імперії як загальносвітової майстерні, тріумфу британської фабрики в конкурентній боротьбі з традиційним кустарним способом виробництва країн Азії (Аллен, 2013).

Перша промислова революція ознаменувала перехід від кустарного, заснованого на невеликих ремісничих майстернях, до фабричного способу виробництва. В кінцевому підсумку поглиблення розподілу виробничих операцій, диференціація етапів виробництва та споживання через виокремлення з домогосподарства підприємницької структури як спеціалізованого інституту, призначеного для виробництва товарів на продаж, призвели до поширення конкурентної боротьби на глобальний рівень. Ба більше, окремі держави вступають у конкурентну боротьбу як постачальники на глобальні ринки товарів кінцевого споживання.

Друга промислова революція, розповсюдження корпоративних інституційних структур та розвиток конкурентної боротьби на основі використання ефекту масштабу

Друга промислова революція, за твердженням Дж. Ріфкіна, була забезпечена впровадженням двигуна внутрішнього згорання, використанням електроенергії та електричних засобів комунікації (2017). Швидкий розвиток телефонного та радіозв'язу забезпечив можливість формування велетенських підприємницьких структур, зорієнтованих на масове виробництво споживчих товарів. Зі свого боку посилення конкуренції на основі використання ефекту масштабу призвело до концентрації капіталу.

Особливо значних розмірів вона набуває у Північній Америці. Перемога північних штатів під гаслами особистої свободи як засобу забезпечення здійснення "американської мрії" про досягнення особистого життєвого успіху завдяки власним зусиллям відкрила дорогу швидкому розвитку капіталістичного підприємництва (Токвиль, 2000). Мігранти та їхні нащадки, готові взяти на себе відповідальність за власну долю, виступають у ролі носіїв індивідуалістичної ідеології пріоритету особистого інтересу. Дух суперництва, готовність до відстоювання власного інтересу цілком очікувано втілюється у готовності до конкурентної боротьби в економічній

сфері. Активно створюються велетенські корпорації. Намагання великих виробників посилити вплив на ринки, що швидко розвиваються, призводить до розповсюдження картельних змов. Реакцією держави, спрямованою на захист прав споживачів через підтримання конкурентних засад ринкової взаємодії, стало впровадження першого антикартельного законодавства (Бредфорд, 2002). Як не парадоксально це може виглядати, але ініціатором обмеження занадто успішної активності підприємницьких структур, що призводить до пригнічення конкуренції, монополізації ринків і тим самим обмежує можливості ринкового вибору рядових споживачів, виявились США, країна, яка найбільше спиралась на лібералізацію ринкових відносин.

В результаті формування великих корпорацій остаточно закріплюється розподіл функцій володіння та управління. Це стимулювало подальше ускладнення систем корпоративного управління. Ф. Доббін, на прикладі дослідження історії будівництва в середині XIX століття залізниць, зосереджує увагу на впливі середовища господарювання, передусім особливостей політичної культури, на формування особливостей систем корпоративного управління (2013). В центрі уваги країни "першого ешелону будівництва капіталізму". Вони представляють англо-саксонську (Сполучені Штати Америки та Велика Британія) та континентальну (Франція) його моделі. Дослідник звертає увагу на те, що особливості інституційного облаштування зумовлюють і відмінності в організації конкурентної боротьби.

Водночас поява і швидкий розвиток велетенських підприємницьких структур призводить до того, що ефект нарощування масштабу набуває негативних значень. Зростають трансакційні витрати, пов'язані з забезпеченням керованості великими ієрархічними структурами. З'являється інтерес до пошуку альтернативних конкурентоспроможних інституційних моделей ведення бізнесу.

Третя промислова революція та розгортання конкуренції на основі глобальних ланцюгів доданої вартості

Згідно з концепцією К. Шваба, третя промислова революція ґрунтувалася на наукових досягненнях у галузях теорії інформації та математичних обчислень і забезпечила радикальні зміни трудових і соціальних від-

носин (2019. С. 6). Вона надала інструменти для подолання негативних наслідків зростання масштабів виробничої діяльності.

Узагальнюючи попередження соціологів та психологів, Е. Шумахер, британський економіст німецького походження, звертає увагу на загрози цілісності особистості, яка виявляється гвинтиком велетенської машини формалізованих виробничих відносин. Водночас, за його твердженням, розростання бюрократичного апарату зумовлює падіння ефективності та продуктивності, посилює розшарування суспільства, призводить до подальшого ускладнення організаційних структур (Шумахер, 2012. С. 289–290).

Особливої актуальності в умовах антиепідемічних заходів стосовно COVID-19 набуває використаний Е. Шумахером приклад доведеного до абсурду дистанційного керівництва великими бюрократизованими структурами, запозичений з роману Ф. Кафки "Замок". Сумлінний землемір, отримавши відповідну посаду, звертається до численних представників бюрократичного апарату за роз'ясненнями стосовно своїх обов'язків та змісту роботи. Однак зіштовхується з бюрократичною машиною, що зорієнтована на створення видимості праці. Навіть не виконавши ніякої роботи, він отримує листа із Замку такого змісту: "Роботу з землепорядкування, що було проведено вами до цього часу, я повністю схвалюю... Продовжуйте працювати з тим самим натхненням! Успішно закінчіть почату справу. Перебої призведуть до мого невдоволення... Ви завжди під моїм контролем" (Цитовано за: Шумахер, 2012. С. 290).

Засобом подолання проблем, породжуваних розростанням систем управління, Е. Шумахер визнає створення "малого" в середині великої організації. Вчений пропонує варіант, який передбачає об'єднання централізації та децентралізації в межах єдиної структури. Статика впорядкованості доповнюється певною свободою формування нового, непередбачуваного, створюваного творчою думкою. Впорядкованість поєднується з бухгалтерським обліком, управлінням. Свобода, що відкриває шлях до творчої інновації, – з підприємницькою діяльністю. Нарощування масштабів організації призводить до посилення потреби у впорядкованості, зазначає вчений. Але одночасно зменшується простір для підприємницької невизначеності, використання творчої інтуїції, зростання та розвитку. Дослідник пропонує п'ять принципів, що формують основу конкурентного успіху великомасштабної організації.

зації. До них віднесено принципи: субсидіарності (робота довіряється найнижчому з можливих для виконання рівнів); реабілітації (управління як допомога у виняткових випадках); ідентифікації (кожний підрозділ веде власний баланс витрат і доходів); мотивації (врахування та підтримка мотивації до праці безпосередніх виконавців); середньої аксіомі (антиномічне поєднання організаційного порядку та підприємницького безладу, свободи) (Шумахер, 2012. С. 292–303).

Розвиток телекомунікацій та вдосконалення транспортної системи створили умови для втілення в життя принципів, запропонованих Е. Шумахером, розгортання глобалізації у виробничій сфері. Міжнародний рух матеріальних благ доповнюється можливістю практично миттєвої транскордонної передачі даних, ідей, ноу-хау, технологічної документації (Cairncross, 1997). Змінюються моделі організації виробничого процесу, здатні забезпечити успіх у глобальному конкурентному середовищі. Отримує розвиток модульна система виробництва. Великі транснаціональні корпорації починають розпродаж власних виробничих активів, переходять до стратегії девертикалізації (Животовская, Черноморова, 2014). До виробництва окремих складових кінцевого продукту залучаються незалежні виробники. Отримують розвиток ГЛСВ. Традиційна ієрархічна форма організації бізнесу все активніше доповнюється горизонтальними структурами (Липов, 2018). Успіх у глобальній конкуренції отримують корпорації, здатні організувати злагоджену роботу в єдиному ланцюжку створення вартості незалежних виробників, розташованих в будь-якій частині світу. Одночасно активно розвиваються кластерні структури, що об'єднують на регіональному рівні незалежних виробників певної групи товарів та послуг (Соколенко, 2004).

Суттєво трансформуються зміст і механізми міжнародної конкурентної боротьби. З рівня конкуренції виробників товарів кінцевого споживання вона переміщується на рівень виробників окремих їх компонентів. Скорочується вплив традиційних порівняльних переваг окремих національних економік. Виникає потреба у перегляді гравітаційної моделі міжнародної торгівлі. Втрачають сенс або по-іншому починають діяти більшість складових ромба конкурентних переваг М. Портера (Портер, 1993).

**Четверта промислова революція
та трансформація інституційних засад
глобальної конкурентної взаємодії**

Четверта промислова революція, за твердженням К. Шваба, ґрунтується на інтеграції інформаційних технологій безпосередньо у процеси виробництва максимально широкого спектра товарів та послуг. Це стає результатом вдосконалення технологій у сферах розробки штучного інтелекту, адитивного виробництва (3D-друк), віртуальної та доповненої реальності, створення нових матеріалів, вдосконалення енергетичних, нейротехнологій, робототехніки (2019. С. 5). Розробка і впровадження інноваційних технологій та продуктів їх застосування набувають значення ключового чинника отримання конкурентних переваг на глобалізованих ринках. Економія за рахунок впровадження технологій, які дозволяють нарощувати продуктивність праці (перша та друга промислові революції) та мінімізувати транзакційні витрати учасників виробничого процесу (третьої промислова революція) доповнюється активним розгортанням технологій, що забезпечують можливість роботизації виробничого процесу; постійного поточного дистанційного on-line управління, контролю та корекції в глобальному масштабі всіх елементів виробництва від проектування та вдосконалення товарів і окремих складових, їх створення, просування до кінцевого споживача, подальшого сервісного обслуговування; індивідуалізації продукту виробничої діяльності згідно з потребами конкретного споживача; віртуальної міграції – дистанційованої присутності; дистанційного управління роботизованою технікою (четверта промислова революція). Можливість телеприсутності доповнюється створенням обладнання, використання якого виключає необхідність безпосередньої присутності спеціаліста в місці, де здійснюється виробничий процес.

Результатом інтеграції ІКТ у виробничу сферу, згідно з концепцією Р. Болдуїна, стає "третє роз'єднання" (Baldwin, 2016). Перші два були пов'язані зі скороченням торговельних і комунікаційних витрат і стали основою двох попередніх хвиль глобалізації. Вони призвели до міжнародного роз'єднання виробництва та споживання (перше), та міжнародного роз'єднання самого процесу виробництва товарів (друге). Зі свого боку третє призводить до міжнародного роз'єднання об'єкта трудової діяльності та суб'єкта, який цю діяльність здійснює. Забезпечує його можливість

активне впровадження в практику діяльності нової моделі ведення бізнесу, інноваційного інституту – інформаційних платформ.

Тим самим закладаються підвалини подальшої трансформації системи глобального виробництва, а отже, й системи міжнародних конкурентних відносин.

Інформаційні платформи як універсальний інститут та модель бізнесу епохи впровадження цифрових технологій

Інституційною інновацією, що виникла завдяки впровадженню ІКТ, стали інформаційні (цифрові платформи). Вони одночасно розглядаються як організаційна форма та провідна модель ведення бізнесу в умовах четвертої промислової революції. Інформаційна платформа (ІП) – інноваційний інститут, універсальна мережева організаційна форма, заснована на використанні ІКТ для комплементарного об'єднання на принципі горизонтальної взаємодії максимально широкого кола учасників процесу створення та розподілу товарів і послуг. В основі їхньої діяльності – збір, аналіз, трансформація та ретрансляція даних.

Структура ІП, як дво-, багатостороннього ринку, включає ядро та екосистему. Ядро ІП будується на основі пріоритету ієрархічної взаємодії. До нього входять власники, менеджмент та рядові виконавці, які формують бази даних і забезпечують взаємодію в рамках платформи. Зі свого боку екосистема ІП ґрунтується на пріоритеті горизонтальної взаємодії учасників. До них можуть входити постачальники програмного забезпечення, сировини, матеріалів, комплектуючих, виробники товарів і послуг кінцевого споживання, споживачі продукту платформи. Варто зазначити, що елементи альтернативних способів організації (ієрархічна / горизонтальна взаємодія) присутні як у ядрі, так і в екосистемі ІП. В першому випадку горизонтальна взаємодія зумовлюється необхідністю підтримки творчої атмосфери як інструменту забезпечення конкурентоспроможності ІП через оперативне реагування на характерні для інформаційної економіки швидкі зміни в зовнішньому середовищі та екосистемі платформи. В другому – елементи ієрархії – необхідністю підтримки в екосистемі ІП певних правил і обмежень як інструменту забезпечення її стабільності.

ІП виявляються альтернативою традиційним ієрархічним структурам моделю ведення бізнесу, цілком здатною замінити їх у найшир-

шому спектрі напрямів ведення бізнесової діяльності. Ці універсалізм і багатолічність інформаційної платформи як моделі бізнесу обумовлюють складності їх однозначної характеристики, зумовлюють різноманітність підходів до їх опису та класифікації. У багатьох випадках вони перетинаються між собою, як перетинаються напрями та форми діяльності самих платформ.

За ступенем відкритості та можливості участі у формуванні платформного сервісу виділяють внутрішні (створюються для обслуговування потреб конкретного підприємства), закриті (програмне забезпечення роботи платформи створюється та підтримується виключно організаторами) та відкриті (організатори приймають, підтримують, а часто й стимулюють зовнішніх розробників до участі в розширенні програмного забезпечення роботи ІП).

На підставі ключового способу створення цінності говорять про комунікаційні (забезпечення можливості взаємодії інтернет-спільноти в рамках екосистеми платформи – Twitter), транзакційні (забезпечення можливості існування дво- та багатостороннього віртуального ринку товарів і послуг – Baidu), інноваційні (формування інноваційного середовища, що стимулює активне використання креативного потенціалу незалежних розробників у процесі створення комплементарних додатків, здатних розширити сфери застосування та полегшити використання основного продукту ІП – Intel, Microsoft), інвестиційні (фінансове забезпечення створення та роботи інформаційних платформ – Priceline, Naspers, Softbank), інтегровані (об'єднання функцій комунікаційних і транзакційних інформаційних платформ – Amazon, Apple, Google) платформи.

Акцент на ставленні ядра платформи, виробників і споживачів до ресурсу створення вартості дозволяє говорити про хмарні (надання у віртуальну оренду обчислювальних потужностей та програмного забезпечення – AWS, Salesforce), виробничі (використання Інтернет-4.0 для організації виробничих процесів – GE (Predix), Siemens (Mind-Sphere)), ощадливі (інформаційне та організаційне посередництво між споживачами послуг і власниками відповідних активів – Uber, Airbnb) платформи.

Розмежування інформаційних платформ за ступенем самостійності в рамках мережевої структури дозволяє виділити первинні (забезпечення інноваційної та технологічної бази створення та розширення сфер діяль-

ності вторинних інформаційних платформ – Intel, Microsoft, Oracle, SAP) і похідні (абсолютна більшість ІП, що використовують програмне забезпечення або бази даних первинних платформ).

Залежно від характеру та сфери діяльності ІП розподіляють на платіжні (забезпечення інтернет-платежів), рекламні (використання екосистеми інформаційної платформи для просування товарів і послуг), торгові (забезпечення зв'язку між потенційними покупцями та виробниками), промислові (забезпечення Smart-виробництва), продуктові (надання товару як послуги), навчальні (забезпечення програм Smart-освіти), комунікаційні, логістичні (оптимізація транспортування вантажів), шерингові (забезпечення економіки спільного використання).

Виділення як критерію класифікації соціальної природи діяльності дозволяє говорити про комерційні (одержання прибутку), некомерційні (соціальні проекти), державні (надання громадянам країни різного роду послуг на основі використання цифрових технологій) ІП. Залежно від основного джерела фінансування та отримання прибутку інформаційні платформи можна розділити на спонсоровані, ті, що працюють на основі абонентської плати за надання пакета послуг, та ті, що працюють на пайовій основі. Врахування географічного розташування учасників екосистеми веде до розмежування глобальних, національних і локальних ІП.

За рівнем спеціалізації можна виділити універсальні, галузеві, спеціалізовані платформи. Зі свого боку дослідження особливостей історичного шляху формування дозволяє говорити про еволюційні ІП (корпорації, що переорієнтували модель бізнесу на використання інформаційних платформ) та "цифрових аборигенів" (корпорації, що одразу створювались з орієнтацією на платформенну модель).

Особливе місце в групі ІП займають "цифрові єдинороги" – платформи-стартапи, капіталізація яких перевищує 1 млрд дол. Лідером серед них вважається китайська Bytedance з капіталізацією у 75 млрд дол. Далі йдуть американська Uber, китайська Didi, американські WeWork, JUUL Labs, Airbnb, Stripe, SpaceX. Серед європейських новачків – Veeam, Luxoft (Швейцарія), Collibra (Бельгія), eMAG (Румунія). Можливість швидкого злету віддзеркалює потенціал ІП як інституційної структури та моделі бізнесу відкритої конкурентної боротьби у найширшому просторі сфер економічної діяльності.

Об'єднує вказане різноманіття підходів до класифікації ІП спільність інституційної структури, що включає організаційне ядро ІП та екосистему (групи виробників і споживачів товарів і послуг), здатної до динамічного реагування на зміни у середовищі ведення господарчої діяльності. Особливу роль в інституційній системі інформаційної платформи відіграють власники або інвестори. Найчастіше залишаючись поза організаційної структури ядра і не втручаючись в поточні питання роботи платформи, вони визначають її місію, цілі, політику, принципи побудови екосистеми. Запорукою успіху ІП як інноваційної інституційної форми та моделі бізнесу є комплементарність інтересів всіх учасників платформи.

**Комплементарність інформаційних платформ
умовам цифровізації як чинник
конкурентоспроможності**

Розвиток інформаційних технологій зумовив суттєві трансформації інституційних структур та моделей ведення бізнесу. Вихідні передумови впливу диджиталізації на інституційну структуру економічного середовища господарювання та трансформацію конкурентних відносин можна виокремити в кілька взаємопов'язаних груп чинників.

По-перше, це кардинальне скорочення трансакційних витрат учасників виробничого процесу, пов'язаних з необхідністю координації своєї діяльності. Впровадження ІКТ забезпечує можливість взаємодії в реальному масштабі часу незалежно від географічного розташування кожного з них. Відбувається подолання просторових перепон. Світ став "пласким" (Фридман, 2006).

По-друге, вдається отримати цілу низку позитивних мережевих ефектів взаємодії, в тому числі:

зростання кількості учасників екосистеми платформи створює умови отримання **ефекту масштабу пропозиції** як альтернативи традиційного для ієрархічних структур **ефекту масштабу виробництва** за умов збереження й розширення можливостей використання останнього завдяки одночасної присутності в екосистемі ІП як виробників, так і споживачів;

збільшення кількості учасників екосистеми ІП сприяє прискоренню розповсюдження інформації серед довірених осіб про платформу, зростання рівня довіри до неї в цілому;

нарощування обсягів попиту та пропозиції забезпечує зростання можливостей вибору у споживачів, їх вимогливості, якості обслуговування.

По-третє, переваги даних як основного ресурсу, чинника виробництва, з яким мають справу ІП, створює цілу низку додаткових переваг платформ як інноваційної інституційної форми. Серед них:

віртуальна природа даних як основного активу ІП;

необмежені можливості їх дублювання, обробки та ретрансляції, мінімальні витрати та ризики втрати їх якості в процесі роботи з ними;

мінімізація постійних витрат завдяки можливості передавання на аутсорсинг операцій, пов'язаних з використанням найманої робочої сили, обладнання та відповідних приміщень;

висока мобільність у виборі засобів, моделей та напрямів бізнесу.

По-четверте, можливість залучення на платформу за мінімального обсягу необхідних ресурсів найширшого спектра економічних суб'єктів, від домогосподарства до великих ТНК, держав, регіональних інтеграційних об'єднань та вибору й комбінування напрямів бізнесової діяльності.

Відповідно втрачаються конкурентні переваги ієрархічних структур як традиційного інструменту мінімізації трансакційних витрат та організаційної моделі ведення бізнесу. На зміну їм приходять мережеві, горизонтально побудовані структури, організовані у вигляді ІП.

Висновки

Кожна з чотирьох промислових революцій слугувала чинником комплементарної трансформації інституційних форм господарської діяльності людини та механізмів конкурентної боротьби суб'єктів господарювання. Розгортання четвертої промислової революції ґрунтується на інтеграції інформаційних технологій у процеси виробництва, у якому інформаційні платформи виконують роль посередника між комплементарними елементами екосистеми платформи, які, з одного боку, включають учасників процесу виробництва товарів та послуг, а з другого – потенційних споживачів кінцевого продукту.

Інформаційні платформи є інноваційною мережевою інституційною формою, що комплементарна технологічним передумовам і економічним потребам епохи формування інформаційної економіки. За роллю та значенням в економічній системі вони співвідносяться з традиційними ієрархічними структурами, комплементарними епосі індустріальної економіки.

Кардинальні зміни середовища господарювання, інституційних форм та моделей ведення бізнесу зумовлюють комплементарну трансформацію напрямів, форм і методів конкурентної боротьби, що розгортаються в епоху формування інформаційної економіки. Визначальну роль в цих змінах відіграють інформаційні платформи.

Інформаційні (цифрові) платформи як ключова інноваційна інституційна форма та модель ведення бізнесу містять суттєвий потенціал забезпечення нарощування конкурентоспроможності суб'єктів господарювання. Вони спроможні спричинити суттєвий вплив на конкурентні позиції національної економіки на глобальних ринках.

У процесі розробки конкурентної політики держави необхідно враховувати специфіку цієї моделі ведення бізнесу, зокрема загострення в процесі її впровадження суперечності між економічною ефективністю для системи монополізації ринків, властивій платформній моделі ведення бізнесу, та негативними соціальним наслідками, пов'язаними зі зростанням економічних дисбалансів, концентрацією ринкової влади, масовою прекарізацією, погіршенням стану систем соціального захисту.

Література

1. Аллен Р. (2013). Глобальная экономическая история. Краткое введение. Москва: Изд-во ин-та Гайдара. 224 с.
2. Аллен Р. (2014). Британская промышленная революция в глобальной картине мира. Москва: Изд-во ин-та Гайдара. 448 с.
3. Брэдфорд де Лонг Дж. (2002). Бароны-разбойники. / Очерки о мировой экономике. Выдающиеся экономисты мира в Московском Центре Карнеги. Москва: Гендальф. С. 179–207.
4. Доббин Ф. (2013). Формирование промышленной политики. Соединённые Штаты, Великобритания и Франция в период становления железнодорожной отрасли. Москва: ИД ВШЭ. 368 с. (С. 3)
5. Дятлов В. (2006). Торгаши, чужаки или посланные Богом? Москва: В. И. Дятлов. 256 с.
6. Зомбарт В. (2005). Буржуа: к истории духовного развития современного экономического человека / Собр. соч. в 3-х т. Т. 1. Санкт-Петербург: Владимир Даль. С. 23–477.
7. Кастельс М. (2000). Информационная эпоха. Москва: ГУ ВШЭ. 608 с.
8. Кастельс М. (2004). Галактика интернет. Екатеринбург: У-Фактория. 328 с.
9. Кастельс М., Химанен П. (2002). Информационное общество и государство благосостояния. Финская модель. Москва: ЛогоΣ. 220 с.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199256990.001.0001>
10. Лапицкий М. (1998). Труд и бизнес в зеркале религий. Москва: Новый век. 144 с.
11. Липов В. (2018). Конкурентна стратегія розвитку України в умовах глобалізації. Ч. II. Конкурентна стратегія інтеграції України у міжнародний економічний простір. *Економіка України*. № 4. С. 3–17.
<https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.03.021>

12. Липов В. (2020). Соціально-економічне підґрунтя відмінностей конкурентної політики США та ЄС: інформаційні (цифрові) платформи. *Український щорічник з європейських інтеграційних студій*. Вип. V. Київ: APREI. С. 87–100.
13. Животовская И., Черноморова Т. и др. (2014). Новые производственные системы и региональные аспекты глобализации. Москва: ИНИОН. 172 с.
14. Поланьи К. (2002). Великая трансформация: политические и духовные истоки нашего времени. Санкт-Петербург: Алетейа. 320 с.
15. Портер М. (1993). Международная конкуренция. Москва: Прогресс. 896 с.
16. Рифкин Дж. (2017). Третья промышленная революция: Как горизонтальные взаимодействия меняют энергетику, экономику и мир в целом. Москва: Альпина нон-фикшн. 410 с.
17. Сальвиоли Г. (1922). Капитализм в античном мире. Этуод истории хозяйственного быта Рима. Харьков-Екатеринослав: Всеукраинское государственное издательство. 188 с.
18. Соколенко С. (2000). Кластеры в глобальній економіці. Київ: Логос. 848 с.
19. Токвиль Алексис де. (2000). Демократия в Америке. Москва: Весь Мир. 560 с.
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226924564.001.0001>
20. Фридман Т. (2006). Плоский мир 3.0. Краткая история XXI века. Москва: АСТ. 601 с.
21. Шваб К. (2019). Четвертая промышленная революция. Киев: Форс Украина. 208 с.
22. Шумахер Э. (2012). Малое прекрасно. Экономика, в которой люди имеют значение. Москва: ИД ВШЭ. 352 с.
23. Baldwin R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press. 344 p.
24. Caillaud B., Jullien B. (2003). Chicken&egg: competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*. Vol. 34. No. 2. P. 309–328.
<https://doi.org/10.2307/1593720>
25. Cairncross F. (1997). The Death of Distance: How the Communications Revolutions Will Change Our Lives. Boston: Harvard Business School Press. 320 p.
26. Casadesus-Masanell, R., Ruiz-Aliseda, F. (2009). [Platform competition, compatibility, and social efficiency](https://doi.org/10.2139/ssrn.1440150). NET Institute. Working Paper. 08.32. 51 p.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.1440150>
27. Greif, A. (2006). Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. Cambridge. Cambridge university press. 526 p.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511791307>
28. Haucap J., Heimeschoff U. (2013). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? Discussion Paper No 83 Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE). <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0247-6>
29. Jullien B., Sand-Zantman W. (2016). Network Effects. Report, IDEI-TSE. URL: <https://idei.fr/sites/default/files/IDEI/documents/conf/trading2016/rapport/networkeffect.pdf> (accessed 10.10.2020).
30. Lal D. (1998). Unintended Consequences: The Impact of Factor Endowments, Culture, and Politics on Long-Run Economic Performance. Cambridge, MA: MIT Press. 304 p.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/6996.001.0001>
31. Baldwin R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press.
32. Rochet J. C., Tirole J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), p. 990–1029.
<https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
33. Van Gorp N., Batura O. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. Study for the ECON Committee, European Parliament.

34. Van Gorp N., Honnefelder S. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. *Digiworld Economic Journal*. № 99. P. 149.

Надходження до редакції 23 грудня 2020 р.

Рецензування 15 січня 2021 р.

Підписано до друку 26 березня 2021 р.

References

1. Allen, R. (2013). Global economic history. Short introduction. Moscow: Izd-vo in-ta Gajdara [in Russian].
2. Allen, R. (2014). The British industrial revolution in the global picture of the world. Moscow: Izd-vo in-ta Gajdara [in Russian].
3. Bradford DeLong, J. (2002). Robber barons. *Essays on the world economy: Outstanding Economists of the World at the Carnegie Moscow Center*. Moscow: Gendalf [in Russian].
4. Dobbin, F. (2013). Formation of industrial policy. The United States, Britain and France during the early days of the rail industry. Moscow: ID VShE [in Russian].
5. Djatlov, V. (2006). Traders, outsiders, or sent by God? Moscow: V. Djatlov [in Russian].
6. Sombart, W. (2005). Bourgeois: on the history of the spiritual development of a modern economic person / Collected Works. In 3 volumes. Vol. 1. St. Petersburg: Vladimir Dal [in Russian].
7. Castells, M. (2000). Information age. Moscow: GU VShE [in Russian].
8. Castells, M. (2004). Galaxy internet. Ekaterinburg: U-Faktoriya [in Russian].
9. Castells, M., Himanen, P. (2002). Information Society and the Welfare State. Finnish model. Moscow: LogoΣ.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199256990.001.0001> [in Russian].
10. Lapickij, M. (1998). Labor and business in the mirror of religions. Moscow: Novyj vek [in Russian].
11. Lypov, V. (2018). Competitive strategy of Ukraine's development in the conditions of globalization. Part II. Competitive strategy of Ukraine's integration into the international economic space. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 4, 3-17.
<https://doi.org/10.15407/economyukr.2018.03.021> [in Ukraine].
12. Lypov, V. (2020). Social and economic considerations of the competitive policy USA and EU: information (digital) platforms. *Ukrainskyi shchorichnyk z yevropeiskyykh intebratsiinykh studii – Ukrainian Yearlybook of European Integration Studies*, V, 79-100. Kyiv: APREI [in Ukraine].
13. Zhivotovskaja, I., Chernomorova, T. et al. (2014). New production systems and regional aspects of globalization. Moscow: INION [in Russian].
14. Polanyi, K. (2002). The Great Transformation: The Political and Spiritual Origins of Our Time. St. Petersburg: Aleteja [in Russian].
15. Porter, M. (1993). International competition. Moscow: Progress [in Russian].
16. Rifkin, J. (2017). Industrial Revolution 3: How Horizontal Interactions Are Changing the Energy, Economy and the World. Moscow: Alpina non-fikshin [in Russian].
17. Salvioli, G. (1922). Capitalism in the Ancient World. Study of the history of the economic life of Rome. Harkov-Ekaterinoslav: Vseukrainskoe gosudarstvennoe izdatelstvo [in Russian].
18. Sokolenko, S. (2000). Clusters in the global economy. Kyiv: Logos [in Ukraine].
19. Tocqueville A. de. (2000). Democracy in America. Moscow: Ves Mir.
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226924564.001.0001> [in Russian].
20. Friedman, T. (2006). The World is Flat 3.0. A Brief History of the Twenty-First Century. Moscow: AST [in Russian].

21. Schwab, K. (2019). The fourth industrial revolution. Kyiv: Fors Ukraina [in Russian].
22. Schumacher, E. (2012). Small Is Beautiful: A Study of Economics As If People Mattered. Moscow: ID VShE [in Russian].
23. Baldwin, R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press.
24. Caillaud, B., Jullien, B. (2003). Chicken&egg: competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 34: 2, 309-328. <https://doi.org/10.2307/1593720>
25. Cairncross, F. (1997). The Death of Distance: How the Communications Revolutions Will Change Our Lives. Boston: Harvard Business School Press.
26. Casadesus-Masanell, R., Ruiz-Aliseda, F. (2009). Platform competition, compatibility, and social efficiency. NET Institute. *Working Paper*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1440150>
27. Greif, A. (2006). Institutions and the Path to the Modern Economy: Lessons from Medieval Trade. Cambridge. Cambridge university press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511791307>
28. Haucap, J., Heimeschoff, U. (2013). Google, Facebook, Amazon, eBay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? *Discussion Paper*, 83. Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE). <https://doi.org/10.1007/s10368-013-0247-6>
29. Jullien, B., Sand-Zantman, W. (2016). Network Effects. Report, IDEI-TSE. Retrieved 10.10.2020 from <https://idei.fr/sites/default/files/IDEI/documents/conf/trading2016/rapport/networkeffect.pdf>
30. Lal D. (1998). Unintended Consequences: The Impact of Factor Endowments, Culture, and Politics on Long-Run Economic Performance. Cambridge, MA.: MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6996.001.0001>
31. Baldwin, R. (2016). The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. Cambridge: Harvard University Press.
32. Rochet J.C., Tirole J. (2003). Platform Competition in Two-Sided Markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), p. 990-1029. <https://doi.org/10.1162/154247603322493212>
33. Van Gorp N., Batura O. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. Study for the ECON Committee, European Parliament.
34. Van Gorp N., Honnefelder S. (2015). Challenges for Competition Policy in the Digitalised Economy. *Digiworld Economic Journal*, 99, 149.

Receipt on December 23, 2020

Reviewing January 15, 2021

Signed for printing on March 26, 2021