

## ВИЗНАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ СПІЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ В УКРАЇНІ

© 2017 ОСТРЯНИН С. О., ТРИФОНОВА О. Д.

УДК 334.1

**Острянин С. О., Трифонова О. Д. Визначення та аналіз перспектив розвитку економіки спільного користування в Україні**

Метою статті є дослідження явища економіки спільного користування, зокрема, формування розгорнутого визначення нового поняття, передумов його виникнення та аналізу потенційного впливу на українську економіку. Приведено основні компанії, що підпадають під визначення економіки спільного користування та нещодавно розпочали свою діяльність в Україні; описано їх бізнес-моделі, що формують економіку спільного користування, зокрема, сервіси надання приватних послуг, спільного користування майном і мікроінвестування у формі краудфандингу. Визначено ключові риси, що описують новітні бізнес-моделі. Проаналізовано перспективи розвитку явища економіки спільного використання в Україні, а також запропоновано якісний прогноз впливу діяльності компаній, побудованих на бізнес-моделях економіки спільного користування, на українську економіку, зокрема, на ринок праці, споживацькі ринки товарів і послуг, зайнятість і виробництво.

**Ключові слова:** економіка спільного користування, краудфандинг, інформаційна економіка.

**Бібл.:** 8.

**Острянин Сергій Олександрович** – студент, економічний факультет, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (просп. Гагаріна, 72, Дніпро, 49000, Україна)

**E-mail:** serhii.ostryanyn@gmail.com

**Трифопова Ольга Дмитрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки і світових фінансів, Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (просп. Гагаріна, 72, Дніпро, 49000, Україна)

**E-mail:** olga.d.trifonova@gmail.com

УДК 334.1

UDC 334.1

**Острянин С. А., Трифонова О. Д. Определение и анализ перспектив развития экономики общего пользования в Украине**

Целью статьи является исследование явления экономики общего пользования, в том числе формирования развернутого определения нового понятия, предпосылок его возникновения и анализа потенциального влияния на украинскую экономику. Приведены основные компании, которые подпадают под определение экономики общего пользования и недавно начали свою деятельность в Украине; описаны их бизнес-модели, формирующие экономику общего пользования, в том числе сервисы предоставления частных услуг, общего пользования имуществом и микроинвестирования в форме краудфандинга. Определены ключевые черты, описывающие новейшие бизнес-модели. Проанализированы перспективы развития явления экономики совместного использования в Украине, а также предложен качественный прогноз влияния деятельности компаний, построенных на бизнес-моделях экономики общего пользования, на украинскую экономику, в частности на рынок труда, потребительские рынки товаров и услуг, занятость и производство.

**Ключевые слова:** экономика общего пользования, краудфандинг, информационная экономика.

**Библ.:** 8.

**Острянин Сергей Александрович** – студент, экономический факультет, Днепровский национальный университет имени Олеся Гончара (пр. Гагарина, 72, Днепр, 49000, Украина)

**E-mail:** serhii.ostryanyn@gmail.com

**Трифопова Ольга Дмитриевна** – кандидат экономических наук, доцент кафедры международной экономики и мировых финансов, Днепровский национальный университет имени Олеся Гончара (пр. Гагарина, 72, Днепр, 49000, Украина)

**E-mail:** olga.d.trifonova@gmail.com

**Ostrianyyn S. O., Trifonova O. D.**

**Defining and Analyzing Prospects of Development of the Economy of Common Use in Ukraine**

The article is aimed at studying the phenomenon of the economy of common use, including the formation of a detailed definition of new concept, the prerequisites for its emergence and analysis of potential impact on the Ukrainian economy. The main companies that fall under the definition of the economy of common use and have recently started their activity in Ukraine are provided; their business models that form the economy of common use, including private services provision, general use of property and micro-investment in the form of crowd-funding, are characterized. The key features describing the newest business models are defined. The article analyzes development of the phenomenon of the economy of joint use in Ukraine, suggesting the qualitative forecast of influence on the Ukrainian economy of activity of the companies constructed according to the business models of economy of common use, in particular on the labor market, consumer markets for goods and services, employment and production.

**Keywords:** economy of common use, crowd-funding, information economy.

**Bibl.:** 8.

**Ostrianyyn Serhii O.** – Student, Faculty of Economics, Oles Honchar Dnipro National University (72 Haharina Ave., Dnipro, 49000, Ukraine)

**E-mail:** serhii.ostryanyn@gmail.com

**Trifonova Olga D.** – PhD (Economics), Associate Professor, Department of International Economics and World Finance, Oles Honchar Dnipro National University (72 Haharina Ave., Dnipro, 49000, Ukraine)

**E-mail:** olga.d.trifonova@gmail.com

На сьогодні розвиток світових економік великою мірою залежить від технологічного прогресу і визначається ним, особливо розробками у сфері інформаційно-комунікаційних технологій. Становлення інформації як повноцінного виробничого ресурсу та стрімке поширення використання Великих Даних (BigData) у виробництві є фактором, що спричи-

няє значні зміни у бізнес-моделях і виробничих процесах підприємств усіх галузей економіки. На думку швейцарського економіста Клауса Шваба, кількість і якість інноваційних розробок, зокрема, нових можливостей встановлення зв'язку, інтеграції складних кіберфізичних систем у виробництво та їх об'єднання єдиною мережею, що стирає межі між фізичною і цифровою сферами, зна-

менує собою початок четвертої промислової революції. Він виділяє такі чотири основні наслідки нової промислової революції для всіх галузей економіки:

- ✦ зміна та підвищення вимог споживачів;
- ✦ підвищення якості товарів і послуг за рахунок даних, що підвищують продуктивність використовуваних активів;
- ✦ становлення нових форм світового співробітництва;
- ✦ трансформація операційних моделей у нові цифрові моделі [8, с. 35].

Ці наслідки, своєю чергою, є передумовами формування нової сфери, так званої економіки спільного користування, – поняття, що об'єднує набір нових моделей економічної поведінки компаній і споживачів товарів і послуг. Ця інноваційна економічна парадигма ще не є остаточно сформованою, для її назви у різних наукових роботах використовуються такі назви, як економіка співробітництва, економіка обміну, економіка прямої взаємодії. Її можна визначити як сукупність бізнес-моделей, котрі включають відносини обміну, надання у користування, спільного доступу до благ і послуг. Ідея спільного користування та обміну не є новою, проте активне використання інформаційно-комунікаційних систем як автоматизованих систем операційного керування бізнесом робить обмін і спільне користування більш простим, за рахунок суттєвого скорочення трансакційних витрат, пов'язаних з пошуком можливостей обміну, встановленням довіри і налагодженням комунікації між учасниками відносин обміну.

У цій статті ми виділимо основні компанії, що підпадають під визначення економіки спільного користування та нещодавно розпочали свою діяльність в Україні, й опишемо основні бізнес-процеси, що лежать в основі цих компаній. Також спробуємо проаналізувати перспективи розвитку явища економіки спільного користування в Україні і спрогнозувати вплив діяльності цих компаній на українську економіку.

Отже, до економіки спільного користування можна віднести такі бізнес-моделі:

- ✦ надання послуги, що забезпечується не безпосередньо підприємством, а великим масивом індивідуальних мікропідприємців, кожен з яких самостійно здатен надавати послугу та несе всі відповідні витрати, будучи власником усіх необхідних основних засобів, інструментів і матеріалів. Таким чином, формально підприємство надає лише інформаційні послуги своїм клієнтам-споживачам послуг із пошуку індивідуального виконавця послуги. Прикладом в Україні є сервіс таксі Uber, що є лише посередником між користувачами та водіями, не маючи при цьому у своєму штаті водіїв та не володіючи машинами. Також сервіс не відшкодовує витрати на паливо, обслуговування машин та їх амортизацію [7]. Гроші, що платить користувач за отриману послугу таксі, за відрахуванням комісії сервісу нараховуються напряму водієві;

- ✦ інформаційні сервіси, що надають власникам майна можливість надавати його в короткотермінове користування бажаним за гроші. Прикладом може слугувати сервіс короткотермінової оренди житла Airbnb, котрий виступає посередником між власниками квартир і бажаними в них оселитися на короткий термін. В цьому випадку сервіс отримує комісію, що фактично є платою за спрощення пошуку власника відповідного майна. Відмінність від класичних сайтів оголошень про оренду нерухомості полягає в тому, що оплата та комунікація відбуваються лише через сервіс Airbnb, що за рахунок використання системи відгуків і публічних рейтингів, а також можливості повернення грошей у разі недобросовісності однієї зі сторін підвищує рівень довіри між учасниками угоди [5].

До економіки спільного використання у її широкому визначенні також можна віднести мережеві краудфандингові та краудсорсингові платформи, що дозволяють підприємцям, котрі мають ідею нового бізнесу, зібрати первинні інвестиції у вигляді великої кількості акумульованих дрібних вкладів потенційних клієнтів цього майбутнього бізнесу, котрі фактично платять авансом за отримання товару чи послуги у майбутньому. Так, в Україні успішно функціонує аналог світового краудфандингового сервісу Kickstarter – платформа збору коштів на реалізацію проектів соціального підприємництва Велика Ідея.

Враховуючи, що джерелом залучення грошей на первинні інвестиції в такому випадку виступає велика кількість індивідів, що як винагороду за свій вклад отримують продукт чи послугу, що планує випустити підприємець, зі знижкою, такий спосіб залучення коштів зрештою є дешевшим за банківський кредит. Розглядаючи цей механізм більш узагальнено, можна говорити про зникнення банку, котрий традиційно акумулював депозитні кошти населення та надавав їх підприємцям у вигляді кредитних позик, оцінюючи при цьому привабливість інвестиційного проекту, перш за все, за фінансовими показниками. В умовах економіки спільного користування роль банку займає краудфандинговий сервіс, котрий виступає єдиним посередником між великою кількістю мікроінвесторів і підприємцем. Слід також зазначити і те, що ці мікроінвестори під час прийняття рішення про участь у інвестиційних проектах керуються іншими причинами, зокрема зацікавленістю у виході на ринок продукту чи послуги, що планує пропонувати підприємець, з метою особистого використання. Для економіки країни така зміна є цілком позитивною, адже спрощує малому підприємцтву збір коштів, необхідний для початку власної діяльності і в перспективі таке спрощення робить можливим поширення самозайнятості та мікропідприємництва як масового явища, що має потенціал до підвищення рівня доходів населення та стимулювання споживання за рахунок створення різноманіття пропозиції.

**Б**ільш детально розглянемо передумови виникнення та конкурентні переваги підприємств, що побудовані на вищезазначених нових бізнес-моделях. В основі таких компаній лежить механізм підвищення ефективності й інтенсивності використання активів (приватних автомобілів у випадку з Uber і приватних квартир і будинків у випадку з Airbnb) за рахунок об'єднання фізичних осіб власників майна, що потенційно може бути активом, та користувачів, що зацікавлені у короткостроковому цільовому використанні цих активів, єдиною мережею, що спрощує пошук, комунікацію і, таким чином, мінімізує трансакційні витрати як користувачів, так і осіб, що надають власні послуги чи власне, тимчасово невикористовуване, майно у користування. Відсутність у власності компаній засобів виробництва дозволяє їм виключити великі первинні інвестиції, що обмежують швидке масштабування бізнесу, а також витрати, пов'язані з утриманням, обслуговуванням і реновацією основних фондів. Також мінімальними є витрати на утримання та соціальний пакет для робітників, адже у своєму штаті за такої бізнес моделі компанія тримає лише розробників інформаційної системи, не наймаючи при цьому безпосередньо виконавців послуг. Важливим фактором також виступає гнучкість у наданні й отриманні капіталу та праці у рамках таких бізнес-моделей. У ході свого функціонування такі компанії здатні генерувати масив великих даних про поведінку користувачів, рівень їх задоволеності якістю сервісу та динаміку ринкового попиту, що дозволяє покращувати якість майбутніх операційних управлінських рішень. Фактично під час функціонування сервісу відбувається постійне накопичення інформаційного капіталу, що є для компанії продуктивним ресурсом.

Отже, можна виділити такі ключові чинники створення підприємства за бізнес-моделлю економіки спільного користування:

- ✦ інноваційна технологія покладена в основу, зокрема, інструменти комунікації, що спрощують взаємодію між власниками та споживачами ресурсів, також надають можливість стороні, що виступає працівником чи власником благ, самостійно та гнучко визначати власні робочі години або час участі у сервісі спільного користування;
- ✦ наявність масиву благ із низьким рівнем використання у приватній власності, що потенційно є активом, за використання якого буде створена додана вартість;
- ✦ обмеження ролі компанії функціями системи перерозподілу та відсутність у компанії прав власності на активи, що надаються споживачам у користування;
- ✦ створення нових ринків за рахунок спрямування діяльності підприємств економіки спільного користування на задоволення потенційних і неявно визначених потреб, формування нових ринків, високий рівень орієнтованості на клієнта загалом.

Стрімке збільшення кількості підприємств, що будуються на основі нових бізнес-моделей, а також ви-

хід вже наявних компаній на нові ринки, зокрема запуск сервісів Uber та Airbnb в Україні, знаменують собою фундаментальний перехід від гіперспоживання за рахунок поширеного споживацького кредиту, що мав місце у другій половині XX сторіччя, до споживання свідомого та більш ефективного, що може мати позитивний вплив на екологію внаслідок скорочення виробництва товарів, що не використовуються повною мірою [6].

Враховуючи те, що економіка спільного користування є новим явищем, на сьогодні немає можливості кількісно оцінити її вплив. Тому спробуємо зробити припущення про можливі наслідки поширення нових бізнес-моделей на ринок праці, соціальний захист, ринок капіталу, рівень соціально-економічної нерівності, добробут населення.

Враховуючи підвищення рівня безробіття внаслідок всесвітньої економічної кризи 2008 року а також кризи української економіки 2014 року, знижується купівельна спроможність населення та підвищується вартість споживацького кредиту. Ці чинники підводять населення до пошуків нових можливостей заощадження грошей і додаткового заробітку. Обмін і спільне споживання у такому випадку є інструментом заощадження за рахунок підвищення ефективності споживання [3].

**П**ідвищення ефективності використання випущених товарів, на перший погляд, є позитивним чинником, проте у довгостроковій перспективі подібна зміна моделей поведінки споживання передбачає скорочення продажів товарів населенню внаслідок зниження попиту на покупку та збільшення попиту на оренду та спільне користування, а отже, зниження обсягів виробництва, що потенційно може призвести до скорочення кількості робочих місць.

З перспективи розгляду впливу на ринок праці явище економіки спільного користування є вкрай неоднозначним, адже, з одного боку, такі сервіси, як Uber, дозволяють водіям таксі самостійно визначати розпорядок власного робочого часу та кількість робочих годин і, таким чином, мати можливість розглядати цю роботу і як підробіток, і як повноцінну роботу. З іншого боку, цілком можливим є часткове запозичення основною масою підприємств такої моделі найму робочої сили, що дозволить підприємствам замість довгострокових наймів, що передбачають цілий ряд нормативних вимог соціального захисту, працювати з робочою силою як з гнучким ресурсом, витрати на використання якого є прямопропорційними до ринкового попиту майже у реальному часі. Така зміна може спричинити значне скорочення традиційних робочих і, відповідно, зниження розміру річних заробітних плат, а також регулярність отримання фіксованого доходу.

Прогнозується, що до 2018 року кількість робочої сили, що буде залучена до роботи у формі контрактів з самозайнятими особами, замість традиційного працевлаштування сягне 40 % від сукупного найму роботодавцями [4]. Для порівняння, в Україні на 2015 рік кількість зайнятих осіб становила 16.4 млн осіб [1], в той час

як кількість зареєстрованих фізичних осіб-підприємців складала 1.6 млн осіб, тобто близько 10 % [2]. Для компанії, крім гнучкості з залучення робочої сили, додаткову вигоду складає той факт, що податкові виплати лягають на робочу силу, скорочуючи видатки компанії, що де-факто їх наймає.

**З**а рахунок нижчої ціни та менших непрямих трансакційних витрат підприємства, що надають новими бізнес-моделями, міняють ринки і у ціновій конкуренції виграють у традиційних компаній. У довгостроковій перспективі це призведе до скорочень робочих місць, що їх пропонують традиційні компанії. Перехід ринку праці на нову систему найму призведе до зниження рівня доходів робочої сили. Можна припустити зниження рівня зайнятості на робочих місцях із повним робочим днем з одночасним підвищенням кількості зайнятих з неповним робочим днем або за сумісництвом. Тобто одночасно зі зростанням номінальної кількості зайнятих доходи населення будуть незмінними за необхідності більше працювати або знизяться, а отже, реальний вплив економіки спільного користування на зайнятість є негативним.

З-поміж основних позитивних ефектів розвитку економіки спільного користування дослідники називають зниження цін на доступ до благ і послуг, у тому числі простіший доступ широких мас до таких послуг, що за стандартних бізнес-моделей були недоступні споживачам, враховуючи їх рівень доходів. Також нові бізнес-моделі у довгостроковій перспективі здатні розвивати довіру всередині міських спільнот. Крім того, значно зростає кількість індивідуальних підприємців гравців на ринку, що наближує умови конкуренції на таких ринках до досконалої, проте це відбувається лише в тому випадку, якщо послуга не надається під брендом компанії-поставника послуг із налагодження комунікації, як це відбувається у випадку з Uber.

З іншого боку, низький рівень цін, що встановлюються в рамках економіки спільного користування, досягається за рахунок відсутності витрат на підтримку певних стандартів, відповідності встановленим законодавством нормам та отримання ліцензій, що їх зобов'язані мати класичні підприємства готельної, транспортної та інших галузей. Відповідно, держава має адаптувати наявні та розробляти нові закони, що будуть регулювати діяльність і якість послуг надаваних підприємствами економіки спільного користування задля того, щоб запобігти розвитку нового сегмента в тіні і в той же час зберегти сприятливі умови для розвитку інноваційного підприємництва.

Враховуючи те, що в рамках бізнес-моделі спільного користування якість послуг та добросовісність учасників обміну забезпечується шляхом включення до системи складової соціальної мережі, а саме публічного рейтингу та можливості лишати відгуки. Виникає питання, чи має в такому випадку держава скасовувати регулювання якості, що зараз реалізується шляхом встановлення норм і ліцензування підприємств, котрі надають послуги.

Проаналізуємо характер впливу підприємств економіки спільного користування на ринки. На рівні компаній, що пропонують інформаційні сервіси, котрі лежать в основі економіки спільного користування, поперше, можливе встановлення монополій і, як наслідок, монопольного становища, а також механізму динамічного автоматизованого ціноутворення, можливе маніпулювання ринком, зокрема, отримання надприбутків за рахунок навмисного завищення загального рівня цін або ж непропорційного їх підвищення у відповідь на незначне скорочення пропозиції, або підвищення попиту на послугу в рамках внутрішнього ринку, що формується з масиву користувачів сервісу. На рівні ж вищезазначеного внутрішнього ринку, зокрема ринку праці, що формується з мікропідприємців, котрі виходять із пропозицією власного ресурсу робочої сили, формується близька до ідеальної конкуренція, яка передбачає зниження ціни до такого рівня, що забезпечує мікропідприємцям нульовий прибуток. У поєднанні ці два рівні створюють сприятливі умови, насамперед для сервісів, котрі здатні залучати відносно дешево та мотивовану на якісне виконання робочу силу і, таким чином, мати можливість пропонувати споживачам конкурентну ціну, при цьому маючи механізм ручного контролю цих цін на користь максимізації власного прибутку.

**Н**аслідки є неоднозначними, адже, з одного боку, споживачі отримують доступ до кращих послуг за нижчою ціною, а з іншого – маємо зниження оплати праці безпосередніх виконавців цих послуг. У довгостроковій перспективі така ринкова тенденція може призвести лише до збільшення нерівності між власниками таких інформаційних сервісів і їх користувачами.

## ВИСНОВКИ

На перший погляд, економіка спільного користування має цілий ряд позитивних ефектів, зокрема, бізнес-моделі, що до неї відносяться, дозволяють компаніям пропонувати більш низькі ціни на послуги за рахунок мінімізації власних витрат, а також оперативного реагування на зміни ринкової кон'юнктури. Крім того, споживачі отримують доступ до благ, що за класичних бізнес-моделей сфери послуг та моделі поведінки обов'язкового придбання товарів задля їх користування були недоступними для них через бюджетне обмеження. Проте зниження оплати праці у рамках економіки спільного користування нівелює отримані вигоди внаслідок зниження цін на споживчих ринках. Крім того, можна припускати підвищення рівня соціальної нерівності з поширенням економіки спільного використання. Враховуючи це, державні органи економічного регулювання та законодавство мають адаптуватися до нових механізмів функціонування підприємств і стримувати зниження цін, а також переглянути регулювання неявного найму сервісами економіки спільного користування робочої сили у вигляді мікропідприємців, що надають свої послуги через ці сервіси. Важливим також є регулювання якості надаваних послуг: обов'язкове ліцензу-

вання мікропідприємців і накладання відповідальності за якість сервісу на підприємства, що надають інформаційні послуги. Зрештою можна зробити висновок про необхідність ретельного контролю за підприємствами економіки спільного користування з метою кількісного вивчення явища, адже вже з попереднього аналізу та побудованих гіпотез очевидно є неоднозначність ефекту, що нові бізнес-моделі можуть мати на економіку. ■

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012–2016 роках // Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn\\_ed/zn\\_ed\\_u/zn\\_ed\\_2013\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2013_u.htm)
2. Кількість фізичних осіб-підприємців за 2014–2015 роки. URL: <https://dostup.pravda.com.ua/request/21824/response/39895/attach/4/doc>
3. Hamari, J., Sjöklint, M., Ukkonen, A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2016. Vol. 67. Issue 9. P. 2047–2059.
4. Herndon V. State of Independence Report Reveals Independents Are Self Employed, Successful, Satisfied and Stimulating the Economy. URL: <https://www.mbopartners.com/press-releases/mbo-partners-state-independence-report-self-employed-successful-satisfied>
5. Horton J. Owning, Using and Renting: Some Simple Economics of the "Sharing Economy" // National Bureau of Economic Research. 2016. URL: <http://www.nber.org/papers/w22029.pdf>
6. Nicholas J. The Social Logics of Sharing // *Journal the Communication Review*. 2013. URL: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10714421.2013.807119#.VEUmaeeKQ7C>
7. Peterson A. The Switch The missing data point from Uber's driver analysis: How far they drive // *The Washington Post*.

2015. URL: [https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2015/01/22/the-missing-data-point-from-ubers-driver-analysis-how-far-they-drive/?utm\\_term=.cdde7b4d5bd7](https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2015/01/22/the-missing-data-point-from-ubers-driver-analysis-how-far-they-drive/?utm_term=.cdde7b4d5bd7)

8. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. 2017. 192 c.

#### REFERENCES

- Hamari, J. and Sjöklint, M., Ukkonen, A. "The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption". *Journal of the Association for Information Science and Technology*. Vol. 67 (9): 2016. P. 2047–2059.
- Herndon, V. "State of Independence Report Reveals Independents Are Self Employed, Successful, Satisfied and Stimulating the Economy" <https://www.mbopartners.com/press-releases/mbo-partners-state-independence-report-self-employed-successful-satisfied>
- Horton, J. "Owning, Using and Renting: Some Simple Economics of the "Sharing Economy"" National Bureau of Economic Research. 2016. <http://www.nber.org/papers/w22029.pdf>
- "Kilkist fizychnykh osib-pidpriyemtsiv za 2014-2015 roky" [Number of individual entrepreneurs for 2014-2015]. <https://dostup.pravda.com.ua/request/21824/response/39895/attach/4/doc>
- Nicholas, J. "The Social Logics of Sharing" *Journal the Communication Review*. 2013. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10714421.2013.807119#.VEUmaeeKQ7C>
- Peterson, A. "The Switch The missing data point from Uber's driver analysis: How far they drive" *The Washington Post*. 2015. [https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2015/01/22/the-missing-data-point-from-ubers-driver-analysis-how-far-they-drive/?utm\\_term=.cdde7b4d5bd7](https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2015/01/22/the-missing-data-point-from-ubers-driver-analysis-how-far-they-drive/?utm_term=.cdde7b4d5bd7)
- Schwab, K. *The Fourth Industrial Revolution*, 2017.
- "Zainiate naseleennia za vydamy ekonomichnoi diialnosti u 2012-2016 rokakh" [Employed population by type of economic activity in 2012-2016]. *Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy*. [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn\\_ed/zn\\_ed\\_u/zn\\_ed\\_2013\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2014/rp/zn_ed/zn_ed_u/zn_ed_2013_u.htm)