

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Д.Ю. КРАМСЬКИЙ

к.е.н, доцент кафедри економіки бізнесу

Національний технічний університет «ХПІ» (м.Харків)

В.А. КУЧИНСЬКИЙ

к.е.н, доцент кафедри економіки бізнесу

Національний технічний університет «ХПІ» (м.Харків)

П.Г. ПЕРЕРВА

д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки бізнесу

Національний технічний університет «ХПІ» (м.Харків)

Цифрова економіка задає вектор, яким розвиватимуться соціально-економічні системи мікро-, мезо-, макрорівнів на довгострокову перспективу, що викликає необхідність дослідження та всебічного аналізу процесів цифрової трансформації. Цифрова трансформація, що була насамперед пріоритетом для окремих інноваційних компаній, сьогодні стала масовим явищем, а відповідні проекти – життєво важливими для успіху не лише окремих промислових підприємств, але також галузей, регіонів та країн.

Вперше термін «цифрова економіка» в науковий обіг ввів американський вчений Н. Негропonte в 1995 р., але як явище вона почала розглядатися після опублікування праць К. Шваба, в яких були проаналізовані особливості цифрової трансформації сучасного світогосподарського укладу та обґрунтовано, що цифровізація виступає невід'ємним елементом розвитку будь-яких нових технологій та процесів. У сучасних умовах стрімке поширення цифрових технологій призводить до значного перетворення всіх економічних процесів та економіки загалом. Цифрова модернізація, що охопила всі країни світу, вражає своїми масштабами, темпами та можливостями. Цифрова економіка, під якою розуміють економіку, суттєвим елементом якої є використання інформаційних технологій, нині пронизує всі сфери суспільного

та економічного життя більшості країн світу, впливаючи на різні сфери світового та національного господарства: банківську систему, торгівлю, енергетику, транспорт, освіта, охорона здоров'я та ін. Якщо у 1995 р. лише близько 45 мільйонів людей мали доступ до інтернету, то у 2021 році – вже понад 4,5 млрд., тобто більше половини населення Землі. Вже близько 100% світових даних вважаються оцифрованими і більше 50% має IP-адресу.

Цифрова економіка створює умови для переходу до передових інноваційних моделей організації бізнесу, торгівлі, логістики, виробництва, сприяє формуванню нової парадигми економічного розвитку. В її основі лежить використання засобів телекомунікації та інформаційних технологій, спрямованих на розвиток видів діяльності, пов'язаних із створенням програмного забезпечення, обробкою інформації, використанням «великих даних» та інформаційних ресурсів, обслуговуванням обчислювальної техніки тощо. Активне впровадження інформаційних технологій у робочий процес дозволяє оперувати великими обсягами різноманітних даних, що сприяє отриманню нових знань, підвищує ефективність управлінських рішень, що приймаються, і виявляє нові можливості на ринку. Завдяки цифровій економіці забезпечується розвиток бізнес-сервісів (логістичні послуги, мобільний банкінг); доступність та ефективність державних послуг (реєстрація, акредитація, отримання дозволів, декларування та сплата податків); підвищення прозорості умов ведення бізнесу (електронні майданчики, портали зворотного зв'язку)

Розглянемо деякі особливості, властиві цифровим технологіям:

а) чисельна природа - вираз у вигляді послідовності цифр, що кодує певні параметри. При цьому важливо, якою програмою і технічним пристроєм цифровий твір повинен бути відкритий - тут проявляється залежність від техніки, з використанням якої відтворюється цей твір;

б) відірваність від носія – виражений у цифровій формі твір не пов'язаний з тим матеріальним об'єктом (наприклад, комп'ютером) або нематеріальним об'єктом (наприклад, комп'ютерна програма), за допомогою яких цифровий твір

з'явився. Відірваність виявляється в тому, що доступ до цифрового твору може бути отриманий за допомогою використання і інших об'єктів, а не тільки тих, які брали участь у його створенні;

в) редагованість – максимально проста та доступна. Це означає, що як сам автор, так і інші особи (у тому числі невстановлені) можуть внести зміни в певний твір, що згодом може бути дуже складно довести або практично неможливо довести;

г) зникненість (ця властивість тісно пов'язана з попереднім) – можливість повного видалення твору, зокрема, без відома автора. Властивості редагування та зникнення цифрового твору роблять дуже актуальною ідею створення каталогу (реєстру) цифрових творів. У наукових публікаціях зазначається, що з метою реєстру можна використовувати технологію блокчейн – інтерактивність, тобто. можливість внесення контрольованих чи частково контрольованих змін як за бажанням автора, так і невстановлених суб'єктів;

д) розповсюджуваність без втрати якості та, як наслідок, – стирання різниці між оригіналом та копією. В результаті поняття «справжність твору» втрачає свою практичну значимість;

е) можливість існування тільки у віртуальних рамках. Деякі об'єкти можуть не мати аналогів в матеріальному світі. Ті об'єкти, які втрачають матеріальний аналог, можуть продовжувати існування виключно у цифровому вигляді;

ж) відмова від стереотипів презентації - звичні місця сприйняття творів (галереї, концертні зали) деактуалізуються. Стають можливими, наприклад, цифрові виставки творів (як тих, що мають, так і не мають матеріальної форми, тобто спочатку створених у цифровому форматі);

з) переважання цифрового твору над матеріальними об'єктами.

З урахуванням названих особливостей, кожна з яких впливає на кваліфікацію користувача та складність цифрового твору, відповіді на питання про правову природу цифрового твору як об'єкта поки що однозначно неможливо.

На наш погляд, у контексті звичайного традиційного твору доцільно вважати об'єктом цивільних правовідносин саме права на використання твору, а в контексті цифрового – самий цифровий твір. Цей висновок обумовлений сутнісними особливостями цифрового твору і, безумовно, потребує подальшого осмислення. Зі сказаного випливає, що цифровий твір може бути названий похідним твором, на створення якого необхідна згода автора, так само як і на внесення до нього будь-яких змін.

Реальне значення цифрової економіки, на наш погляд, дещо перебільшено. Головний мотив, який спонукає всі країни прискорити перехід до цифрової економіки, полягає у потребах національної оборони, тобто у здатності попередити або ліквідувати загрози національній безпеці у випадку, якщо потенційний противник має такі засоби нападу, які чинні в даний час ІТ-системи не можуть виявити і нейтралізувати при існуючому рівні розвитку інформаційних технологій або масштабів їх розвитку (застосування).

Таким чином, незважаючи на існуючі проблеми в цілому з формуванням та розвитком теоретико-методичних основ цифрової економіки складаються досить позитивні тенденції розвитку цифрової економіки, які мають стійкий характер. Зокрема, створено систему з реакцією на виникаючі або потенційні загрози з витоку інформації, які досить часто спостерігаються при використанні на практиці інформаційних технологій. Разом з тим, через об'єктивні причини ситуація на промислових підприємствах може складатися різноспрямовано. Реакція на глобальні економічні процеси має досить багато спільних рис (хоча є і певні галузеві та регіональні відмінності) і значною мірою залежить і від економічної спеціалізації, що склалася, і ступеня впливу на неї зовнішньоекономічної кон'юнктури. Ми чекаємо на позитивні зміни від цифровізації. Проте інформатизація суспільства крім переваг людини створює і низку проблем, невизначеностей, ризиків, ігнорування яких створює загрози життю населення.

Література

1. Телюкина М.В. Цифровое производство как объект гражданских прав // *Право будущего: Интеллектуальная собственность, инновации, Интернет*. 2018. №1. С.70-76.
2. Kocziszky G., Kobielieva T.O., Pererva P.G., Veres Somosi M. Compliance program. Kharkov-Miskolc : NTU «KhPI». 2019. 689 p.
3. Гончарова Н.П., Перерва П.Г., Яковлев А.И. Маркетинг инновационного процесса. К.: ВИРА-Р, 1998. 267с.
4. Кобелева Т.О. Методичні засади моніторингу кон'юнктури ринку асинхронних електродвигунів // *Управління розвитком*. Харків: ХНЕУ. 2011. № 4. С. 258-260.
5. Гладенко И.В. Мониторинг производственно-коммерческой деятельности промышленного предприятия / И.В. Гладенко, П.Г. Перерва, В.Л. Товажнянский, Т.А. Кобелева // *Вісник НТУ «ХПИ»*. 2009. № 36-1. С. 12-22
6. Pererva P. Antikrizisnyy monitoring of finansovo-ekonomicheskikh indexes of work of enterprise / P.Pererva, V.Tovazhnyanskiy, T.Kobeleva, I.Gladenko// *Business Studies*.- Miskolc : Miskolz University Press.- 2010.- Volume 7.- Number 2.- S. 171-183.
7. Tkachova, N.P, Pererva P.G., Kobielieva, T. O. Investigation of the role of venture companies in the early stages of the product life cycle // *Науковий вісник Полісся*. 2017. № 2 (10), ч.2. С. 144-149.
8. Tkachov M.M., Pererva P.G., Kobielieva T.O., Tkachova, N.P., Diachenko T.A. Management of relations with enterprise stakeholders based on value approach // *Problems and Perspectives in Management*. 2021. Vol. 19, Iss. 1. P. 24-38.
9. Товажнянский В.Л., Перерва П.Г., Кобелева Т.А. Попередження кризових явищ на підприємстві засобами санації та реструктуризації // *Вісник НТУ "ХПИ"*: зб. наук. пр. Харків : НТУ "ХПИ", 2015. № 60 (1169). С. 78-81.
10. Kobielieva T.O., Pererva P.G., Kuchinskyi V.A., Garmash S.V., Danko, T.V. Ensuring the Sustainable Development of an Industrial Enterprise on the Principle of Compliance-Safety // *Studies of Applied Economics. Spec. Iss.: Innovation in the Economy and Society of the Digital Age*. 2021. Vol. 39, № 5. 11 p.
11. Kosenko O.P., Kobielieva T.O., Tkacheva N.P. Monitoring the commercial potential of intellectual property // *Scientific bulletin of Polissia*. 2017. №1, ч.2. С.140-145.

12. Перерва П.Г. Самомаркетинг менеджера и бизнесмена. Ростов н/Д: Феникс, 2003. 592 с.
13. Перерва П.Г. Комплаенс-программа промышленного предприятия: сущность и задачи // *Вісник НТУ "ХПІ"*. Харків : НТУ "ХПІ", 2017. № 24. С. 153-158.
14. Старостіна А.О. Маркетинг: теорія, світовий досвід, українська практика: підруч. К.: *Знання*, 2009. 1070 с.
15. Перерва П.Г. Управління маркетингом на машинобудівному підприємстві // *Навч.посібник для інж.-техн.вузів*. Харків: «Основа», 1993. 288с.
16. Назаренко С.М., Перерва П.Г. Методичний підхід до оцінювання ефективності використання ІТ-аутсорсингу. *Маркетинг і цифрові технології*. 2021. Т.5, №3. С.18-29.
17. Перерва П.Г. Практический маркетинг. Вып. 4. Исследование рынка промышленной продукции. М.: НПО «РИМ», 1991. 96 с.
18. Kocziszky György, Pererva P.G., Szakaly D., Somosi Veres M. Technology transfer. Kharkiv-Miskolc: NTU «KhPI», 2012. 668 p.
19. Перерва П.Г. Практический маркетинг. Вып. 2. Маркетинг на промышленном предприятии. - М.: НПО «РИМ», 1991. - 80 с.
20. Pererva P.G., Tkachev M.M., Kobieliieva T.O. Evaluation of holder profits violation of their exclusive rights // *Науковий вісник Полісся*. 2016. № 4 (8), ч.2. С.240-246.
21. Грабченко А.И., Смолоник Р.Ф., Перерва П.Г. Основы маркетинга высоких технологий: Учебное пособие, Харьков: ХГПУ, 1999.- 242с.