

**Валерія Колендзян**

студентка 1 курсу спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування».

Науковий керівник: **Н. А. Марчук,**

канд. фіз.-мат. наук, доцент, асистент кафедри

математичних дисциплін, інформатики і моделювання,

Подільський державний аграрно-технічний університет,

м. Кам'янець-Подільський

## **ВАЖЛИВІСТЬ ІННОВАЦІЙ ДЛЯ БІЗНЕСУ, ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ**

Тема інновацій за останні кілька років захопила корпоративний і політичний дискурс планети. Всесвітній економічний форум в Давосі два роки поспіль присвячений четвертій промисловій революції та її наслідкам у всіх сферах.

Розвиток інноваційних технологій дозволив вийти на міжнародні ринки нових продуктів, товарів і послуг, з'явилися цілі програми і проекти, основними характеристиками постіндустріального суспільства стали знання.

Світові витрати на дослідження з 1998 року по 2013 рік вирости в західних країнах удвічі, у Південній Азії за цей же період витрати на науку зросли в 4,4 разу, майже вдвічі обігнавши темпи зростання світового ВВП. При цьому більша частина цих витрат – гроші не держав, а бізнесу.

Глобальне опитування керівників компаній у 2017 році показало: половина компаній вважає, що інноваційні зусилля суттєво впливають на збільшення їх доходів завдяки росту продажів. Кожна п'ята компанія-лідер з впровадження інновацій чекає збільшення прибутку на 15% у наступні п'ять років.

Інноваційність компанії також є вагомим фактором припливу чи відпливу талантів. Deloitte виявила, що дві третини молодих співробітників у світі збираються змінити місце роботи в найближчі три роки, а дослідження Dell та Intel показало, що двоє з п'яти підуть через низькі технології в компаніях.

У ринкових умовах інновації охоплюють всю економіку, включаючи продуктивні сили (засоби виробництва, навчання працівників) і виробничі відносини (форми і

методи управління, поділу, спеціалізації і комерції праці).[1; с. 107]

Діяльність підприємства, пов'язана з науково-технічними розробками, інженерною підготовкою виробництва до переходу на новий продукт чи технологію, а також інвестуванням нововведень – визначається як інноваційна діяльність. До інноваційної діяльності також відносять роботи тривалого характеру зі створення і реалізації інноваційних проектів за участю проектних інститутів і наукових центрів у масштабах регіонів, галузей чи країни. Ці проекти зумовлюють вибір варіанта стратегії розвитку, найбільш прийнятого з погляду економічної вигоди організації.

Стратегічне інноваційне мислення одержує все більшу підтримку, оскільки досвід показує його більш високу ефективність в умовах швидких змін, особливо технологічних, коли рівень передбачуваності дуже низький. Специфіка інноваційного менеджменту полягає в особливостях управління інноваційним потенціалом, що наявний в тій чи іншій організації, у рамках функціональних аспектів управління (планування, організація, мотивація, контроль).

Інноваційний потенціал – це здатність господарства чи суб'єкта господарювання робити нову, науково містку продукцію, що відповідає вимогам ринку і містить у собі:

- виробничі потужності для виробництва засобів виробництва;
- професійний і науково-технічний склад персоналу;
- потужності експериментальної бази, пов'язаної з підготовкою нового виробництва;
- інструмент і оснащення для проведення наукомістких операцій;
- можливості впровадження нововведень і його контролю.

Інноваційний менеджмент створює суб'єкту господарювання, що виступає як носій інновації, сприятливі і вигідні конкурентні переваги. Вирвавши ресурси з рутинного кругообігу, підприємець використовує їх новим способом. При цьому може бути не менше п'яти можливих різновидів нововведень:

- створення нового товару (послуги);
- створення нового способу виробництва;

- відкриття нового ринку збуту;
- застосування нового джерела чи виду сировини, енергії;
- введення нових принципів організації діяльності фірми [2; с.107].

Успіх чи невдачу в діяльності інноваційного менеджера повною мірою розкриває ринок, що висуває строгі вимоги до результатів його діяльності [3; с. 205].

Інновації на сучасному етапі розвитку економіки стають головним засобом збереження конкурентоспроможності і стають невід'ємною частиною підприємницької діяльності. Управління нововведеннями здійснюється паралельно з управлінням діючим традиційним підприємством. Методи управління інноваціями відрізняються від методів управління традиційним виробництвом, оскільки інноваційні процеси спрямовані на створення раніше неіснуючих продуктів, якісне оновлення виробничих сил та виробничих відносин.

Слід врахувати, що час постійно знецінює існуючі продукти та технології, тому для уникнення технологічного відставання нововведення слід прогнозувати і займатися ними постійно, а не тільки тоді, коли настають критичні обставини. Продуктові, технологічні та організаційні нововведення взаємопов'язані, тому проводити їх треба комплексно. Головними принципами управління нововведеннями є:

- принцип безперервного прогнозування інноваційної ситуації;
- принцип динамічного попередження технологічного відставання;
- принцип системного впровадження новин у взаємопов'язаних сферах підприємницької діяльності;
- принцип поєднання інвестицій з інноваціями;
- принцип поєднання фінансового та інженерного аналізу результативності нововведень.

Інноваційний процес полягає в одержанні комерціалізації винаходів, нових технологій, видів продукції та послуг, рішень організаційно-технічного, економічного, соціального та інших результатів інноваційної діяльності. Інноваційний процес здійснюється в чотири стадії:

I. Фундаментальні дослідження в академічних інститутах, вищих навчальних

закладах, спеціалізованих лабораторіях. Бюджетне фінансування на безповоротній основі.

II. Дослідження наказового характеру. Проводяться в усіх наукових організаціях і фінансуються як з бюджету, так і за рахунок замовників. Дослідження не завжди пророкуються, і тому носять ризиковий характер.

III. Проводяться дослідно-конструкторські та експериментальні розробки. Проводяться в підрозділах науково-дослідних інститутів, спеціалізованих лабораторіях, підрозділах великих промислових підприємств. Фінансуються як з державного бюджету, так і за рахунок замовників, а також за власні кошти.

IV. Проводиться процес комерціалізації, починаючи із впровадження у виробництво, виходу на ринок та продажу.

Слід враховувати, що нововведення завжди пов'язані з ризиком, проте відмова в них є ще більше ризикованою. Дуже часто необхідність оновлення продукції або технології виникає саме тоді, коли фінансові результати підприємства виглядають добре і складається помилкове враження, що підприємство ще довго може існувати в традиційному вигляді.

Протікання інноваційного процесу обумовлено складною взаємодією багатьох факторів. Результати діяльності в інноваційній сфері не тільки впливають на суспільство і НТП (Науково-технічний прогрес), але й випробовують на собі зворотній його вплив, причому у всіляких аспектах: науково-технічному, організаційному, соціальному, виробничому, економічному.[4]

Для характеристики інноваційного процесу використовується категорія, що позначає його найважливішу внутрішню складову – поняття «дифузія інновацій» (передача і застосування передових інновацій). При цьому варто підкреслити, що не завжди дифузія виступає як наслідок інновацій, можливі і зворотні ситуації.

Інновації впливають на динаміку економічного росту з одного боку, відкривають нові можливості для розширення економіки, з іншого боку – унеможливають продовження цього розширення в традиційних напрямках. Інновації руйнують економічну рівновагу, вносять збурювання і невизначеність в економічну динаміку. Згідно І. Шумпетера, інновація супроводжується творчим

руйнуванням економічної системи, обумовлюючи її перехід з одного стану рівноваги в інший.

Таким чином, інноваційні процеси впливають на розвиток економіки, а високий рівень розвинутої економіки сприяє швидкому й ефективному впровадженню у виробництво інноваційних процесів.

Позитивний вплив процесів інноваційної діяльності повинен проявлятися в забезпеченні підприємству виробництва конкурентоспроможної продукції, росту фондівіддачі, зниженні фондомісткості продукції; підвищенні продуктивності праці, поліпшенні якості продукції, зростанні рентабельності виробництва продукції і рентабельності підприємства. Якщо позитивний ефект від впровадження інновацій не проявляється, то рекомендувати такі інновації для впровадження у виробництво немає сенсу. Саме інновації, які спрямовані на створення нової або поліпшення існуючої продукції, послуг або технологій, можуть розглядатися як головне питання підвищення конкурентоспроможності як окремих підприємств, так і економіки в цілому.

Цифровізація (з англ. digitalization) – це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо. Це перехід біологічних та фізичних систем у кібербіологічні та кіберфізичні (об'єднання фізичних та обчислювальних компонентів). Перехід діяльності з реального світу у світ віртуальний (онлайн).

Цілі цифровізації:

1. Відкрити двері до високотехнологічних ініціатив, виробництв, стати полігоном реалізації проектів цифрових трансформацій в інфраструктурі, індустріях та сферах життя.
2. Закласти основу для трансформації секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні (технологізація, цифровізація бізнесу, промисловості).
3. Залучати інвестиції та стимулювати довгострокове економічне зростання на рівні 10-12% на рік.
4. Створити нові можливості для реалізації людського капіталу, розвитку

інноваційних, креативних та цифрових індустрій та бізнесу.

5. Розвинути та захопити світове лідерство щодо експорту цифрової продукції та послуг.

Цифрова економіка продовжує розвиватися з неймовірною швидкістю завдяки її здатності збирати, використовувати і аналізувати величезні обсяги цифрових даних практично. Стрімкий розвиток цифрових технологій активізувало поглиблений інтерес до проблематики цифрової економіки та її вплив на розвиток суспільства.

Питання цифрової економіки вперше було внесено у порядок денний групи G20 на саміту в Анталє у 2015 р. коли було визнано, що ми живемо в епоху економіки Інтернету, яка відкриває як нові можливості так і нові виклики для глобального зростання. З 2016 р. двадцяткою була запропонована «Ініціатива розвитку і співпраці" Групи двадцяти "в області цифрової економіки», в якій цифрова економіка характеризується як найважливіший фактор зростання продуктивності і оптимізації структури економіки». А вже у квітні 2017 р. G20 провела першу нараду «цифрових» міністрів, в наслідок чого була прийнята «Декларація міністрів по цифровій економіці" Групи двадцяти». Лідери пообіцяли забезпечити до 2025 р. підключення всіх своїх громадян до цифрових комунікацій.

Починаючи з цього моменту в освітленні цієї тематики відбувся прорив – нею стали цікавитися в контексті широкого спектру сфер суспільної життєдіяльності: від створення нових технологій до розвитку міжнародних відносин. Це загальна тенденція і для іноземного, і для вітчизняного наукового поля. Безперечно цифровізація надає багато переваг, мова йде про численні мультиплікаційні ефекти цифровізації коли в єдиний інформаційний простір включаються усі виробничі ланцюжки. Потенційні позитивні ефекти цифрової економіки (цифрові дивіденди) надаються потужними аналітичними кампаніями та світовими форумами і залежно від методів оцінки розмір цифрової економіки наразі оцінюють від 4,5 до 15,5% світового ВВП (Валовий внутрішній продукт), і у неї є величезний потенціал для подальшого розширення. Проте як і при появі будь-якої нової комплексної технологічної хвилі вплив цифровізації на суспільство та економіку є неоднозначним: з одного боку, спостерігається розвиток економіки на новому рівні

взаємодії всіх її елементів, з іншого – руйнується стара система виробництва і розподілу благ. В цьому сенсі не випадково цифрові технології характеризуються як «підривні» (disruptive). Також слід пам'ятати, що коли мова йде про впровадження нових технологій то їх оцінкам часто притаманний надлишковий оптимізм. Статистика показує, що за останні двадцять років спостерігається стійка тенденція скорочення середніх по світовій економіці темпів зростання продуктивності праці, сукупний ефект від використання цифрових дивідендів виявився слабшим за очікуваний. На практиці тільки 15% проектів з цифровізації підприємств виявилися успішними.

В узагальненому вигляді до числа основних ризиків і загроз цифровізації відносять:

- можливість концентрації влади на ринку і посилення монополій;
- захоплення нових ринків транснаціональними корпораціями;
- дестабілізація грошово-кредитної системи;
- наростання залежності від компаній-лідерів в сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

При цьому страх небезпек цифровізації за останнім часом помітно посилюється. Більшість компаній побоюються технологічних інновацій як таких, в тому числі кібер-інцидентів.

Серйозну стурбованість викликає і можливість встановлення загального контролю над громадянами за допомогою цифрових технологій, коли з'являється можливість відстежувати кожен крок, кожне слово людини, а в подальшому – і його думки [5; с. 205]

Кілька років тому інформаційний простір підірвало новина: – «Китай запроваджує цифрових диктатуру». З такими заголовками можна було побачити статті, що присвячені революційним ініціативам китайського керівництва, коли прийнято жорстке рішення боротьби з корупцією в масштабах всього суспільства а також відновлення довіри у суспільстві. Це здійснюватиметься за допомогою цифрових технологій великих масивів даних (Big Data), що дозволяє отримати інтегрований показник по кожному окремому громадянину. Ініціативи щодо

запровадження індивідуальних рейтингів отримала назву «соціального кредиту». Інформацію, в межах затвердженого у 2016 р. Держрадою КНР уточнюючого переліку санкцій «Механізми запобігання і покарання людей, схильних до порушень» збиратимуть: інтернет-провайдери, стільникові оператори, власники сайтів, роботодавці, університети, правоохоронці, податкова і просто співчуваючі сусіди, що готові написати донос. Аналогічна практика існує в багатьох країнах світу, проте китайська система унікальна в тому, що, по-перше, усі дані потраплять в єдину систему, а по-друге, на їх підставі громадянам присвоюють рейтинг, у відповідності до якого громадянин набуває можливості або користувалися пільгами, у випадку високого індивідуального рейтингу, а у випадку низького соціального рейтингу його очікує поразка у громадянських, соціальних та економічних правах.[6]

Отже в кінцевому рахунку, впровадження такої масштабної цифровізації може призвести до бездержавного роботизованого суспільства, в якому буде зростати роль штучного інтелекту; відбуватися зрощування інтелектуальної та фінансової еліт; зростати масове безробіття, та ініціюватиметься запровадження системи безумовного базового доходу.

Розвиток цифрової економіки забезпечує можливість комунікацій, обміну ідеями та досвідом. Майданчики в інтернеті дозволяють об'єднувати зусиллям для створення бізнесу, інвестування, пошуку працівників, партнерів, ресурсів і ринків збуту. Цифрові технології також можуть відігравати ключову роль у навчанні, обміні знаннями, реалізації інноваційних ідей, в тому числі і в соціальній сфері.

### **Список використаних джерел**

1. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ : Видавничий дім "Професіонал", 2009. 256 с.
2. Андрушків Б.М., Кузьмін О.Є. Основи менеджменту. Львів Світ, 1995. 295 с.
3. Інноваційний менеджмент: Навчальний посібник. За редакцією В.О.Василенко. Київ : ЦУЛ, Фенікс, 2003. 440 с.
4. Таірова Т. М. Проблеми питання охорони праці в Україні. ДУ «ННДІПБОП». URL: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/pop\\_2016\\_32\\_3.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/pop_2016_32_3.pdf)
5. Кабушкин Н.Й. Основы менеджмента. Минск : Высшая школа, 1996. 257 с.



6. Семенишена Н.В. Формування інформаційних баз даних для аналізу облікової та звітної фінансової інформації. *Інформаційні технології у змісті освіти та практичній діяльності фахівців з обліку і аудиту: проблеми методології та організації: тези доп. наук.-практ. конф.* (18 лютого 2010 р., КНЕУ, Київ, Україна). Київ : КНЕУ, 2010. С. 226-228.

7. Економічна правда. Інновації або смерть: як бізнесу вижити на тонучому кораблі "Україна". URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2017/08/16/628080/>

8. Управління інноваційною діяльністю: магістерський курс : підручник : навч.-метод. вид. / Андрушків Б. М., Бойко О. Б., Вовк Ю. Я. ... Кінаш І. А. [та ін.] ; за аг. ред. Андрушківа Б. М. Тернопіль : Паляниця В. А., 2015. 1146 с.