

РОЛЬ ПРОГРЕСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДВИЩЕННІ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

НТУ «Дніпровська політехніка»

Муха Софія Іванівна

Науковий керівник: д.е.н., проф. Трифонова Олена Василівна

Досить важко уявити сучасний світ без технологічного прогресу, новітніх пристроїв та гаджетів, які суттєво полегшують життя людини та її роботу. Прогресивні технології продовжуватимуть прискорювати розвиток швидких високотехнологічних змін в суспільстві. Отже, економічна ефективність діяльності підприємств значною мірою залежить від впровадження новітніх технологій.

Прогресивні технології в організації – це сучасні інструменти та методи, які розвиваються та змінюються з часом, використовуються для покращення технічних та соціальних можливостей населення, а також здатні вирішувати складні проблеми в різних галузях, таких як транспорт, комунікації, енергетика та інформаційні технології.

Сучасні технології можуть включати в себе різноманітні інструменти для забезпечення швидкого та ефективного процесу обробки інформації, такі як хмарні сервіси, аналітика даних, інтернет-технології, мобільні додатки, машинне навчання. Ці технології використовуються в різних сферах діяльності, включаючи виробництво, маркетинг, фінанси, логістику, управління проектами та інше.

Застосування прогресивних технологій може стати одним з ключових чинників підвищення економічної ефективності діяльності організації. Як наголошує автор статті, сучасні технології можуть допомогти вирішити різні завдання бізнесу, в результаті чого отримати ряд корисних економічних наслідків, зокрема [1]:

1. Зниження витрат, наприклад, за рахунок автоматизації процесів виробництва або використання хмарних сервісів можуть знизити витрати на створення продукції та управління організацією.

2. Підвищення продуктивності праці працівників за рахунок роботизації виробничих процесів, що знизить кількість часу, який потрібен на виробництво продукту, а також може знизити кількість непередбачених помилок в процесі його створення.

3. Покращення якості продукції або послуг, оскільки сучасні технології допомагають, наприклад, збирати аналітичні дані про відгуки клієнтів та вдосконалення продукту відповідно до їхніх потреб.

4. Підвищення конкурентоспроможності завдяки використанню аналітичних даних про ринок та конкурентів, що стають основою для розробки гнучкої стратегії в змінних ринкових умовах. Також, використання прогресивних технологій може допомогти розширити цільову аудиторію, наприклад, за допомогою електронної комерції або маркетингу в соціальних мережах.

5. Зменшення часу на розробку та випуск продукції.

Крім наведених вище переваг, прикладом ресурсу, що допомагає збільшити швидкість розробки та випуску на ринок нових товарів, як зазначено у [2], може бути використання методологій Agile та Scrum в розробці програмного забезпечення.

Отже, прогресивні технології можуть бути важливим чинником для підвищення ефективності діяльності підприємств, що допомагає зменшити витрати, підвищити продуктивність працівників, а також покращити якість продукту в умовах швидко змінюваного ринку та динамічного бізнес-середовища.

Як приклади застосування прогресивних технологій можна розглянути такі:

1. Застосування інтернету речей (IoT). Як наголошено в посібнику [3, с. 30], Інтернет речі (англ. Internet of Things, IoT) – це мережа підключених через Інтернет фізичних пристроїв, які можуть збирати та обмінюватися даними між собою. Інтернет речі дозволяють обробляти та аналізувати великі обсяги даних різних пристроїв, а також забезпечувати контроль над різними явищами на виробництві, такими як температура або вологість, що дає змогу підвищити ефективність виробничих процесів та процесів управління.

2. Впровадження блокчейн технології. «Blockchain – протокол обміну інформацією (валютою) через інтернет без участі посередників, який зберігає інформацію про всі транзакції учасників системи у вигляді «ланцюжка блоків», інформацію після запису неможливо стерти» [4, с. 67]. Дана технологія може допомогти знизити витрати на операційну діяльність та управління ланцюжком постачання, завдяки прозорості логістичних процесів.

3. Використання 3D-друку. «3D-моделювання – це процес розроблення математичного уявлення будь-якої тривимірної поверхні об'єкта за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Виготовлення 3D-моделей дозволяє оцінити технічні особливості моделювання ще до того, як буде створено реальний зразок. Також можна проаналізувати розмір виробу, його комплектацію та матеріал, із якого його має бути виготовлено» [4, с. 39]. Таким чином застосування 3D-друку може знизити витрати на виробництво прототипів та запасних частин, а також скоротити час на їх виробництво.

4. Сфери застосування віртуальної та доповненої реальності (VR та AR) наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Застосування віртуальної та доповненої реальності (складено автором за [6, с. 19] та [7, с. 5])

Вид діяльності	Мета застосування	Приклад
Навчання та тренінги	Підвищення кваліфікації та підготовки співробітників	Створення віртуальної школи для навчання новачків або використання віртуальних тренажерів для підготовки співробітників до складних завдань
Маркетинг	Створення інтерактивних рекламних кампаній	Створення додатку, який дозволить користувачам оглядати продукти у 3D форматі, сканувати та отримувати додаткову

		інформацію про них.
Виробництво	Планування та вирішення проблем у виробництві	Створення віртуальної моделі заводу для тестування різних видів та деталей конфігурації
Обслуговування клієнтів	Покращення обслуговування споживачів	Використання доповненої реальності для розв'язання технічних питань споживачів, шляхом віртуального консультування та візуалізації проблеми

Отже, застосування прогресивних технологій може бути важливим чинником підвищення економічної ефективності діяльності підприємств, яке допомагає підвищити рівень продуктивності праці персоналу, зменшити витрати та покращити якість товарів та послуг, що, в свою чергу, сприятиме розвитку підприємства. При цьому важливо пам'ятати, що впровадження прогресивних технологій повинно бути обґрунтованим та спрямованим на досягнення конкретних бізнес-цілей. Для цього необхідно проводити аналіз ринку, визначати потреби клієнтів та працівників, а також оцінювати можливості організації для впровадження прогресивних технологій.

Перелік посилань

1. На L.T. Socioeconomic and resource efficiency impacts of digital public services / L.T. На // Environmental Science and Pollution Research. – 2022. – № 29. URL: <https://doi.org/10.1007/s11356-022-21408-2> (дата звернення: 20.02.2023).
2. Petrova S. Latest reports on the most popular agile methodologies. URL: <https://adevait.com/blog/remote-work/adopting-agile-the-latest-reports-about-the-popular-mindset> (дата звернення: 20.02.2023)
3. Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій) : навч. посіб. / за ред. : Л. Г. Мельника, Б. Л. Ковальова. – Суми : Сумський державний університет, 2020. – 181 с. URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/> (дата звернення: 20.02.2023)
4. Мокляк М.В. Технологія blockchain в логістичній системі підприємства / М.В. Мокляк, Е.О. Хаустова // Приазовський економічний випуск. – 2018. – № 1 (06). – С. 66-69. URL: <http://pev.kpu.zp.ua/journals/2018/> (дата звернення: 20.02.2023)
5. Логвінков С.М. Інноваційні технології виробництва продукції та надання послуг : конспект лекцій / С.М. Логвінков, І.М. Літвінова. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 95 с. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/> (дата звернення: 20.02.2023)
6. Арестов А.В. Особливості застосування технології віртуальної реальності у навчальному процесі : дис. ... канд. техн. наук : спеціальність 171. – Київ, 2018. – 112 с. URL: <https://ela.kpi.ua/> (дата звернення: 20.02.2023)
7. Лебеденко С.О. Використання технологій доповненої реальності в торгівлі та маркетингу / С.О. Лебеденко, М.О. Корчага // Ефективна економіка. – 2019. – № 10. – С. 1-7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua> (дата звернення: 20.02.2023).