

**Решетуґа Станіслав**  
студент групи ППМ-51  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя  
м. Тернопіль, Україна  
**Науковий керівник: Маркович Ірина**  
кандидат економічних наук, доцент  
доцент кафедри економіки та фінансів,  
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя  
м. Тернопіль, Україна

**Stanislav Reshetukha**  
Student of the group ППМ-51  
Ternopil Ivan Puluj National Technical University  
Ternopil, Ukraine  
**Scientific supervisor: Iryna Markovych**  
PhD (Economics), Docent  
Associate Professor of Economics and Finance Department  
Ternopil Ivan Puluj National Technical University  
Ternopil, Ukraine

## **ПРИНЦИПИ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПРИКЛАДІ КОМПАНІЇ АМАЗОН PRINCIPLES OF LEAN MANUFACTURING ON THE EXAMPLE OF AMAZON**

Ощадливе виробництво(економне виробництво) – це концепція менеджменту, що була створена на японському підприємстві Toyota в 1950-х роках, і заснована на неухильному прагненні до усунення всіх видів втрат [1]. Ощадливе виробництво передбачає залучення у процес оптимізації бізнесу кожного співробітника та максимальну орієнтацію на споживача.

Центром уваги ощадливого виробництва є цінність продукції для споживача, тому кожне рішення, що не додає цінності для споживача набуває статус втрати. Для усунення втрат концепція передбачає їх класифікацію та комплекс спеціальних інструментів, що допоможуть це зробити.

Цей підхід до менеджменту та керування якістю підвищує конкурентоздатність. Ощадливе виробництво – це система організації і управління розробленням продукції, виробництвом, відносинами із постачальниками і споживачами, коли продукція виготовляється відповідно до запитів споживачів і з меншими втратами [2].

Цілями ощадливого виробництва є:

- скорочення трудовитрат;
- скорочення термінів розробки нової продукції;
- скорочення термінів створення продукції;
- скорочення виробничих і складських площ;
- гарантія постачання продукції замовнику;
- максимальна якість при мінімальній вартості.

Після успіху компанії Toyota, багато інших фірм почали активно впроваджувати ощадливе виробництво у свою діяльність. Однією із компаній, котра змогла зробити це найкраще була Amazon.

Одним із методів ощадливого виробництва є «кайзен», суть якого полягає в постійному вдосконаленні усіх процесів. В компанії Амазон була створена спеціальна кайзен-команда, що складається із робітників, інженерів та кількох керівників. Її метою є стандартизація роботи кожного працівника, аналіз та вирішення конкретних проблем, що виникають в процесі діяльності компанії.

Наприклад, кайзен-команда відіграла важливу роль у вдосконаленні процесу укладання продукції. Раніше працівники використовували лише один тип візка для всіх видів продукції, і як результат, із різними розмірами, формами та вагою продукції могли виникати проблеми. З'ясувавши, що цей факт призводить до затримок, команда розробила 3 типи візків

для різних видів продукції. Процес укладання став швидшим і більш стандартизованим, тому що тепер кожен працівник чітко розуміє який візок брати для конкретного типу товару, і як результат, збільшується продуктивність праці.

Одним із механізмів ощадливого виробництва є «джідока». Після впровадження цієї концепції, кожен із працівників може зупинити робочий процес, як тільки він помітить проблему, що шкодить якості продукту. Таким чином, Amazon вирішив постійні проблеми між відділом обслуговування клієнтів і центрами виконання замовлень, заохочуючи агентів з обслуговування клієнтів вилучати товар з веб-сайту Amazon, якщо він має повторюваний дефект. Так, якщо агент служби підтримки отримує телефонний дзвінок від клієнта, який має проблему з доставленим товаром, він негайно зупиняє продаж товару. За допомогою цього методу компанія змогла значно скоротити час, необхідний для повного вирішення конкретної проблеми.

Це дозволяє зупинити всі продажі та поставки до того, як проблема пошириться на більшу кількість клієнтів. Цей метод усуває десятки тисяч дефектів на рік, а також розширює можливості працівників Amazon, які мають повноваження та автономію зупинити відправлення дефектної продукції. За статистикою, у 98% випадків, коли продаж конкретного товару зупинений, виявляється, що дійсно наявний певний дефект.

Також компанія Amazon вдало імплементувала концепцію «само вчасно». Ця концепція передбачає, що комплектуючі повинні передаватись на наступну стадію лише тоді, коли виникає така необхідність. Це рішення спрямоване на вдосконалення усіх можливих процесів за рахунок зменшення простоїв.

Книги все ще залишаються одним із найпопулярніших товарів, що продаються на торговельній площадці, але за статистикою близько 40% від усіх надрукованих книг у США ніколи не будуть прочитані. З точки зору ощадливого виробництва це є неприпустимим. Тому компанія прийняла рішення друкувати книги лише тоді, коли поступає замовлення на купівлю фізичної копії книги. Таким чином компанія не витрачає ресурси на друк книг, які не будуть продані і відповідно не принесуть прибутку.

Незважаючи на те, що Amazon протягом років активно та результативно застосовує принципи ощадливого виробництва у своїй діяльності, все ще є простір для покращення.

Перш за все, компанія витрачає значні ресурси на оренду та будівництво складів для збереження продукції. Одним із способів зменшити витрати може бути побудова відносин із надійними постачальниками за принципом «само вчасно».

Таким чином замовлений товар буде доставлятися не із складів Amazon, а безпосередньо із складів постачальників напряму до клієнта. Проте, це збільшує ризик виникнення затримок із поставками, і як наслідок, клієнт може не отримати своє замовлення вчасно, що негативно вплине на репутацію компанії.

Крім того, Amazon активно автоматизує свої склади, компанія прагне продовжувати вдосконалюватися у цьому напрямку. Тому компанія планує збудувати спеціальні складські термінали, де увесь процес сортування, пакування та відправки замовлень буде автоматизованим. Це буде можливим завдяки спеціальним роботизованим установкам, котрі вже встановлені на деяких складах у таких містах як Сіетл, Амстердам, Манчестер і Франкфурт. Ці машини можуть виконувати усю роботу пов'язану із пакуванням в 5 разів швидше ніж люди.

Отже, Amazon є однією із найбільших та найуспішніших компаній у світі та лідером у сфері електронної комерції. Основна місія Amazon – пропонувати клієнтам саме те, що вони очікують і потребують. Фірма чудово впровадила ощадливе виробництво на своїх підприємствах та довела, що розуміє концепцію ощадливого виробництва: кожна маленька дія варта того, якщо ви зменшуєте відходи, додаєте цінність і постійно вдосконалюєтесь [3]. Попереду на Amazon чекає світле майбутнє, компанія продовжуватиме домінувати на ринку електронної комерції, максимізуючи свою операційну ефективність і, багато в чому, це стало можливим завдяки ощадливому виробництву.

#### Перелік використаних джерел:

1. Д. Джонс, Д. Вумек. Ощадливе виробництво. / переклад з англ. Д. Погребняк, 2018. 448с.
2. Економічна модель ощадливого виробництва та послуг. ДіяБізнес: веб-сайт. URL: <https://business.diia.gov.ua/handbook/impact-investment/ekonomichna-model-osadlivogo-virobnictva-ta-poslug>
3. Qin, Y., Liu, H. Application of Value Stream Mapping in E-Commerce: A Case Study on an Amazon Retailer. Sustainability 2022, 14, 713. <https://doi.org/10.3390/su14020713>

УДК 339.1

**Тивоняк Володимир**

студент групи ПП-31

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

**Науковий керівник: Панухник Олена**

доктор економічних наук, професор

завідувачка кафедри економіки та фінансів

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

м. Тернопіль, Україна

**Volodymyr Tyvoniak**

Student of the group ПП-31

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

Ternopil, Ukraine

**Scientific supervisor: Olena Panukhnyk**

Doctor of Sciences (Economics), Professor

Head of the Department of Economics and Finance

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

Ternopil, Ukraine

## ІННОВАЦІЇ ЯК ДЖЕРЕЛО КОНКУРЕНТНОЇ ПЕРЕВАГИ INNOVATION AS A SOURCE OF COMPETITIVE ADVANTAGE

У сучасному світі, що постійно змінюється та розвивається, конкуренція між підприємствами стає все більшою та інтенсивною. Щоб вижити та процвітати в таких умовах, компаніям необхідно постійно шукати способи вдосконалення своєї продукції, послуг, технологій та управління. Одним з ключових інструментів, що допомагають підприємствам у досягненні конкурентних переваг, є інновації.

Здійснення ефективних інновацій дозволяє підприємствам здобути визначні стратегічні переваги в найбільш конкурентних галузях. Лідери серед підприємств досягають конкурентних переваг завдяки інноваціям, використовуючи як нові технології, так і нові методи роботи. Проте після досягнення цих переваг їх утримання стає можливим лише за умови постійних вдосконалень. Поняття інноваційності також передбачає максимальне використання науково-технічного, інформаційного та інтелектуального потенціалу для подальшого розвитку, підвищення результативності діяльності та поліпшення якості життя. Вплив інноваційності на формування конкурентоспроможності системи зазначено на наступній сторінці на Рис. 1.