

Ілля ВОЛОШАНІВСЬКИЙ
магістрант програми «Менеджмент проєктів та процесів»
Бізнес Школи КРОК,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»,
ORCID <https://orcid.org/0009-0004-1457-7967>
VoloshanivskiyIV@krok.edu.ua

ПРИНЦИПИ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА ТА РЕЗУЛЬТАТИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ УКРАЇНСЬКИМ БІЗНЕСОМ

Ілля VOLOSHANIVSKIY
Master's student of the program "Project and Process Management"
KROK Business School,
KROK University,
ORCID <https://orcid.org/0009-0004-1457-7967>
VoloshanivskiyIV@krok.edu.ua

PRINCIPLES OF LEAN PRODUCTION AND RESULTS OF IMPLEMENTATION BY UKRAINIAN BUSINESS

Актуальність теми зумовлена потребою українських підприємств у підвищенні конкурентоспроможності, оптимізації витрат, забезпеченні стабільності, оптимізації бізнес-процесів та продуктивності в умовах воєнного стану та відновлення економіки. Концепція ощадливого виробництва (Toyota production System(TPS)/Lean) є одним з найефективніших інструментів для досягнення цих цілей в умові кризи.

В даній роботі описана суть основних принципів ощадливого виробництва та результати впровадження цих принципів українськими підприємствами.

Сучасна проблема вітчизняних підприємств полягає в неоптимальному використанню ресурсів, часу, людського потенціалу. Багато підприємств унаслідувало техніки та методи управління, які були актуальними ще під час радянських часів. Тому, щоб іти в ногу з часом потрібно використовувати більш сучасні інструменти.

Одним з варіантів покращень стану національної економіки є ощадливе виробництво.

Принципи та філософія ощадливого виробництва зародилися ще в в 1950-х роках минулого століття у післявоєнній Японії. Засновником ощадливого виробництва рахують Таїті Оно, який почав формувати філософію та принципи на промисловому автомобільному виробництві Toyota. В подальшому набір інструментів та принципів отримав назву Toyota production System(TPS), які описані у роботі Джефрі Лайкера під назвою «The Way off Toyota» [1].

Пізніше, у 1988 році Джон Крафчик [2] ввів таке поняття, як Lean. Це стало основою філософії ощадливого виробництва для західного світу після публікації роботи «Машина, яка змінила світ» [3].

Незважаючи на те, що ощадливе виробництво зародилося в автомобільній промисловості зараз його принципи можна адаптувати до будь-якої галузі економіки.

Основними принципами ощадливого виробництва є [1]:

- Прийом управлінських рішень з урахуванням довгострокових перспектив;
- Налаштування процесу у вигляді неперервного потоку, який допомагає виявляти проблеми;
- Організація системи витягування для запобігання перевиробництва;
- Вирівнювання об'єму робіт (хейдзунка);
- Зупинка виробництва з ціллю вирішення проблеми (дзідока);
- Стандартизація задач для неперервного вдосконалення;
- Візуальний контроль;
- Використання надійних випробуваних технологій;
- Формування лідерів всередині організації;
- Виховування видатних людей та формування команд підтримуючих філософію компанії;
- Повага до своїх партнерів та постачальників;
- Оцінка ситуації своїми очима;
- Прийняття рішень без поспіху, на основі взаємної згоди, зваживши всі існуючі варіанти;
- Самоаналіз та неперервне вдосконалення для постійного навчання.

Основними інструментами, які використовуються для підтримки принципів та філософії ощадливого виробництва є [1]:

- Standard Work – стандартизована робота;
- Heijunka – забезпечення рівномірних поставок;
- Kaizen – безперервне покращення роботи та бізнес-процесів;
- Just In Time (JIT) – система «точно вчасно», в якій вироби передаються в точний час та в точній кількості;
- Judoka – автономізація робочих місць;
- 5S – система організації робочих місць (сортування, підтримка порядку, утримання в чистоті, стандартизація, вдосконалення);
- Visual control – порядок організації процесу, при якому все має бути зрозумілим з першого погляду;
- Kanban – система карткування робочого процесу;
- SMED – швидке переналаштування обладнання;
- 5W – інструмент знаходження першопричин проблеми;

Застосування цих інструментів, принципів та філософії ощадливого виробництва допомагає досягнути операційних переваг, підвищити якість продукції, зменшити собівартість, збалансувати поставки та сконцентруватися на потребах замовника.

В реаліях українського бізнесу концепцію ощадливого виробництва вже впровадили деякі компанії. Зазначимо деякі з них та поділимося їхніми результатами.

1. Компанія «Нова пошта». Як зазначено у звіті компанії зі сталого розвитку за 2022 рік компанії вдалося впровадити концепцію Lean у проєкті «ДАО — Дніпровського інноваційного терміналу» з використанням принципів та інструментів 5S, візуальний контроль, кімната Обея, «проєкти у форматі А3», тощо.

Загальний економічний ефект від імплементації ощадливого виробництва – 41 млн. грн. за 2022 рік [4].

2. «Метінвест Холдинг». Історія ощадливого виробництва в цій компанії починається у 2010 році коли вони вперше впровадили «пілотний» проєкт на одному із цеху.

Економічний ефект від впровадження – 32 млн.дол. за 2018 рік [5].

3. Досвід компанії «Фармак». Компанія почала впроваджувати Lean у 2020 році на «пілотному» цеху, в кінці 2021 року за новими принципами вже працювали дирекція, логістика та якість. Одним з дієвих інструментів для компанії став SMED (швидке переналагодження обладнання). Завдяки цьому інструменту вдалося скоротити час переналадки від 10 до 40%.

Сумарний економічний ефект з початку впровадження до кінця 2022 року склав біля 40 млн. грн [6].

4. Компанія Plank Electrotechnic у 2019 році побудувала новий сучасний завод в м. Біла Церква, який одразу проєктувався та будувався на засадах концепції Lean [7].

Висновки. Підсумовуючи, хочеться сказати, що концепція ощадливого виробництва є дійсно ефективним інструментом для підняття якості продукції, рівня конкурентоспроможності та усунень багатьох видів втрат, як показує досвід вітчизняних підприємств. Але такий ефект досягається лиш застосовуючи системний проєктний підхід при впровадженні Lean. Основні перепони з якими стикаються при оптимізації існуючих процесів на підприємстві – це опір змінам, незрозуміння суті філософії ощадливого виробництва та відсутність підтримки керівників.

Тому, перед втіленням Lean-методології в практичне поле потрібно проводити навчальні заходи серед співробітників та керівництва організації. І тільки після цього втілювати заплановане в життя.

Особливо актуальним впровадженням ощадливого виробництва стає в період кризи та дії військового стану. Це довела компанія Toyota в періоди криз та післявоєнної відбудови, яка і є засновником основ ощадливого виробництва.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Liker J. The Toyota Way. New York : McGrawHill, 2021. 507 p.
2. Krafcik J. Sloan Management Review. 1988. Vol. 30 : Triumph of the Lean Production System. P. 41–52.
3. Вомек Д., Джонс Д., Рус Д. Машина, що змінила світ. Київ : Rabulum, 2017. 388 с.
4. ТОВ «Нова Пошта». Звіт зі сталого розвитку 2022. Нова пошта - доставка майбутнього. Звіти. URL: <https://novaposhta.ua/csr/>
5. Тонєв І., ТОВ «Метінвест Холдинг. LEANія успіху: як металопереробникам підвищити ефективність і конкурентоспроможність. Метінвест - міжнародна гірничо-металургійна група компаній. 27.09.2019. URL: <https://metinvestholding.com/ua/media/article/lean>
6. АТ «Фармак». Японські підходи, що допоможуть українській компанії заощадити 120 млн грн: кейс «Фармак». Farmak. 02.06.2023. URL: <https://farmak.ua/publication/yaponski-pidhodi-shho-dopomozhut-ukrayinskij-kompaniyi-zaoshhaditi-120-mln-grn-kejs-farmak/>
7. ТОВ «ПЛАНК ЕЛЕКТРОТЕХНІК». КОКПНЗ «Мала академія наук учнівської молоді» відвідала виробництво ПЛАНК Електротехнік у Білій Церкві. Plank Electrotechnic LLC. URL: <https://plank.ua/novini-2/kokpnz-mala-akademiya-nauk-uchnivskoyi-molodi-vidvidala-vyrobnytstvo-plank-elektrotehnik-u-bilij-tserkvi/>