

## Література

1. *Кульгіна І.А., Каширин Н.А., Пименов Д.Ю.* Управление персоналом: учеб. пособие. — Челябинск, 2007. — 107 с.
2. *Никифоренко В.Г.* Управління персоналом: Навчальний посібник. — Одеса: Атлант, 2013. — 275 с.
3. *Новікова М. М.* Технологія управління персоналом: теоретичні та методичні аспекти: монографія / М. М. Новікова, Л. О. Мажник; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. — Х.: ХНАМГ, 2012. — 215 с.
4. *Олійник С. У.* Теорія та практика менеджменту персоналу: підручник. — Х.: Вид-во НУА, 2013. — 376 с.
5. *Рудавина Е. Р., Екомасов В.В.* Большая книга директора по персоналу. — СПб.: Питер, 2011. — 368 с.
6. Сучасні технології роботи з персоналом : наук. розробка / авт. кол.: С.М. Серьогін, І. В. Шпекторенко, Н. А. Липовська та ін. — К. : НАДУ, 2010. — 48 с.

**Колос І. В.**, к.е.н., САР,  
доцент кафедри обліку і аудиту,  
Національний університет харчових технологій  
kolos\_i@mail.ru

**Kolos Irina**,  
PhD, CAP,  
Associate Professor,  
Department of accounting and auditing,  
National University of Food Technologies  
kolos\_i@mail.ru

## ТРАНСФОРМАЦІЯ ПАРАДИГМИ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА

АНОТАЦІЯ. Здійснено аналіз концепції ощадливого виробництва в історичному аспекті з орієнтацією на ефективне управління сучасним підприємством. Встановлено основні детермінанти розвитку ощадливого виробництва. Доведено необхідність формування ощадливого мислення і ощадливої культури.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ощадливе виробництво, ощадливе мислення, ощадлива культура, ефективність, продуктивність, синергія.

## TRANSFORMATION PARADIGM THE LEAN PRODUCTION

ABSTRACT. The analysis is conducted of the concept of lean production in the historical development and is focused on the

effective management of modern enterprise. Determinants established for the development of lean production. The feasibility is proved for the formation of lean thinking and lean culture.

KEY WORDS: Text Lean Production, Lean Thinking, Lean Culture, efficiency, productivity, synergy.

**Вступ.** Визначальною ознакою сьогодення є глибинні якісні перетворення, які охоплюють світову і національні економіки практично всіх країн світу, що викликано несприятливими умовами ведення бізнесу. Світовий досвід провідних країн свідчить, що запровадження концепції ощадливого виробництва стає запорукою сталого економічного розвитку підприємства [1, с. 27–30]. Це потребує дослідження зміни акцентів і еволюції ощадливого виробництва.

С. Белл і М. Орзен розглядають розвиток концепції з кінця 1800-х років [2, с. 13–17, 307–311] за трьома епохами: наукового управління (1890–1940 рр.) — становлення концепції з фокусуванням на вдосконалення процесів і збільшення продуктивності праці; участі (1940–1995 рр.) — формування основних принципів, розробка і запровадження інструментарію з орієнтацією на вдосконалення ефективності виробництва через повагу до праці робітників, врахування потреб клієнтів і забезпечення якості; інтеграції (1996 р. — дотепер) — розповсюдження ідей ощадливості, активне поширення практики шляхом інтеграції кращого досвіду різних країн світу.

Опис історії концепції ощадливого виробництва Д. Теппінг і Е. Данн починають з 1900 р. [3, с. 23]. Відбувається запровадження теорій: Ф. Тейлора — час і рух, Е. Уітні — взаємозамінні деталі, С. Тойода — Jidoka. 1935 рік стає роком поширення в США принципів масового виробництва Г. Форда, а в Японії — Jest-in-time К. Тойода. Зміни, викликані завершенням другої світової війни і необхідністю швидкого відновлення економіки, породжують нові запити споживачів, що зумовлює потребу в гнучкому виробництві. Так, з 1945 р. формуються основні положення виробничої системи Т. Оно (Toyota Production System), яка набуває подальшого світового визнання і поширення, насамперед, серед автовиробників у США. Протягом тривалого часу відбувалось вдосконалення ідей ощадливого виробництва через розробку і зміни інструментів, зокрема, Kaizen, Poka-Yoke, Kanban, 5S, TQM, JIT. Світова глобалізація, зміна підходів до управління витратами, посилення вимог до якості готових виробів стає по-

штовхом до запровадження з 2001 р. загальних принципів управління потоком створення цінності Д. Теппінга. До тепер здійснюються розробки, обмін досвідом щодо використання методів й інструментів ощадливого виробництва з орієнтацією на постійне вдосконалення роботи з цілеспрямованої оптимізації витрат і усунення втрат.

Р. Шахом і П.Т. Уордом за орієнтир обрано 1927 р., в якому остаточно сформовано принципи виробничої філософії Генрі Форда (FPS), і встановлено фази еволюційного поступу концепції ощадливого виробництва [4, с. 787]: філософія Генрі Форда (до 1945 р.); прогрес у Японії (1945–1978 рр.), основне завдання якого ретельне і послідовне зменшення втрат, досягнуто через повагу до роботи виконавців, що забезпечують виробництво тільки необхідної кількості продукції у визначений час із заданими параметрами якості; Toyota Production System у Північній Америці (1973–1988 рр.) — викори-стання найуспішнішого досвіду провідними підприємствами шляхом запровадження ресурсощадних технологій для подолання економічної кризи; академічний прогрес (1988–2000 рр. і донині) — активізація науково-методичних і прикладних розробок щодо впровадження і використання інструментарію, спрямованого на поєднання таких пріоритетів, як високий рівень якості, задоволення потреб споживачів, безпека працівників, відповідальне ставлення до довкілля.

**Постановка задачі (мета).** Метою проведеного дослідження є систематизація теоретико-методичних положень з виявленням особливостей розвитку концепції ощадливого виробництва.

**Результати.** За результатами вивчення опублікованих праць запропоновано етапізацію концепції ощадливого виробництва з виокремленням позитивних аспектів і обмежень з орієнтацією на ефективне управління сучасним підприємством:

— перший етап — орієнтація на ефективність і продуктивність;

— другий етап — орієнтація на цінність для клієнта через залучення працівників;

— третій етап — орієнтація на якість і синергію.

Початок першого етапу — становлення концепції ощадливого виробництва. Орієнтація на ефективність і продуктивність відбувається шляхом впровадження: стандартизованих методів виробництва, розподілу праці і спрощення роботи, використання статистичних методів контролю якості. Основним результатом ефективного функціонування промислового підприємства є збільшення продуктивності праці.

Водночас, доцільно виокремити деякі обмеження. Командно-адміністративне керівництво і контроль за використанням обмежених ресурсів визнаються як ключові елементи системи управління. Робітники розглядаються як взаємозамінні ресурси без використання їх інтелекту. Як наслідок, погіршення морального стану і виникнення трудових конфліктів, що позначається на якості.

Активне поширення і використання ідей ошадливого виробництва пов'язано з необхідністю зміни мислення, що спрямовано на послідовне усунення втрат. Першочерговим завданням стає суцільне виявлення й ідентифікація втрат, встановлення причин виникнення та обґрунтування шляхів зменшення аж до ліквідації. Т. Оно визначено сім видів втрат через: перевиробництво, очікування й простої, непотрібне транспортування, зайві етапи обробки, надлишкові запаси, непотрібні переміщення, випуск дефектної продукції [1, с. 49–51, с. 175–176]. Це спонукає від початку 60-х років XX століття до розробки систем управління ресурсами: Master Planning Shedule, MPS; Material Resource Planning, MRP; Manufacturing Resource Planning, MRP II; Capacity Requirements Planning, CRP; Finance Requirements Planning, FRP; Enterprise Resource Planning, ERP.

На другому етапі роботу промислового підприємства орієнтовано на повільне нарощення обсягів виробництва з фокусуванням на: створення цінності клієнту, дотримання якості, безперервне вдосконалення. Це забезпечує якість усіх ресурсів, ініціативність й індивідуальна відповідальність при вирішенні поставлених завдань, робота в команді при обґрунтуванні кращих управлінських рішень. Як позитив доцільно зазначити створення можливості для вдосконалення професійних знань і розвитку навичок персоналу на постійній основі (навчання при зміні посади, підвищенні кваліфікації, з метою зміни психологічного клімату в колективі, при зміні технологічного процесу) шляхом запровадження інноваційних програм навчання з відривом (без відриву) від виробництва, самоосвіти з атестацією спеціалізованими організаціями (без атестації), на робочому місці [5, с. 149].

Цінність продукту для споживача створюється в результаті виконання виробником операцій технологічного процесу; процедур забезпечення якості; заходів з організації, супроводу та адміністрування виробництва. Одночасно формуються тільки необхідні (реальні) витрати з орієнтацією на мінімізацію або усунення втрат, перелік яких доповнено такими видами втрат через: проєк-

тування товарів, які не відповідають потребам споживачів; нерелізований творчий потенціал персоналу; перевантаження і нерівномірність [6, с. 255–262].

Зміна пріоритетів оцінки ефективності функціонування підприємства супроводжується необхідністю трансформації систем управління з орієнтацією на ринок і клієнтів: Customer Relationship Management, CRM; Supply Chain Management, SCM; Customer Synchronized Resource Planning, CSRP; Enterprise Resource and Relationship Planning, ERP II; Competence Performance Management, CPM.

Ключовим стає безпека праці і повага до кожного виконавця, впровадження програм з удосконалення і прискорення виробництва і покращення якості готового продукту, а також документування процесу роботи через стандартизацію. Лонні Уілсон відзначає систему ощадливого виробництва як найкращу задокументовану систему, що використовується протягом тривалого часу [6, с. 10].

Обмеженнями цього етапу можна вважати (1) конкурування методологій управління, (2) експериментування з різними методами й інструментами безперервного вдосконалення (Six Sigma, Just-in-Time, Jidoka, Kanban, Toyota Production System, Total Productive Maintenance, Single Minute Exchange of Dies, Kaizen), що призводить до (3) вивільнення штату персоналу і скорочення робочих місць.

Перехід до третього етапу забезпечується прийняттям персоналом ощадливого мислення (Lean Thinking), яке передбачає проведення ретельного аналізу проблем і пошук можливостей їх усунення, що покращує функціонування підприємства з орієнтацією на ефективність, інтеграцію, досконалість. Передбачено впровадження методів безперервного вдосконалення за межами виробництва, за всіма функціями бізнесу, в усіх сферах економіки. Для тривалого успіху на перспективу доцільно розглядати реалізацію єдиного унікального набору інструментарію, що дозволить отримати кращий результат на основі синергії щодо ефективності, продуктивності та якості в межах окремого робочого місця, певного функціонального підрозділу чи виокремленого суб'єкта управління, потоку створення цінностей, підприємства в цілому, ланцюжка «постачальник — виробник — споживач». Це неможливо без перегляду організаційної культури і формування ощадливої культури (Lean Culture), яка розглядається як ідея, що є результатом напрацювання досвіду і системи управління [8, с. 11–13].

Особливої актуальності при ухваленні стратегічних, тактичних та оперативних управлінських рішень, що ґрунтуються на критеріях створеної цінності і доданої вартості, набувають Value-Based Management, VBM; Business Performance Management, BPM; Balanced Scorecard, BSC; Total Performance Scorecard, TPS.

Слід наголосити, що для вдосконалення: не існує меж і можливостей покращення; немає сторонніх і байдужих; відсутні перерви і зупинки.

**Висновки.** Проведене дослідження дозволило сформулювати такі основні висновки: здійснено аналіз концепції ощадливого виробництва підприємства в історичному аспекті від ефективності й продуктивності шляхом створення цінності для клієнта через залучення працівників до якості і синергії; обґрунтовано послідовну зміну орієнтирів і доведено необхідність формування ощадливого мислення і ощадливої культури для адаптації методів й інструментів до умов ведення бізнесу і функціонування підприємства.

### **Література**

1. *Оно Т.* Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства : пер. с англ. / Тайити Оно. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Ин-тут комплексных страт. исследований, 2008. — 208 с.

2. *Bell S. C., Orzen M. A.* Lean IT: Enabling and Sustaining Your Lean Transformation. / Steven C. Bell, Michael A. Orzen. — CRC Press. Taylor & Francis Group. A PRODUCTIVITY PRESS BOOK. — 2011. — 349 p.

3. *Тэппинг Д.* Бережливый офис: Устранение потерь времени и денег. / Дон Тэппинг, Энн Данн; Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2012. — 322 с.

4. *Shah R., Ward P. T.* Defining and developing measures of lean production / R. Shah, P. T. Ward // Journal of Operations Management. — June 2007. — Volume 25, Issue 4. — P. 785–805. [Electronic resource]. — Mode of access: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02726963/25/4>.

5. *Ефимов В. В.* Основы бережливого производства: учебное пособие. / В. В. Ефимов. — Ульяновск: УлГТУ, 2011. — 160 с.

6. *George M. L.* Lean Six Sigma for Service. How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions. / Michael L. George. — McGraw-Hill Companies, Inc., 2003. — 386 p.

7. *Wilson L.* How to Implement Lean Manufacturing / Lonnie Wilson. — McGraw-Hill Companies, Inc. — 2010. — 335 p.

8. *Mann D. W.* Creating a Lean Culture: Tools to Sustain Lean Conversions / David W. Mann. — New York: Productivity Press, 2005. — 224 p.