

УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІКОЮ: ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА

УДК 33:658

В. В. ЛИПЧУК,
*член-кореспондент НААН України,
доктор економічних наук,
завкафедрою статистики та аналізу,*
Л. Й. ВОЙНИЧА,
*кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту імені професора Є. Храпливого*

Львівський національний аграрний університет

**КОНЦЕПЦІЯ ТОЙОТИЗМУ:
АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ
ВИРОБНИЧОГО ПРОЦЕСУ**

Проведено оцінку еволюції розвитку організації виробництва як науки, починаючи з механізованого і завершуючи "ощадливим виробництвом" (від фордизму до тойотизму). Вивчено досвід впровадження даних технологій у розвинутих індустріальних країнах. Проаналізовано концепцію тойотизму, в основу якої покладено інструменти і методи підвищення якості виробництва, такі як системи Just in time, Kaizen, Jidoka, Heijunka. Виокремлено принципи філософії компанії "Тойота", які можуть створити базу для формування сучасних виробничих систем України.

Ключові слова: тойотизм, концепція, принципи, засади, виробничий процес.

VASYL LYPCHUK,
*Corresponding Member of the NAAS of Ukraine,
Doctor of Econ. Sci.,
Head of the Department of Statistics and Analysis,*
LILIYA VOINYCHA,
*Cand. of Econ. Sci.,
Associated Professor of the Department of Management named after Professor E. Chraplywyj*

Lviv National Agrarian University

**TOYOTISM CONCEPT:
ACTUALITY AND PECULIARITIES OF THE MANUFACTURING
PROCESS ORGANIZATION**

Evolution of the organization of production as a science has been assessed, beginning with the mechanized one and ending with "Lean Production" (from Fordism to Toyotism). The experience of implementing these technologies in developed industrial countries has been studied. The Toyotism concept, based on tools and methods for improving the quality of production such as Just in time, Kaizen, Jidoka, Heijunka, is analyzed. The principles of Toyota's philosophy, which can create the basis for the formation of Ukraine's modern production systems, are outlined.

Keywords: Toyotism, concept, principles, fundamentals, manufacturing process.

© Липчук Василь Васильович (Lypchuk Vasyl), 2018; e-mail: wlipczuk@ukr.net;

© Войнич Лїлія Йосипівна (Voinycha Liliya), 2018; e-mail: voinycha@gmail.com.

Успішне ведення бізнесу в сучасних умовах багато в чому залежить від гнучкості виробництва, вміння передбачати зміни в разі нестабільності зовнішнього середовища, пристосовувати до них структуру виробництва й управління, здійснювати ефективну інноваційно-інвестиційну політику, впроваджувати у виробництво нові види продукції, правильно обґрунтовувати їх обсяги, інвестиції та прибуток для досягнення максимального ефекту. Актуальним стає зростання витрат на інформаційні технології (ІТ) як необхідну умову забезпечення конкурентоспроможності на ринку.

Ефективне функціонування підприємства сьогодні вже не можна досягти шляхом нарощування обсягів випуску одних і тих самих товарів і послуг [1]. Конкурентна перевага створюється за умови найефективнішого використання обмежених ресурсів (так званого “ощадливого виробництва”), за рахунок виробництва виняткових продуктів (послуг), а також здатності підприємства генерувати нові ідеї та швидко їх реалізовувати [2]. Це має особливу значущість для України. Її прагнення інтегруватися в європейські та світові економічні структури вимагає засвоєння нових “правил гри”, які диктує ринкова економіка, де виживає організація, яка має найсучасніші технології, найвищу якість продукції, найнижчі ціни та найвищі орієнтири з точки зору найвимогливішого споживача. Сьогодні споживач розглядають як партнера у спільному бізнесі [3, с. 223].

Тривалий час найпоширенішою формою організації праці та управління виробництвом була система, запропонована ще на початку ХХ ст. американським інженером Ф. Тейлором [1]. В її основі закладено прагнення підвищити продуктивність праці шляхом її нормування, систематизованого добору і навчання персоналу, матеріального стимулювання. Кращим засобом управління він вважав єдність чотирьох принципів: розробка та обґрунтування наукових основ виробництва, добір працівників, їх навчання і тренування, тісна співпраця між адміністрацією та персоналом. При цьому він звертав особливу увагу на хронометраж, раціоналізацію прийомів ручної праці, систему точних завдань, стандартизацію знарядь та інструментів, запровадження інструкційних карток для працівників.

Близкучим втіленням тейлоризму стала виробнича концепція Г. Форда. Він застосував стандартизацію й уніфікацію – найважливіші елементи в управлінні якістю, організував конвеєрне виробництво, що дало можливість знизити ціну і перейти до масового виробництва автомобілів. Так виник і став основою управління виробництвом “фордизм” – тип організації виробництва, в якому домінували так звані великомасштабні технології. При цьому він приділяв велику увагу охороні праці та створенню нормальних умов праці [2]. Впровадження таких технологій дозволяло забезпечувати масове виробництво однотипної продукції і, тим самим, здійснювати економію від масштабу (economies of scale). Виробництво було засноване на стандартизації та алгоритмізації дій працівника, а управління зводилося до раціоналізації трудових рухів. Такий спосіб організації виробництва був “прозорим” і не вимагав складних систем управління. Однак ефективним він залишався лише доти, доки існував “стандартизований” споживач, а ринок характеризувався стабільними і уніфікованими потребами споживачів [2]. До середини минулого століття ця умова ідеально виконувалася – домінувала виробнича концепція господарювання, підпорядкована масовому споживанню. В Україні цей тип організації виробництва повсюдно успішно практикувався аж до початку останнього десятиліття ХХ ст.

З середини 1990-х років у процесі суспільної трансформації від адміністративно-командної до ринкової економіки відбулися значні зміни і на споживчому ринку. Масове виробництво поступилося місцем перед індивідуальним, розрахованим на задоволення гетерогенних і мінливих споживчих переваг. На жаль, українські виробники виявилися слабоеластичними і через використання традиційних, усталених методів організації виробництва дедалі активніше втрачали позиції на глобальному ринку. Цей процес супроводжувався фінансово-економічною та соціально-політичною кризою в Україні.

У світі дедалі більшого поширення набула інша система організації виробництва, яка втілюється в концепції, відомій як "тойотизм", що зародилася в Японії та базується на переході до більш гнучких виробничих структур. В її основу закладено систему так званого "ощадливого виробництва" (lean manufacturing), де принцип економії за рахунок масштабів виробництва був замінений принципом гнучкого виробництва та економії завдяки різноманітності (economies of scope) [4]. В Україні вона є майже невідомою і малодослідженою.

Уперше концепція філософії бізнесу компанії "Тойота" і обґрунтування 14 основних принципів управління були запропоновані професором Дж. Лайкером у його книзі "Дао Тойота: 14 принципів менеджменту провідної компанії світу" [5]. На його думку, фундаментальною базою компанії "Тойота" є унікальний підхід до персоналу, в основу якого покладено постійне виховання, навчання і розвиток. Паралельно І. Масаакі опрацював дослідження системи Kaizen компанії "Тойота" [6]. Особливу увагу було приділено ключовим цінностям японської культури, якими М. Трайс і Дж. М. Байер вважають: шанобливе ставлення до освіти та індивідуального вдосконалення, престиж менеджерів, належність до колективу (групи), визнання співпраці та гармонії, а також значення адаптації до зовнішніх умов [7]. З огляду на основні принципи компанії "Тойота" (варто зауважити, що в українській економічній літературі система організації виробництва за її принципами дістала назву "тойотизм"), польський професор С. Борковський запатентував термін "тойотаризм" (toyotaryzm) [8]. Власне "тойотаризм" він розглядає як наукову дисципліну, що вивчає стосунки між людиною і машиною, людиною і людиною (рис. 1).

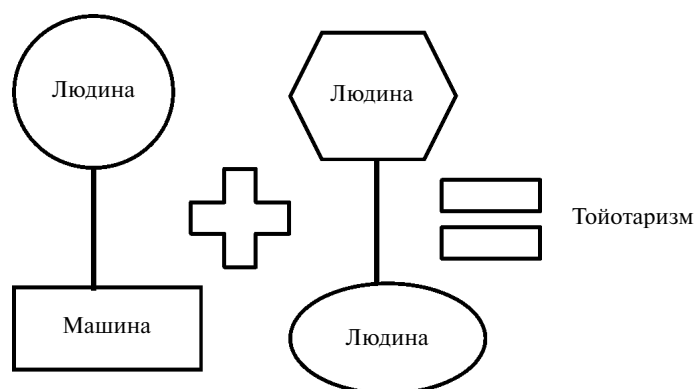


Рис. 1. Модель концепції "тойотаризм"

Розроблено авторами за [8].

У запропонованій моделі "тойотаризму" людина (людський елемент) подається тричі, що підкреслює ключову роль людського чинника у формуванні виробничої системи організації:

- людина (коло) – засновник, ініціатор, інвестор, головний менеджер, лідер;
- людина (шестигранник) – керівник, лідер, менеджер;
- людина (еліпс) – операційний виконавець;
- машина (прямокутник) – матеріальні ресурси [9, с. 21–22].

Серед українських науковців питанням “ощадливого виробництва”, а також впровадженню виробничої системи в компанії “Тойота” присвячено окремі дослідження О.І. Момота [10], Т.М. Купріянової [11], Г.І. Капіноса [3], О.Н. Мельникова [12] та інших. Висвітлення даної проблеми у вітчизняній економічній літературі має, швидше, фрагментарний, ніж системний характер, що не дає повного розуміння процесів та очікуваного результату, а лише сприяє вдосконаленню окремих елементів системи управління на вітчизняних підприємствах.

Таким чином, **мета статті** – розглянути головні принципи організації виробництва на основі концепції тойотизму, запропонувати рекомендації, які можуть слугувати базою для формування сучасних виробничих систем в Україні.

Японські корпорації, стрімко увірвавшись на світовий ринок у середині 1960-х років, швидко усвідомили, що не зможуть стати конкурентоспроможними, застосовуючи фордистський спосіб організації виробництва: обсяги виробництва на японських підприємствах були надто малими для того, щоб досягти такої самої економії за рахунок масштабів виробництва, як і на американських промислових підприємствах. На противагу американським фірмам, японські компанії досягли досконалості у дрібносерійному виробництві товарів дуже високої якості. Основоположим принципом стало створення малих гнучких виробничих систем, які враховують усі переваги місцевих умов (від рівня кваліфікації робочої сили до міри доступності інформаційних ресурсів про діяльність конкурентів) [13]. Саме така система організації виробництва була запропонована компанією “Тойота”, розробниками якої стали Е. Тойода та Т. Оно. Це так би мовити “фордизм” навпаки [1].

Концепція “тойотизму” стала стратегічною зброєю компанії “Тойота”, в основі якої лежали інструменти і методи підвищення якості, що стали широко відомими у світі. Це системи Just in time (забезпечення мінімізації запасів), Kaizen (підвищення ефективності використання творчого потенціалу), Jidoka (виключення дефекту виробів), Heijunka (синхронізація виробництва та управління), які спричинили справжню революцію ошадливого виробництва [1]. Незмінний успіх при їх застосуванні виник з філософії бізнесу, в основі якої – розуміння людей та їх мотивації. Успіх компанії визначається насамперед тим, що, розробляючи стратегію, вибудовуючи відносини з постачальниками і забезпечуючи існування розумної організації виробництва, “Тойота” невпинно вдосконалює лідерство, роботу команд і культуру бізнесу [13] (рис. 2).

Професор Мічиганського університету Дж. Лайкер успіх компанії “Тойота” пов’язує з унікальністю філософії ведення бізнесу, в основі якої лежать 14 основних принципів управління [5, с. 73–78]. Фундаментом компанії вважають особливий підхід до персоналу, що включає постійне навчання, розвиток і належну мотивацію. Принципи управління компанії “Тойота” об’єднано в чотири секції: 1) філософія стратегічного мислення; 2) правильний процес продукує правильні результати; 3) додавання вагомості організації завдяки розвитку персоналу і партнерів; 4) постійна праця над вирішенням ключових проблем стимулює навчання в масштабах усієї організації.

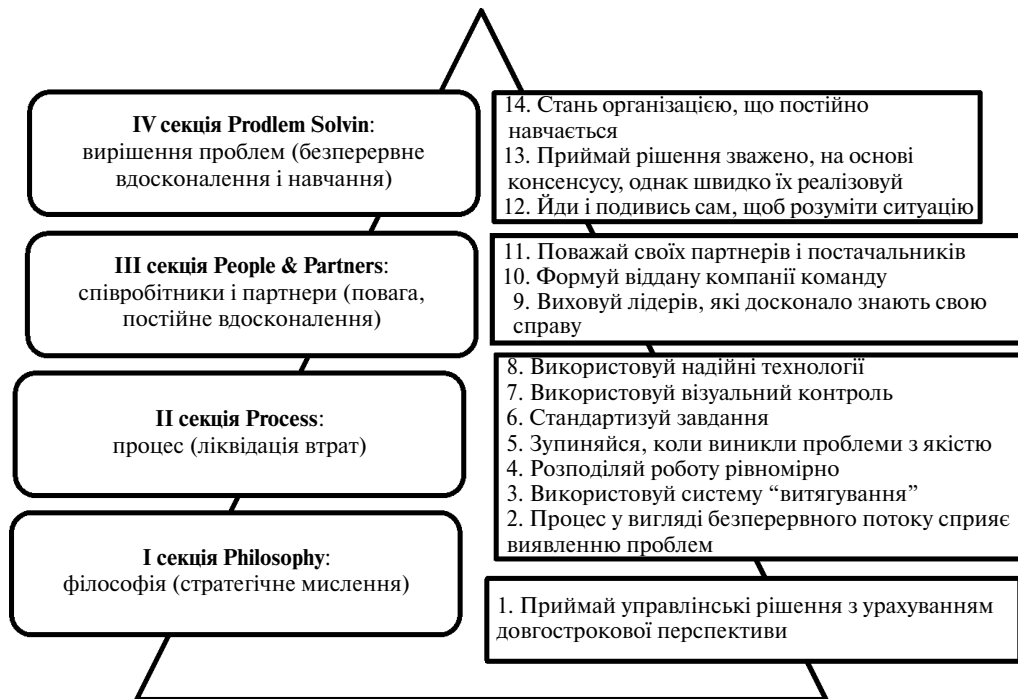


Рис. 2. 4С-модель ведення бізнесу компанією "Тойота"

Розроблено авторами за [5, с. 73–78].

I секція: філософія стратегічного мислення

Принцип 1. Прийняття управлінських рішень з урахуванням довгострокової перспективи, навіть якщо це завдає шкоди короткостроковим фінансовим цілям. Він визначає стратегічну діяльність організації, вказує на мету організації, яка базується на стратегічному підході. При цьому за основу взято необхідність формування вартісного продукту для споживача зокрема, а також для суспільства і економіки у цілому. Паралельно увага акцентується на відповідальності, вмінні керувати своєю долею, вірі у свої сили і можливості та постійному саморозвитку. Компанія "Тойота" нагадує організм, який підтримує себе зсередини і створює цінності для споживача, суспільства та економіки.

II секція: правильний процес продукує правильні результати

Принцип 2. Процес як безперервний потік, що сприяє виявленню проблем. У його основу покладено перебудову технологічного процесу з метою створити безперервний потік і скоротити до мінімуму тривалість незавершеного виробництва. При формуванні швидкого потоку переміщення матеріалів та інформації особлива увага приділяється взаємозалежності операційного процесу та персоналу для швидкого виявлення проблем. Такий потік має стати частиною організаційної культури, якою керуються всі.

Доцільно зазначити, що основою концепції "ощадливого виробництва" компанії "Тойота" є виявлення та виключення основних типів втрат: надвиробництво, очікування (втрата часу), зайві транспортування та переміщення, опрацювання і рух, наявність дефектів, нереалізований творчий потенціал працівників. Причому саме надвиробництво вважається основною причиною втрат.

Принцип 3. Використання системи "витягування" (pull), щоб уникнути надвиробництва. Основна ідея: відповідно до системи Just in time, запас матеріалів по-

винен поповнюватися лише за ініціативи споживача. Таким чином, до мінімуму зводяться процеси виробництва та складування товарно-матеріальних запасів, які підпорядковуються виключно споживчому попиту. При цьому спостереження за щоденним коливанням споживчого попиту дає більше інформації, ніж комп'ютерні системи і графіки.

Система Just in time базується на логістичній концепції – нічого не буде вироблено, доки в цьому не виникне потреби [3, с. 158]. Таким чином, основою даної системи є синхронізація процесів постачання матеріальних запасів у необхідній кількості та на той момент, коли складові операційної системи їх потребують, з метою мінімізації витрат, пов'язаних із забезпеченням запасів. Потреба у виробництві забезпечується поточним попитом на дану продукцію. Коли виріб продано, ринок, згідно з даною концепцією, витягує (використовуючи систему pull) його з останньої виробничої стадії, в даному випадку – фінального складання, і процес запускається знову. Система Just in time вимагає високої якості продукції на кожній стадії виробничого процесу, чіткого виконання постачальниками своїх договірних зобов'язань, правильного прогнозування попиту на свою продукцію.

Безперервне функціонування системи Just in time та управління потоками матеріалів забезпечує також система “канбан”, що в перекладі з японської означає “картка з інструкцією”. Дозвіл виробляти або поставляти додаткові комплектуючі надається з подальших операцій. Картка є дозволом на отримання або виробництво наступної партії комплектуючих. Варто зазначити, що система “канбан” мінімізує витрати, проте не забезпечує нульових матеріальних запасів, а лише контролює кількість матеріалів, яка повинна перебувати у виробничому процесі в даний момент [3, с. 159].

Принцип 4. Рівномірний розподіл обсягу робіт (Heijunka). Важливими є згладжування нерівномірних обсягів виробництва та ліквідація перевантаження працівників і обладнання, так звана ліквідація 3М (рис. 3). Відповідно до концепції “тойотизму”, вирівнювання завантаження виробництва можливе за умови щоденного випуску одного і того самого набору продукції в невеликих кількостях. Таким чином, у наявності завжди її повний асортимент для адекватного реагування на зміни попиту. При цьому задана тривалість такту використовується для регулювання ресурсів, необхідних для випуску передбачуваної кількості продукції. Функціонування системи Heijunka є передумовою та запорукою усунення втрат на виробництві.



Рис. 3. Складові втрат концепції “ощадливого виробництва”

Розроблено авторами за [5, с. 47–48].

Принцип 5. Побудова культури зупинення виробництва для усунення проблем. Постає необхідність у створенні обладнання, яке б самостійно розпізнавало проблеми і зупинилося при їх виявленні. В організації має функціонувати система підтримки, яка б була готова до оперативного вирішення проблем і до коригуючих дій. Система Jidoka – це постійний контроль якості на робочому місці. Вибудовування в організаційній культурі філософії зупинення або уповільнення виробництва для досягнення якості відразу ж стає передумовою для високої якості на довгострокову перспективу.

Принцип 6. Стандартизація завдань – основа безперервного вдосконалювання і делегування повноважень співробітникам. В основу цього принципу покладено формування багажу знань щодо процесу виробництва та стандартизації найкращих на даний момент методів виробництва. При цьому створюються всі умови для творчого пошуку, спрямованого на підвищення стандартів і закріплення досягнутого новими стандартами. Цей досвід передається від одного працівника до наступного.

Принцип 7. Використання візуального контролю, щоб жодна проблема не залишилася непоміченою. Основна ідея: задіяння простих візуальних засобів контролю за виявленням відхилень та їх коригування. Допускається скорочення звітності, коли це можливо, для зменшення відволікання від робочої зони. Зокрема, для оцінки якості робіт використовується система відеорозпізнавання та комп'ютерного пошуку (рока-юке), коли датчики попереджають оператора про те, що в наступний момент він може припуститися помилки [3, с. 52].

У цьому контексті інтерес становить, на нашу думку, використання програми 5S, що включає ряд заходів – правил усунення втрат, які спричиняють похибки, дефекти і травми на робочому місці (рис. 4). Програма 5S – це п'ять кроків, які мають бути впроваджені в організації згідно з чіткою послідовністю. Перші три стосуються самої організації виробничого процесу (діяльності), а два останніх – його підтримки і постійного покращення. У цілому використання даної програми – це безперервний процес, кінцевою метою якого є постійне вдосконалення.

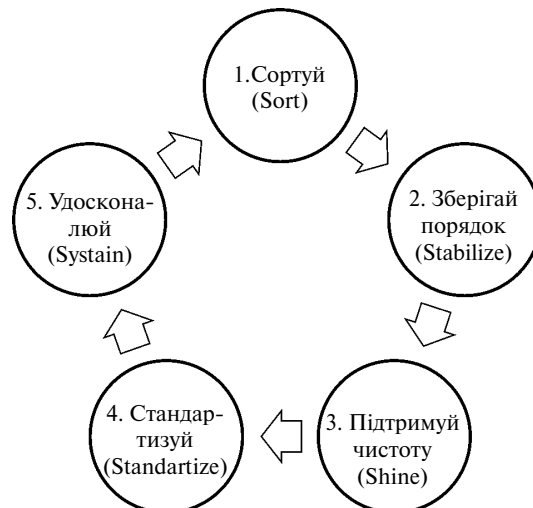


Рис. 4. Процес реалізації програми 5S

Розроблено авторами за [5, с. 49–51].

Принцип 8. Використання виключно надійної, випробуваної технології. Головне призначення технологій – допомагати людям, а не замінювати їх. Нові технології

часто важко піддаються стандартизації, тому перед їх впровадженням необхідно провести тестування в реальних умовах. Водночас варто розуміти значущість використання новітніх технологій.

III секція: розвивати своїх співробітників і партнерів, щоб додати вагомості організації

Принцип 9. Виховання лідерів, які досконало знають свою справу, сповідують філософію компанії та можуть навчити цього інших. Пріоритетним вважається виховувати своїх лідерів, а не потім переманювати їх з інших компаній.

Принцип 10. Виховуй людей і створюй команди, віддані компанії. В основу покладено формування стійкої організаційної культури з довгостроковими ціннісними орієнтирами та переконаннями, які поділяють і приймають усі без винятку співробітники компанії. Стійка організаційна культура – це постійна командна праця. Освоїти її має кожен.

Принцип 11. Повага до своїх партнерів і постачальників, постановка складних завдань для них і допомога в саморозвитку. Приймається, що партнери і постачальники – рівноправні учасники спільного бізнесу.

IV секція: постійна робота над розв’язанням ключових проблем стимулює процес навчання в масштабах усієї організації

Принцип 12. Щоб розібратися в ситуації, треба побачити все своїми очима (Genchi Genbutsu) [5, с. 287]. У ході вирішення проблеми та вдосконалення процесу необхідно особисто побачити, що відбувається, та перевірити дані.

Принцип 13. Приймати рішення слід зважено, на основі консенсусу з урахуванням усіх можливих варіантів, і швидко його реалізовувати (Nemawashi) [5, с. 302]. Це процес спільного аналізу проблем і потенціальних можливостей їх вирішення. Його завдання – зібрати всі ідеї та виробити єдиний план дій.

Принцип 14. Стати структурою, що постійно навчається за умови невинного самоаналізу (Hansei) і безперервного вдосконалення (Kaizen). Йдеться про необхідність збереження бази знань організації, нагромадження досвіду шляхом виключення плінності кадрів і надання можливості просування працівників по службі, кар’єрного зростання. Ключовою ідеєю Kaizen є постійне покращення життя в усіх аспектах. Насамперед, це безперервне підвищення продуктивності праці, максимальна ліквідація марнотратства, ефективне вирішення всіх проблем. Це не тільки спосіб мислення та управління, але й відповідний спосіб співпраці та поведінки усіх учасників виробничого процесу.

Послідовність застосування принципів компанії “Тойота” покладено в основу формування Toyota Production System (TPS) – так званого “дому Тойота” (рис. 5).

Основні цілі TPS: відмінна якість, низькі витрати і гранично короткий час виконання замовлень. На заводах “Тойота” практикують ширший підхід до цілей, а це включає високий моральний дух працівників і безпеку праці, тому що компанія ніколи не жертвує безпекою робітників заради виробництва. У неї просто немає такої необхідності, оскільки усунення втрат не має нічого спільного із створенням стресових умов і не загрожує безпеці [12]. Складові TPS – це, з одного боку, система Just-in-time і безперервний потік одиничних виробів, а з іншого – Jidoka, мета якої полягає у вибудовуванні якості на робочому місці, щоб не допустити передання дефектної продукції далі [6, с. 86–88]. У центрі організації – персонал, оскільки добитися стійких результатів можна лише завдяки його постійному вдосконаленню за допомогою Kaizen [6, с. 20–25]. При цьому основне завдання TPS –

спонукати людей весь час вдосконалювати процес праці (навчитися помічати втрати і виявляти першопричини проблем, що виникають). Для визначення проблем операційної системи використовується візуальний контроль на місці – Visual control, а щоб відшукати першопричину цієї проблеми, застосовують метод багаторазової постановки питань – 5 Whys? [6, с. 68–72].

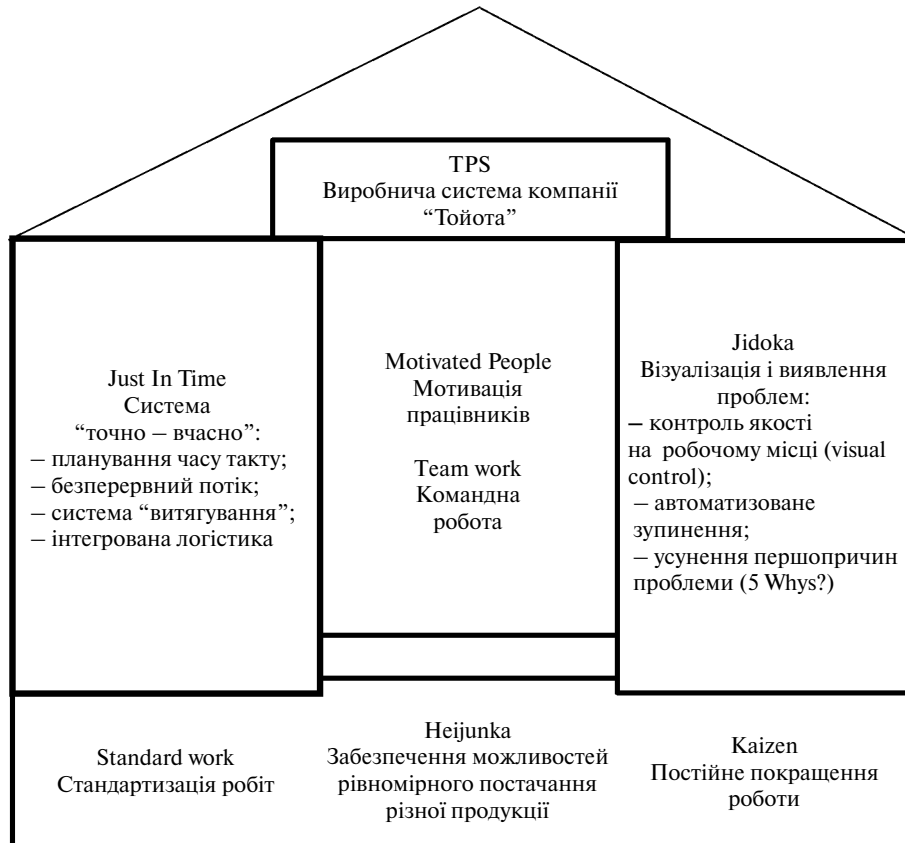


Рис. 5. “Дім Тойота”

Розроблено авторами за [6].

Основа TPS – це стабільні стандартизовані процеси, візуальне керування і синхронізоване виробництво (Heijunka), тобто формування такого виробничого графіка, який здатний мінімізувати коливання обсягів та асортименту продукції.

Варто акцентувати увагу на важливості взаємозв’язків між елементами організації. Так, система Just in time мінімізує запаси, що дозволяє усунути багато проблем у виробництві. Зокрема, потік одиничних виробів забезпечує послідовне їх виготовлення з швидкістю, яка відповідає запитам споживача, а зведення запасів до мінімуму означає, що дефекти виробів виявляються відразу ж, чому сприяє система Jidoka, яка зупиняє виробничий процес у разі виявлення браку. Щоб відновити виробництво, співробітники повинні негайно вирішити проблему. Саме всі співробітники організації TPS як одна команда, щодня доводячи до досконалості свої процеси та операції, створюють той високий рівень стабільності, який необхідний для безперебійної роботи системи [12].

Висновки

Участь України у глобальних господарських процесах насамперед визначається станом і характером функціонування національних галузей виробництва. Саме

тому сучасні теорії та методологія економічної науки важливе місце відводять опануванню нових принципів організації виробництва та ведення бізнесу. З огляду на це, запропоновано дослідження концепції філософії бізнесу компанії “Тойота”, відомої у світі як “тойотизм”. На нашу думку, на особливу увагу заслуговують інструменти і методи покращення якості виробництва таких систем, як Just in time (забезпечення мінімізації запасів), Kaizen (підвищення ефективності використання творчого потенціалу), Jidoka (недопущення дефекту виробів) і Heijunka (синхронізація виробництва та управління).

Реалізація основних принципів тойотизму є особливо актуальною в контексті формування сучасних виробничих систем в Україні, що дозволяє зробити такі узагальнення.

1. Ключовий фактор розвитку сучасних підприємств (людські ресурси) потребує ефективного управління на основі застосування сучасних методів організації виробництва. Насамперед, це передбачає організацію постійного навчання персоналу з акцентом на підвищенні ефективності використання творчого потенціалу (Kaizen).

2. Створити можливості для інноваційних перетворень виробничих систем можна лише за тісного співробітництва між робітниками й адміністрацією. Висока ефективність їх ділової взаємодії і є ключем до успішного функціонування будь-якої виробничої системи. Визначальним елементом тісного співробітництва є належна мотивація.

3. Ідея ощадливості має стати філософією роботи українських підприємств. Потребує опрацювання концепція ощадливого використання ресурсів (Lean manufacturing) з одночасним покращенням якості продукції. Ключовою має стати система Just-in-time, яка дозволяє знизити ресурсомісткість виробничих процесів за рахунок випуску лише необхідної кількості продукції.

4. Еластичність та оперативне реагування на інноваційні потреби ринку лежать в основі ефективного використання ресурсів виробничої системи, яке може бути забезпечене завдяки “гнучкості” виробничого процесу на базі диверсифікації діяльності (Economies of scope).

5. Збільшених витрат вимагає впровадження інформаційних технологій (ІТ). Саме інформаційні ресурси сьогодні стають вирішальним джерелом розвитку виробничих систем, забезпечуючи як оперативність, так і стратегічність прийняття правильних управлінських рішень.

6. Необхідно вибудувати філософію поваги до партнерів і постачальників як рівноправних учасників соціально відповідального бізнесу.

Варто зазначити, що японська система управління найчастіше має місце в промисловості, оскільки саме великі компанії стали успішними завдяки їй. Проте цю систему можна успішно використати в інших галузях, зокрема у сфері послуг. Також вона може бути корисною і при побудові структури організації та ліквідації втрат на вже діючих підприємствах. З огляду на це, доцільним є вивчення діяльності компаній, які впровадили японську систему управління і займають сильніші позиції на глобальних ринках.

Японська система управління не є гарантією досягнення бажаних цілей, хоча японські концепції та методи управління використовуються в усьому світі. Головною перешкодою може стати культурна відмінність, адже японський менталітет характеризується колективізмом, довготривалою зайнятістю, лояльністю

до працівників, орієнтацією на підвищення компетенцій, добрими стосунками між людьми.

Список використаної літератури

1. Громов А.И. Тойотизм. Новая форма организации труда и производства [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://geo.1september.ru/2000/28/no28.htm>.
2. Евенко В.В., Ерохин Д.В., Кожемякина Е.М. Взгляд на интеллектуальный капитал через призму информационных технологий [Электронный ресурс]. — Режим доступа : www.tu-bryansk.ru.
3. Капінос Г.І., Бабій І.В. Операційний менеджмент : навч. посіб. — К. : Центр учбової літератури, 2013. — 352 с.
4. Овруцкий А.В. Социально-экономические аспекты тойотизма // Основы экономики, управления и права. — 2014. — № 6 (18). — С. 62–64.
5. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира ; [пер. с англ.]. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 402 с.
6. Масааки И. Гемба Кайдзен: Путь к снижению затрат и повышению качества ; [пер. с англ.]. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. — 346 с.
7. Trice H.M., Beyer J.M. The Cultures of Work Organizations. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1993.
8. Борковский С. Тойотаризм. Описание принципов менеджмента Тойоты набором факторов. Метод BOST : моногр. — Днепропетровск : Лира, 2012. — 114 с.
9. Borkowski S. Innowacyjny model system produktjnego. Toyotaruzm. Analiza strumieni wartosci produkcyjnych : monogr. — Warszawa, 2016. — 155 s.
10. Момот А.И. Экономический механизм управления качеством / Министерство образования и науки Украины. ДонНТУ. — Донецк : Норд-Пресс, 2005. — 383 с.
11. Куприянова Т.М., Растимешин В.Е. Как выращивается Бережливое производство (Опыт Производственной фирмы "Панда", г. Винница, Украина) [Электронный ресурс]. — Режим доступа : <http://www.tpm-centre.ru/index.php?id=767>.
12. Мельников О.Н., Ларионов В.Г., Ганькин Н.А. Основные этапы инновационного развития организации производства с позиций динамики использования принципов бережливого производства // Вопросы инновационной экономики. — 2016. — Т. 6. — № 3. — С. 239–258.
13. Бертони С.Л. "Тойотизм" как новая форма взаимодействия труда и капитала // Вопросы экономики. — 1994. — № 3. — С. 119–123.

References

1. Gromov A.I. *Toyotizm. Novaya forma organizatsii truda i proizvodstva* [Toyotism. A new form of organization of labor and production], available at: <http://geo.1september.ru/2000/28/no28.htm> [in Russian].
2. Evenko V.V., Erokhin D.V., Kozhemyakina E.M. *Vzglyad na intellektual'nyi kapital cherez prizmu informatsionnykh tekhnologii* [A look at intellectual capital through the prism of information technology], available at: www.tu-bryansk.ru [in Russian].
3. Kapinos G.I., Babii I.V. *Operatsiyni Menedzhment* [Operational Management]. Kyiv, Center for Educational Literature, 2013 [in Ukrainian].
4. Ovrutsky A.V. *Sotsial'no-ekonomicheskie aspekty toyotizma* [Social and economic aspects of Toyotizm]. *Osnovy ekonomiki, upravleniya i prava — Fundamentals of Economics, Management and Law*, 2014, No. 6 (18), pp. 62–64 [in Russian].

5. Liker J. *Dao Toyota: 14 Printsipov Menedzhmenta Vedushchei Kompanii Mira* [The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer]. Moscow, Alpina Business Books, 2005 [in Russian].
6. Masaaki I. *Gemba Kaidzen: Put' k Snizheniyu Zatrata i Povysheniyu Kachestva* [Gemba Kaizen: A Commonsense, Low-Cost Approach to Management]. Moscow, Alpina Business Books, 2005 [in Russian].
7. Trice H.M., Beyer J.M. *The Cultures of Work Organizations*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall, 1993.
8. Borkowski S. *Toyotarizm. Opisanie Printsipov Menedzhmenta Toyoty Naborom Faktorov. Metod BOST* [Toyotarism. Description of Toyota's Management Principles by Set of Factors. BOST Method]. Dnepropetrovsk, Lira, 2012 [in Russian].
9. Borkowski S. *Innowacyjny model system produktjnego. Toyotaruzm. Analiza strumieni wartosci produkcyjnych*. – 2016 [in Polish].
10. Momot A.I. *Ekonomicheskii Mekhanizm Upravleniya Kachestvom* [Economic Mechanism of Quality Management]. Ministry of Education and Science of Ukraine. DonNTU, Donetsk, Nord-Press, 2005 [in Russian].
11. Kupriyanova T.M., Rastimeshin V.E. *Kak vyrashchivaetsya Berezhlivoe proizvodstvo (Opyt Proizvodstvennoi firmy "Panda", g. Vinnitsa, Ukraina)* [How Lean Production is cultivated (Experience of the Panda manufacturing company, Vinnitsa, Ukraine)], available at : <http://www.tpm-centre.ru/index.php?id=767> [in Russian].
12. Melnikov O.N., Larionov V.G., Gankin N.A. *Osnovnye etapy innovatsionnogo razvitiya organizatsii proizvodstva s pozitsii dinamiki ispol'zovaniya printsipov berezhlivogo proizvodstva* [The main stages of the production organization of innovative development from the standpoint of the dynamics of lean manufacturing principles application]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki – Russian Journal of Innovation Economics*, 2016, Vol. 6, Iss. 3, pp. 239–258 [in Russian].
13. Bertoni S.L. *"Toyotizm" kak novaya forma vzaimodeistviya truda i kapitala* ["Toyotizm" as a new form of interaction between labor and capital]. *Voprosy Ekonomiki – Issues of Economy*, 1994, No. 3, pp. 119–123 [in Russian].

Стаття надійшла до редакції 10 квітня 2017 р.
