

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3\(39\)-83-97](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2024-3(39)-83-97)

УДК 658:687.07

JEL Classification: L83

Юлія Петрівна Харченко

доктор економічних наук, доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)

E-mail: ycharhenkoyp@gmail.com. **ODCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6181-548X>

ResearcherID: [ILI-0738-2023](https://orcid.org/0000-0001-6181-548X)

КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ОЩАДЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

В умовах війни актуалізується необхідність поширення концепції ощадливого виробництва, яка на сучасних українських і зарубіжних підприємствах легкої промисловості, у тому числі і швейної, є частиною загальної виробничої системи. Складовими концепції ощадливого виробництва є, зокрема, соціальна, організаційна, економічна, соціально-економічна, психологічна та технічна структура. За кінцеву мету обрано підвищення продуктивності праці, забезпечення раціонального використання ресурсів, підвищення конкурентоздатності бізнесу та задоволеність працею, створення продукту, бажаного для кінцевого споживача.

Враховуючи зазначене, прослідковуються наявні проблеми, що стосуються впровадження дієвих інструментів ощадливого виробництва на всіх стадіях виробничого процесу. Перед сучасними швейними підприємствами постають нові виклики, пов'язані з умовами впровадження діяльності під час війни, адже стимулювання підвищення ефективної системи управління безпосередньо пов'язане з плануванням та управлінням виробничим процесом, що ускладнене через бойові дії та окупацію значної території України.

Ощадливість при цьому є важливою складовою більшості виробничих організаційних процесів промислових підприємств, оскільки для підвищення ефективності системи менеджменту, зокрема і швейного підприємства варто формувати якість виробництва й обслуговування в межах необхідних сучасних бізнес-процесів. Для запровадження ощадливого виробництва в усі процеси, потрібно сформувати та дотримуватись стандартів та методів оцінювання показників ефективності.

Проаналізувавши різні підходи до визначення дефініції «ощадливе виробництво», переконуємося, що багато з наявних підходів є взаємодоповнюючими. Проаналізувавши основні положення концепції ощадливого виробництва у статті вказані підстави для формування структури системи ощадливого управління через системно-структурний підхід, яка складається з двох підсистем: формування та функції. Таким чином зазначено, що ефективне застосування концепції ощадливого виробництва вимагає не лише організаційних змін, а й головним чином соціальних та психологічних, включаючи мотивацію працівників та управління компанією. Ці зміни також стосуються всієї системи організації, враховуючи співпрацю з клієнтами, постачальниками та зацікавленими сторонами, що відображається в єдиних виробничо-торгових ланцюгах.

Важливим визначальним критерієм впровадження ощадливого виробництва є фокус на кінцевих споживачів швейної продукції і їх задоволеність. При проведенні дослідження та підготовки статті нами за мету обрано здійснити аналіз ситуацій з впровадження ощадливого виробництва в систему управління на підприємствах легкої промисловості на прикладі швейних підприємств в умовах воєнних дій.

Ключові слова: *ощадливе виробництво; швейна промисловість; промислові підприємства, управління; оптимізація; ресурс легка промисловість.*

Рис.: 4. Табл.: 1. Бібл.: 11.

Постановка проблеми. Сьогодні вітчизняна економіка має численні проблеми, найбільшою з яких є низька прибутковість підприємств. Переважно це пов'язано з низьким рівнем фінансово-технічного забезпечення

вітчизняних підприємств разом з малорезультативною системою управління персоналом, що стримує процес оновлення та удосконалення конкурентоспроможного виробництва. Світовий досвід вказує на те, що вітчизняні підприємства мають вийти на новий рівень управління та виробничих процесів, запроваджуючи сучасні заходи з удосконалення менеджменту, які повністю дотримуються вимог сьогодення щодо впровадження бізнесу. Таким методом управління може бути ощадливе виробництво. Це концепція управління, спрямована на усунення переважної більшості необґрунтованих витрат і досягнення найвищої ефективності застосування матеріалів, праці та інших ресурсів. Впровадження представниками вітчизняного бізнесу концепції ощадливого виробництва надасть можливості для підвищення продуктивності та конкурентоспроможності шляхом безперервного вдосконалення та дозволить досягти цілей сталого розвитку.

Для збереження в Україні людського капіталу, зупинення трудової міграції, збільшення зайнятості ВПО і збільшення ВВП необхідно інвестувати зусилля в розвиток інноваційно-індустріального виробництва.

Однією з таких галузей є легка промисловість України. Навіть у воєнних умовах галузь довела свою здатність до швидкої передислокації та освоєння виробництва промисловими підприємствами нових видів продукції, передислокації та відновлення незайнятих територій, підготовки/перепідготовки на підприємствах, які активно працюють на забезпечення потреб військової галузі. «Легпром» має реальну можливість стати економічним драйвером.

До 2022 року наявність продукції вітчизняного виробництва не перевищувала 15-25 % для різних груп споживачів через нерівні конкурентні умови. Виклик війни ще більше змінив ситуацію. Якщо у 2021 році імпорт перевищував галузевий експорт у 3 рази, то дані за січень-лютий 2023 року свідчать, що перевищення імпорту досягло 4,5 рази, а експорт впав приблизно на 40 %. Проте величезними зусиллями та жертвними зусиллями підприємства легкої промисловості стабілізували виробничу та зовнішньоекономічну діяльність на підконтрольних Україні територіях, скоротили тенденцію падіння експорту на 22 % та зменшили відсоток негативного сальдо в 4,5-3,5 рази. У 2022 році продажі продукції легкої промисловості сягнули 30,7 млрд гривень (без ПДВ), експортовано приблизно на 1 млрд дол. [1].

У сучасному суспільстві та в умовах жорсткої конкуренції на ринку концепція ощадливого виробництва набуває дедалі більшого значення. У сучасних умовах економічного розвитку України, як країни, на території якої з 2014 року точаться воєнні дії, головним завданням будь-якого підприємства є не тільки виживання в складних умовах, а й пошук виробничих і фінансових ресурсів для подальшого розвитку. Для цього необхідно підвищити ефективність підприємства в усіх сферах діяльності, і насамперед через оптимізацію витрат.

Швейна промисловість посідає друге місце в легкій промисловості України. Вона характеризується високим рівнем доданої вартості продукції (до 50 %) і швидким обігом капіталу по всіх регіонах країни. Перевагою цієї галузі є те, що вона є менш енергоємною та має значно менший вплив на навколишнє середовище порівняно з іншими галузями. Швейна промисловість включає різноманітні масштаби виробництва, від невеликих майстерень до великих фабрик із сучасним обладнанням. Багато компаній, що виготовляють одяг, інтегровані в глобальні ланцюги постачання, що дає їм доступ до ринків і сировини по всьому світу.

Однак глобалізація має і негативну сторону. Доступ до міжнародних ринків допомагає збільшити кількість учасників, особливо в країнах, що розвиваються, де вартість робочої сили низька.

Посилення конкуренції також пов'язане з впровадженням нових технологій виробництва, які безпосередньо впливають на продуктивність і зниження собівартості виробничого процесу.

Зі збільшенням попиту на екологічно чисті та стійкі товари компанії, що займаються виробництвом одягу, повинні швидко адаптувати свої виробничі процеси та продукти відповідно до нових вимог споживачів.

З одного боку, розвиток електронної комерції та соціальних мереж відкриває нові можливості для просування продуктів і залучення нових клієнтів, але з іншого – це також підвищує рівень конкуренції між брендами. Впровадження концепції ощадливого виробництва віднедавна набуває популярності та успішно впроваджується досить великою кількістю виробничих компаній. Імплементация принципів ощадливого виробництва на промислових підприємствах, зокрема швейних, може значно покращити ефективність їхньої діяльності завдяки:

- мінімізації, оптимізації витрат матеріалів, зменшення часу і роботи, що дозволить підприємствам зменшити виробничі витрати і підвищувати конкурентоспроможність і прибутковість;
- мінімізації бракованих, дефектних виробів і підвищення загальної якості продукції;
- оптимізації часу на виробництво і пришвидшення реагування на зміни на ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливим у формуванні та розвитку концепції ощадливого виробництва є науковий внесок таких учених, як Т. Оно, Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс, М. Л. Джордж, Т. В. Омеляненко, О. В. Щербина, Д. О. Барабась, А. В. Вакуленко, В. В. Баранов, Т. І. Лисенко та інших.

Здійснений аналіз теоретичних напрацювань щодо проблем втілення в життя певних елементів ощадливого виробництва засвідчив високий інтерес у науковців і практиків до цього питання, а також переконливим є і досвід реалізації вирішення вказаних аспектів українськими й закордонними підприємствами.

Позитивний досвід дослідження закордонних і вітчизняних підприємств вказує, що інтеграція ощадливого виробництва у виробництво й управління доводить наявність суттєвих покращень економічної вигоди, що спостерігається насамперед у підвищенні рівня продуктивності праці.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Дослідження засвідчують, що теоретичні й методологічні аспекти впровадження інструментарію ощадливого виробництва підприємствами легкої промисловості є недостатньо обґрунтованими, зокрема вказане й зумовлює актуальність нашого наукового пошуку та дослідження ощадливого виробництва на прикладі швейної промисловості.

Постановка завдання. Мета дослідження – виокремити ключові аспекти ощадливого виробництва на промислових підприємствах у сучасних умовах.

Виклад основного матеріалу. Концепція ощадливого виробництва, посідає важливе місце серед теорій, які за мету мають удосконалення організації виробництва і загалом управління бізнесом, саме завдяки становленню та створенню на його основі численних ефективних підприємств. Словосполучення «бережливе виробництво», «ощадливе виробництво» стало дуже популярним, затребуваним до реалізації і актуальним для керівників, менеджерів провідних підприємств промислово розвинутих країн.

Концепцію ощадливого виробництва («lean production» – англ.) запропонував наприкінці 90-х років ХХ століття англієць Даніель Теодор Джонс і американці Джеймс Поттер Вумек і Д. Рус. У наступні роки з'явилося багато публікацій, які стосувались питання застосування різних методів і інструментів ощадливого виробництва. Такі організації, як Lean Enterprise Institute (США) та Academy of Lean Enterprise (Велика Британія) нині активно працюють у сфері поширення ідей ощадливого виробництва.

Є певна недостатність наукового узагальнення теоретичного характеру, поряд зі значним поширенням і застосуванням цієї концепції на промислових підприємствах провідних країн світу, а практика запровадження ощадливого виробництва в Україні загалом заслуговує на популяризацію та широкое впровадження в різних галузях господарства.

Тому наше дослідження варто почати із систематизації та детального аналізу основних складових концепції ощадливого виробництва: сутності основних понять, передумов і цілей, орієнтирів, принципів та інструментів.

Насправді термін «бережливе виробництво» був введений у науковий термін Джоном Крафчіком у 1988 році, коли він використав словосполучення «ощадливе виробництво» у назві своєї статті «Тріумф систем ощадливого виробництва». Однак засновниками згаданих концепцій і основоположниками філософії ощадливого мислення визнані не Дж. Крафчік, а Деніел Т. Джонс і Джеймс П. Вумек [11; 13].

Проаналізувавши наукові підходи до трактування дефініції «ощадливе виробництво», можна зауважити, що багато з наявних підходів є взаємодоповнюючими (рис. 1).

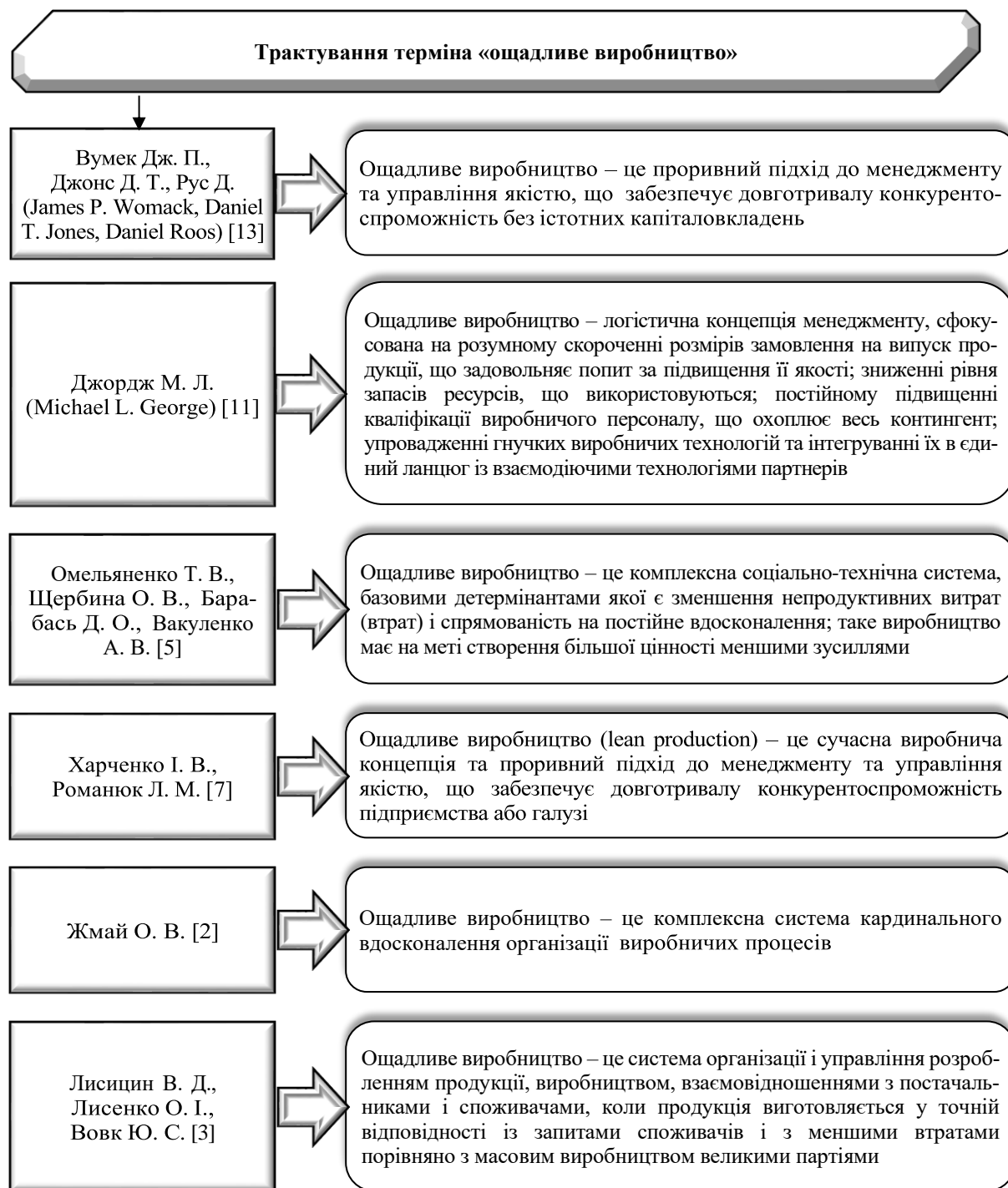


Рис. 1. Трактування терміна «ощадливе виробництво»

Джерело: складено автором.

Поняття «ощадливе виробництво» є неоднозначним у своєму трактуванні та потребує чіткого визначення. Для деяких авторів ощадливе, економне, виробництво є складною соціально-технічною системою [5]. Для інших – це комплексна система радикального вдосконалення організації виробничих процесів [6]. Згідно з трактуванням інших авторів, це система організації та управління виробництвом. Деякі розглядають його як логістичну концепцію розробки, виробництва, відносин з постачальниками та споживачами [2; 13].

Отже, ощадливе виробництво передбачає залучення всіх працівників до процесу оптимізації бізнесу та максимального фокусування на споживачів. Центром інтересу в ощадливому виробництві є цінність продукту для споживача, тому будь-яке рішення, яке не додає цінності для споживача, набуває статусу втрати. Для усунення втрат концепція передбачає набір інструментів класифікації та економії.

Серед цілей застосування ощадливого виробництва – скорочення витрат на оплату праці, скорочення терміну розробки нових видів продукції, скорочення терміну створення продукції, зменшення виробничо-складської площі підприємства, доставка продукції клієнтам під чітко визначені умови і максимізації якості продукції при мінімальних витратах.

В основі економічного виробництва лежить процес усунення втрат, які не забезпечують цінності для покупця, але водночас споживають певну кількість ресурсів. Відповідно до теорії ощадливого виробництва, усю бізнес-діяльність можна об'єднати у 2 групи: 1 – включає операції та процеси, які додають цінність для споживачів, і 2 – операції та процеси, які не додають цінності для споживачів. Водночас процеси, які не забезпечують додаткової вартості для споживачів, є збитковими й повинні бути виключені з виробничого процесу компанії.

При застосуванні принципів ощадливого виробництва втрати включають: втрату часу через вимушене очікування, втрати через неналагоджену логістику і транспортування, втрати через надмірне виробництво, втрати через непотрібні, необґрунтовані етапи обробки, втрати через необхідність зберігати надмірні запаси, втрати через наявність нереалізованого потенціалу працівників, втрати через допущення випуску бракованої продукції.

Крім того, японські промислові підприємства, маючи досить ефективний досвід впровадження аспектів ощадливого виробництва, вказують ще дві причини збитків: *muri* і *muda*, що буквально означає «перевантаження», «нерегулярність». Своєчасне виявлення та усунення виробничих втрат починається спочатку зі створення резервів ефективності, що надалі служить механізмом відстеження процесу освоєння бізнес-процесів.

Концепція ощадливого виробництва стає все більш популярною. Переважна більшість виробничих підприємств мають власну зацікавленість у мінімізації втрат, збільшенні продуктивності, поліпшенні якісних показників продукції та заходів щодо посилення конкурентоспроможності виробленої продукції, що своєю чергою позитивно позначається на фінансових результатах підприємства.

Основні вимоги концепції ощадливого виробництва передбачають усі підстави для формування структури системи ощадливого управління з погляду системно-структурного підходу, яка утворюється з 2 підсистем: форми та функції (табл. 1).

Суб'єктом управління цією системою є корпоративний адміністратор, керівники відділів компанії та співробітники, які створюють цінність для кожного клієнта, споживач, постачальники матеріальних ресурсів та інші партнери по виробничій кооперації, акціонери.

Таблиця 1

Особливості управління ощадливим підприємством

Вектори	Заходи
Цільові орієнтири	- мінімізація витрат; - максимізація якості; - гнучкість і швидкість реагування; - удосконалення функціонування та розвитку
Принципи	- раціональність; - витягування; - потоковість; - перфекційність; - колективність
Інструменти управління	- карта створення цінності (Value Stream Mapping (VSM)); - система TPM (Total Productive Maintenance) - загальний догляд за обладнанням; - система «Впорядкування» «5S» (сортуйте, дбайте про порядок, дотримуйтеся чистоти, стандартизуйте, вдосконалюйте); - метод Кайдзен (kaizen) - безперервне вдосконалення; - гемба кайдзен – постійне удосконалення на місці формування доданої вартості; - системи витягування, канбан - продукція «витягується» з боку замовника, а не «виштовхується» виробником; - система «точно вчасно» (JIT) - система синхронізації передачі продукту з однієї виробничої стадії на іншу за допомогою карток канбан; - «Рока-уоке» («захист від помилок», «захист від дурня»); - Jidoka - правило зупинки процесу за неякісної роботи; - система швидкого переналагоджування устаткування (SMED - Single Minute Exchange of Dies) - техніка візуалізації оперативного управління (Visual Management, Andon); - карта стандартної операції (SOP - Standard Operating Procedure)
Передумови впровадження	- зовнішні; - внутрішні

Джерело: систематизовано авторкою на основі джерел [13; 11; 5; 4].

Основна мета управління підприємством полягає в задоволенні сучасних потреб і викликів конкретних споживачів, постачальників засобів виробництва, партнерів виробничої кооперації, акціонерів, працівників та інших зацікавлених осіб, груп і установ. Основними цілями управління ощадливим підприємством є зменшення витрат, максимальне дотримання якості, гнучке та швидке реагування на можливі втрати, стабільність функціонування та розвитку, що є основою для розробки цілей ощадливого підприємства.

Мінімізація витрат досягається не тільки скороченням усіх необґрунтованих витрат у процесі виробництва продукції чи інших видів діяльності підприємства (маркетинг, проектно-будівельна, матеріально-технічна, інноваційна, управлінська та ін.), але й насамперед усуненням непродуктивних по суті витрат.

Характерною рисою компанії є її здатність впроваджувати інновації в різні види діяльності організації. Нові технології впливають не лише на продукцію та методи виробництва, а й на управління компаніями та внутрішні організації. Зокрема, можна виділити сильні сторони цих компаній. Він може легко пристосуватися та швидко впливати на ринкові умови та зміни

виробництва, має відносно низькі витрати на виробництво для задоволення потреб ринку та вимог споживачів кінцевої продукції, а також може пропонувати здійснення додаткових функцій для великих клієнтів.

Серед основних проблем швейної промисловості можна виділити такі обмеження: рентабельність підприємства низька, кількість кваліфікованих працівників зменшується, власні ресурси обмежені, конкурентні ризики зростають, до них додаються проблеми, пов'язані з безпекою і використанням електроенергії. На макроекономічному рівні можна виділити такі обмеження: виробничі потужності країни дуже слабо розвинені й не дозволяють випускати якісну продукцію, що значно погіршує розвиток швейної промисловості, тим самим віддаляючи її від лідерів світового виробництва. Через зазначені проблеми єдиним виходом є імпорт необхідного сучасного виробничого обладнання.

Сучасний стан промисловості України, всієї легкої промисловості, в тому числі і швейної не ідеальний, що можна звісно, виправдати кризовою ситуацією через війну в країні та інші дестабілізуючі фактори. Серед яких, зокрема, зазначають такі проблеми: брак української продукції, яка б відповідала потребам споживача на внутрішньому ринку, який переважно переповнений дешевою та низькоякісною продукцією, не ефективність виробничих процесів українських компаній, нерозвиненість промислової інфраструктури; недостатній рівень інвестиційної та інноваційної діяльності, нездатність конкурувати українській продукції як за ціною, так і за якістю.

Поки Україна бореться з вторгненням Росії на її територію, текстильна та швейна промисловість країни намагається примирити конфлікт із виробництвом для потреб воєнної промисловості, коли світові виробники працюють над вимогами моди. Крім підтримки європейських виробників, які переходять на європейські бренди для місцевого виробництва, місцеві виробники також сподіваються на поштовх з боку Європейського Союзу для імпорту матеріалів [6].

У сучасних умовах швейні підприємства, як і більшість представників бізнесу в Україні, відчують дефіцит обігових коштів, тому раціональне використання ресурсів, у тому числі управлінських, набуває особливого значення. Водночас економія на управлінських витратах, у тому числі на інформаційних технологіях, може повністю дестабілізувати чи навіть зруйнувати підприємство. Необхідно вирішити два виклики: забезпечення ефективності системи управління та уникнення непотрібних витрат на впровадження та постійне вдосконалення.

Проекти впровадження ощадливого виробництва мають базуватися на принципах філософії бізнесу, орієнтованої на довгострокове бачення, отримання правильних результатів, увагу до співробітників та їхніх потреб, постійне навчання всередині організації та постійний розвиток з партнерами для пошуку способів вирішення проблем.

Головними умовами результативної роботи є залученість і командна робота співробітників, наймання кваліфікованих наставників для навчання навикам закупівель, реалізація довгострокової співпраці з постачальниками й партнерами, імплементація мотиваційних засобів для підвищення продуктивності праці співробітників і розробка ключових векторів ефективності (рис. 2).



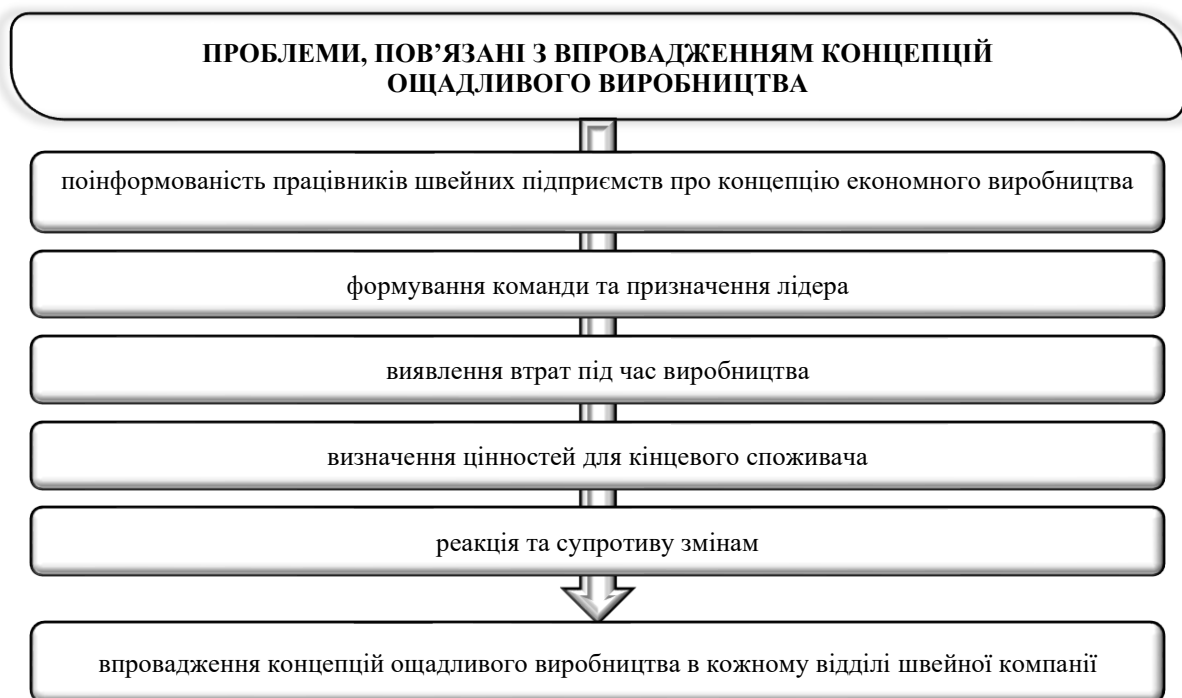
Рис. 2. Основні етапи процесу впровадження ощадливого виробництва на підприємстві

Джерело: систематизовано авторкою на основі джерел [13; 11; 5; 4].

Заходи ощадливого виробництва, застосовані на промислових підприємствах здатні впливати на кінцеві фінансово-економічні маркери підприємства (річний економічний дохід за рахунок економії витрат для виробництва однорідної продукції; фінансова стабільність підприємства – запас фінансової міцності підприємства, сукупність показників фінансових факторів), чистий дохід підприємства, витрати та вільний грошовий потік.

У промислових підприємствах, які впровадили заходи щодо ощадливого виробництва, зокрема швейного, менеджерами визначено проблеми, які виявляли під час імплементації концепцій ощадливого виробництва, а саме:

- сприйняття працівниками швейного підприємства концепції економічного виробництва;
- організація команди та вибір лідера;
- виявлення зон втрат в процесі виробництва;
- оцінка для кінцевого споживача;
- реагувати на опір змінам;
- впровадження концепції економічного виробництва в кожному підрозділі швейного підприємства (рис. 3).



*Рис. 3. Проблеми, пов'язані з впровадженням концепцій
ощадливого виробництва*

Джерело: складено автором.

У той же час заходи відповідно до методики ощадливого виробництва направлені насамперед на зменшення ризиків, пов'язаних з ймовірністю появи ситуацій, які призводять до нераціонального використання засобів виробництва та можуть імплементуватися в систему ефективного управління ризиками в компаніях.

Застосування принципів, інструментів та методів ощадливого виробництва з можливостями цифровізації дає змогу досягти кумулятивного ефекту при удосконаленні й системи організації праці. Саме тому, можна відзначити активне використання компаніями можливостей цифрових способів для виробництва, в рамках ощадливості у свої системи організації праці.

Поєднання цифрових технологій і економічно ефективних методів виробництва матиме позитивний ефект (рис. 4).

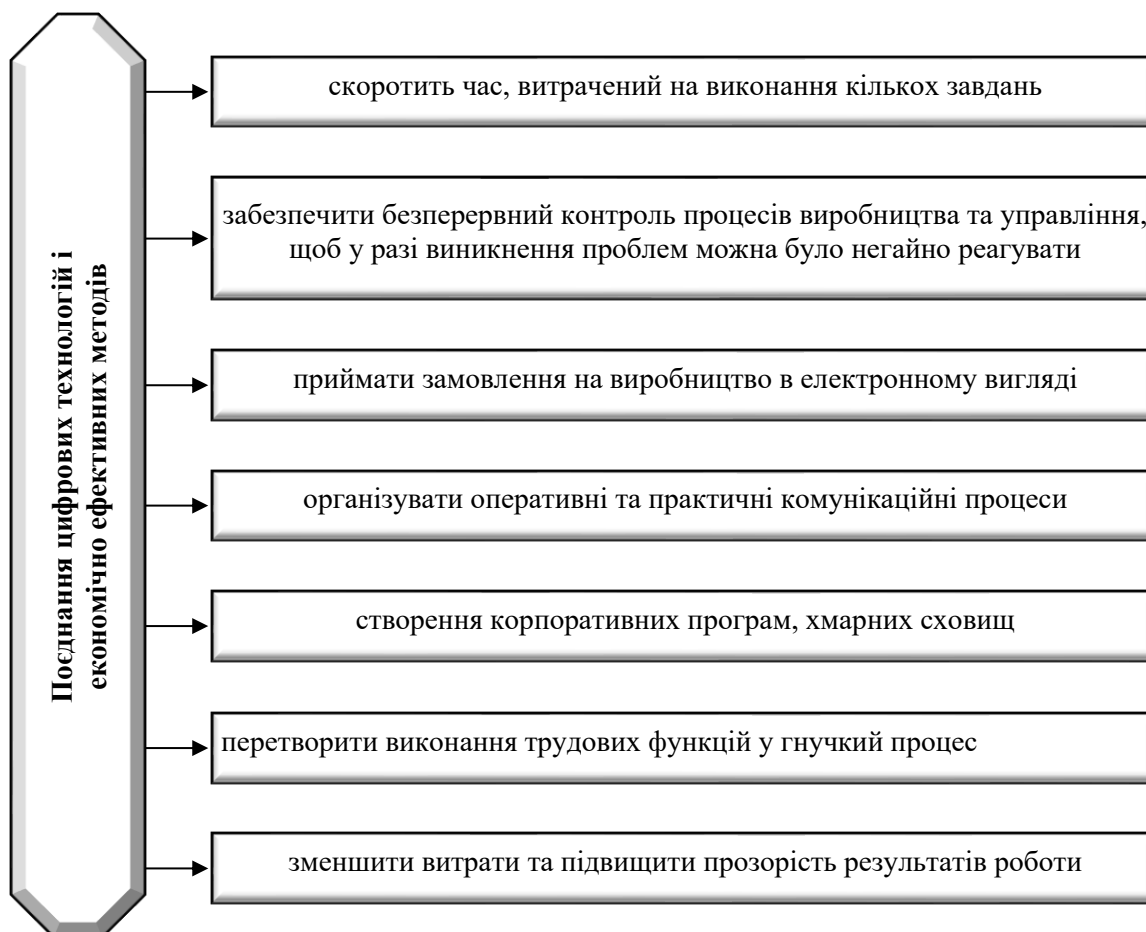


Рис. 4. Позитивний ефект у запровадженні ощадливого виробництва

Джерело: складено автором.

Таким чином, ефективне впровадження концепції ощадливого виробництва на промислових підприємствах вимагає не лише організаційних змін, а й головним чином соціальних та психологічних змін, враховуючи мотиваційні заходи для працівників та загалом управління компанією. Ці зміни також стосуються всієї системи організації праці, враховуючи ефективну співпрацю з клієнтами, постачальниками та зацікавленими сторонами, що відображається в єдиних виробничо-торгових ланцюгах.

Попри постійний вектор розвиток економіки, виробництво переважно призводить до зростання експортноорієнтованої сировинної промисловості, а необхідність комплексного розвитку економіки передбачає розширення умов ощадливого виробництва конкурентоздатної продукції [8].

Висновки та пропозиції. Щоб підприємства швейної промисловості могли функціонувати в ринкових умовах, кожне підприємство має вивчити та розробити власний шлях розвитку. Щоб вижити та розвиватися на ринку, підприємства швейної промисловості повинні постійно аналізувати та покращувати економічну ситуацію. Необхідно завжди підтримувати оптимальні співвідношення витрат і результатів виробництва, знаходити нові економічні форми та способи виробництва, забезпечувати продукцію споживачів. Сприяти відповідній політиці щодо продуктів відповідно до їхніх потреб.

Концепція ощадливого виробництва вимагає адаптації до конкретних умов країни, регіону, галузі та, беззаперечно, конкретного підприємства. Підґрунтям концепції ощадливого виробництва є головним чином стимулювання формування світогляду співробітників і керівництва та їхньої мотивації до постійного вдосконалення засобів організації праці. У зв'язку з цим для ефективного впровадження зазначеної концепції на промислових підприємствах зокрема і швейного виробництва, необхідна розробка комплексу заходів щодо інтеграції працівників і керівників у систему ощадливого виробництва, що також потребує теоретичного осмислення усвідомлення ризиків. Сьогодні на фоні війни в Україні погіршення безпекових чинників, економічної та політичної ситуації, підприємства швейної промисловості, які запровадили в систему організації праці принципи та методи ощадливого виробництва, піддаються випробуванням на життєздатність, яке своєю чергою потребує не лише детального аналізу, а й законодавчих змін на рівні держави. Можна констатувати однозначно, що імплементація концепцій ощадливого виробництва за відносно стабільних умов (безпекових, політичних, економічних, соціальних, екологічних) може призвести до позитивних результатів у довгостроковій перспективі, особливо коли попит і пропозиція узгоджені, а учасники ланцюга постачання різноманітні. Однак застосування способів та інструментів ощадливого виробництва в нестабільних і невизначених ситуаціях (включаючи воєнні дії, політичні, соціальні, економічні та інші причини) несе в собі багато ризиків.

Спроби компаній швейної промисловості запровадити принципи економічного виробництва призвели до скорочення запасів, зниження загальних витрат на виробництво, збільшення доходу, скорочення часу обробки замовлень, підвищення гнучкості та підвищення рівня продуктивності.

Запровадження інструментів економічного виробництва в компаніях швейної промисловості може скоротити запаси на складі до 90 %, обробку – до 75 %, а час виконання робіт – до 90 %.

Список використаних джерел

1. Внутрішні резерви: обсяг національного ринку легкої промисловості мінімум 200 млрд. грн. щороку [Електронний ресурс] / Український союз промисловців і підприємців. – 26.06.2023. – Режим доступу: <https://uspp.ua/news/ostanni-novyny/2019/vnutrishni-rezervy-obsiyah-natsionalnoho-rynku-lehkoi-promyslovesti-minimum-200-mlrd.hrn.-shchoroku>.

2. Жмай О. В. Концепція ощадливого виробництва як інноваційна складова розвитку українських підприємств [Електронний ресурс] / О. В. Жмай // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. – 2017. – Т. 16, вип. 3. – С. 238-254. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rectpu_2017_16_3_20.

3. Лисицин В. Д. Роль «ощадливого виробництва» в діяльності підприємства [Електронний ресурс] / В. Д. Лисицин, О. І. Лисенко, Ю. С. Вовк // Проблеми системного підходу до економіки підприємств. – 2009. – Том 1, № 9. – Режим доступу: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/EPsAE/article/download/4356/4488>.

4. Омеляненко Т. В. Цільові орієнтири та принципи ощадливого виробництва / Т. В. Омеляненко // Підприємницька діяльність в Україні: проблеми розвитку та регулювання : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф., 28–29 трав. 2009 р., м. Київ. – Київ : МІБО КНЕУ, 2009. – С. 63-65.

5. Ощадливе виробництво: концепція, інструменти, досвід / Т. В. Омеляненко, О. В. Щербина, Д. О. Барабась, А. В. Вакуленко. – Київ : КНЕУ, 2009. – 157 с.

6. Україна: виклики текстильної промисловості воєнного часу. За матеріалами видання Fashion Network [Електронний ресурс] / Укрлегпром. 19/02/2024. – Режим доступу: <https://ukrlegprom.org/ua/news/ukrayina-vyklyky-tekstylnoyi-promyslovosti-voeyennogo-chasu-za-materialamy-vydannya-fashion-network>.

7. Харченко І. В. Впровадження системи «бережливого виробництва» на українських підприємствах машинобудівної галузі як стратегія підвищення її конкурентоспроможності / І. В. Харченко, Л. М. Романюк // Наукові праці Кіровоградського національного університету. Економічні науки. – 2016. – Вип. 29. – С. 186-192.

8. Харченко Ю. П. Концептуальні засади інклюзивності у сфері промислової діяльності в Україні / Ю. П. Харченко // Економіка та суспільство. – 2021. – № 33. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-92>.

9. Michael L. George. 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., New York, 2003.

10. Womac J. The Machine that Changed The World. The Story of Lean Production. How Japan's Secret / J. Womac, D. Jones, D. Roos.

11. Womac J.P. Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in your Corporation / J.P. Womac, D.T. Jones. – 2d ed. – New York : Free Press, 2003. – 384 p.

References

1. *Ukrainskyi soiuz promyslovtsiv i pidpriyemtsiv [Ukrainian Union of Industrialists and Entrepreneurs]* (26.06.2023). Vnutrishni rezervy: obsiah natsionalnoho rynku lehkoi promyslovosti minimum 200 mlrd. hrn. shchoroku [Internal reserves: the volume of the national light industry market is at least 200 billion hryvnias every year]. <https://uspp.ua/news/ostanninovyny/2019/vnutrishni-rezervy-obsiah-natsionalnoho-rynku-lehkoi-promyslovosti-minimum-200-mlrd.hrn.-shchoroku>.

2. Zhmai, O.V. (2017). Kontseptsiiia oshchadlyvoho vyrobnytstva yak innovatsiina skladova rozvytku ukrainskykh pidpriyemstv [The concept of lean production as an innovative component of the development of Ukrainian enterprises]. *Rynkova ekonomika: suchasna teoriia i praktyka upravlinnia – Market economy: modern management theory and practice*, 16(3), 238-254. http://nbuv.gov.ua/UJRN/rectpu_2017_16_3_20.

3. Lysytsyn, V.D., Lysenko, O.I., Vovk, Yu.S. (2009). Rol «oshchadlyvoho vyrobnytstva» v diialnosti pidpriyemstva [The role of "thrifty production" in enterprise activity]. *Problemy systemnoho pidkhodu do ekonomiky pidpriyemstv – Problems of a systemic approach to enterprise economics*, 1(9). <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/EPsAE/article/download/4356/4488>.

4. Omelianenko, T.V. (2009). Tsilovi oriientyry ta pryntsyipy oshchadlyvoho vyrobnytstva [Target orientations and principles of frugal production]. *Pidpriemnytska diialnist v Ukraini: problemy rozvytku ta rehuliuвання: zb. materialiv III Mizhnar. nauk.-prakt. konf. – Entrepreneurial activity in Ukraine: problems of development and regulation: coll. materials of the III International science and practice conference* (pp. 63-65). MIBO KNEU.

5. Omelianenko, T.V., Shcherbyna, O.V., Barabas, D.O., Vakulenko, A.V. (2009). *Oshchadlyve vyrobnytstvo: kontsepsiia, instrumenty, dosvid [Lean production: concept, tools, experience: science and practice. edition]*. KNEU.

6. *Ukrlehprom*. (19.02.2024). Ukraina: vyklyky tekstylnoi promyslovosti voiennoho chasu. Za materialamy vydannia Fashion Network [Ukraine: challenges of the wartime textile industry. According to the materials of Fashion Network publication]. <https://ukrlegprom.org/ua/news/ukrayina-vyklyky-tekstylnoyi-promyslovosti-voyennogo-chasu-za-materialamy-vydannya-fashion-network>.

7. Kharchenko, I.V., Romaniuk, L.M. (2016). Vprovadzhennia systemy «berezhyvoho vyrobnytstva» na ukraïnskykh pidpriemstvakh mashynobudivnoi haluzi yak stratehiia pidvyshchennia yii konkurentospromozhnosti [Implementation of the "lean production" system at Ukrainian machine-building enterprises as a strategy to increase its competitiveness]. *Naukovi pratsi Kirovohradskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky – Scientific works of the Kirovohrad National University. Economic sciences*, 29, 186-192.

8. Kharchenko, Yu.P. (2021). Kontseptualni zasady inkluzyvnosti u sferi promyslovoi diialnosti v Ukraini [Conceptual principles of inclusiveness in the sphere of industrial activity in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 33. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-33-92>.

9. Michael, L. George. (2003). *Lean six sigma for service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions*. McGraw-Hill Companies, Inc.

10. Womac, J., Jones, D., Roos, D. (2007). *The Machine that Changed The World. The Story of Lean Production. How Japan's Secret*.

11. Womac, J.P., Jones, D.T. (2003). *Lean Thinking. Banish Waste and Create Wealth in your Corporation*. 2nd ed. Free Press.

Отримано 13.09.2024

UDC 658:687.07

Yulia Kharchenko

PhD in Sciences in Public Administration,

Associate Professor of the Department of Management and Civil Service

Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)

E-mail: ycharhenkoyp@gmail.com. **ODCID:** <https://orcid.org/0000-0001-6181-548X>

ResearcherID: [ILI-0738-2023](https://orcid.org/0000-0001-6181-548X)

ASPECTS OF LEAN PRODUCTION IN GARMENT INDUSTRY ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

In the conditions of the war, the need to spread the concept of frugal production, which in modern Ukrainian and foreign enterprises of light industry, including the garment industry, is part of a complete production system is becoming more urgent. The components of the lean production concept are, in particular, the social, organizational, economic, socio-economic, psychological and technical structure. The ultimate goal is to increase labor productivity, rational use of resources, increase business competitiveness and job satisfaction, and create a product desired by the end consumer.

Taking into account the above, existing problems related to the implementation of effective lean production tools at all stages of the production process are being followed. Modern garment enterprises face new challenges related to the conditions of implementation of activities during the war, because stimulating the improvement of an effective management system is directly related to the planning and management of the production process, which is complicated by hostilities and the occupation of a significant territory of Ukraine.

At the same time, frugality is an integral part of all organizational processes, since to improve the efficiency of the management system of a sewing enterprise, it is necessary to form the quality of production and service within the limits of all main and auxiliary business processes. In order to introduce lean production into all processes, it is necessary to form and adhere to standards and methods of evaluating performance indicators.

An important determining criterion for the implementation of lean production is the focus on the end consumers of sewing products and their satisfaction. When conducting research and preparing the article, we chose to analyze the implementation of lean production in the management system at light industry enterprises using the example of sewing enterprises in the conditions of military operations.

Keywords: *frugal production; garment industry; management; optimization; light industry resource.*

Fig.: 4. Table: 1. References: 11.