



Отримано: 07 листопада 2018 р.

Прорецензовано: 15 листопада 2018 р.

Прийнято до друку: 23 листопада 2018 р.

e-mail: sych.dima@gmail.com

DOI: 10.25264/2311-5149-2018-11(39)-72-78

Сич Д. М. «Ощадливе виробництво» як важливий фактор оптимізації фінансових результатів. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»: науковий журнал. Острог: Вид-во НаУОА, грудень 2018. № 11(39). С. 72–78.

УДК: 657.478

JEL-класифікація: M 41

Сич Дмитро Миколайович*аспірант Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне*

«ОЩАДЛИВЕ ВИРОБНИЦТВО» ЯК ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ОПТИМІЗАЦІЇ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Стаття присвячена організації «ощадливого виробництва» на прикладі виробничих підприємств України. Узагальнено призначення такої інноваційної форми господарської діяльності. Розкрито методичні підходи систем і методів управлінського обліку, які рекомендується використовувати на підприємствах при впровадженні концепції «ощадливого виробництва». Узагальнено теорію ощадливого виробництва щодо причин виникнення втрат, серед яких: непродуктивність технології, неефективна організація, перевантаження, несистемність виробництва тощо. Зазначені причини мають бути аналітично розкритими управлінським обліком.

Ключові слова: виробниче підприємство, управлінський облік, виробництво продукції, методичний інструментарій, «ощадливе виробництво».

Сыч Дмитрий Николаевич,*аспірант Національного університету водного господарства та природокористування, г. Ровно*

«БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО» КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Статья посвящена организации «бережливого производства» на примере производственных предприятий Украины. Наведен обзор функционального назначения такой инновационной формы хозяйственной деятельности. Раскрыты методические подходы систем и методов управленческого учета, которые рекомендуется использовать на предприятиях при внедрении концепции «бережливого производства». Обобщена теория бережливого производства относительно причин возникновения потерь, среди которых – непродуктивность технологии, неэффективная организация производства, технологические перегрузки, несистемность производства и тому подобное. Указанные причины должны быть аналитически подтверждены данными управленческого учета.

Ключевые слова: производственное предприятие, управленческий учет, производство продукции, методический инструментарий, «бережливое производство».

Dmytro Sych,*a postgraduate student at the National University of Water and Environmental Engineering, Rivne*

«COST-EFFECTIVE PRODUCTION» AS AN IMPORTANT FACTOR OF FINANCIAL RESULTS OPTIMIZATION

The article is devoted to the organization of "cost-effective production" on the example of production enterprises in Ukraine. An overview of the functional purpose of such an innovative form of economic activity has been given. The methodological approaches of management accounting systems and methods are revealed; it is recommended to use them for enterprises when introducing the concept of "cost-effective manufacturing".

Ukrainian scientists consider management accounting as a subsystem of a single integrated accounting system of the business entity. This ensures that the administrative decisions are made in the process of «cost-effective production» realization.

The theory of «cost-effective production» generalizes the causes of losses, among which are the unproductiveness of technology, inefficient organization of production, technological overload, non-system production, etc. The mentioned reasons must be analytically confirmed by managerial accounting data.

It is proved that managerial accounting system should include new approaches which consist benchmarking tools.

The application of benchmarking technologies in management accounting involves: comparing the organization of managerial accounting of the business entities under study with the best business entities, regardless of the form of their management; comparison of accounting processes with the best similar processes implemented by business entities; comparison of software products used to automate managerial accounting in order to choose the most up-to-date and most effective; comparison and analysis of managerial reporting of a business entity; identification of trends in the development of approaches of the managerial accounting.

Key words: production enterprise, managerial accounting, methodical tools, production, cost-effective manufacturing.



Постановка проблеми. В умовах конкуренції й високорозвиненої системи маркетингу саме «ощадливе виробництво» є джерелом конкурентних переваг на ринку. Основні методи та ідеї ощадливого виробництва (Lean Production) були запропоновані ще Генрі Фордом і застосовувалися на заводах компанії «Ford» у 20-і роки минулого століття, але в повному обсязі їх реалізували в Японії (Т. Оно) у середині 1950-х років у вигляді Виробничої системи Toyota (Toyota Production System), спрямованої на зменшення всіх можливих витрат і збільшення продуктивності. Теорія ощадливого виробництва набула світового поширення в 90-х роках після виходу книги Womack & Jones «The Machine That Changed The World» («Машина, яка змінила світ») [1].

У наукових колах досі не сформовано єдиної однозначної думки щодо ключових елементів системи ощадливого виробництва [2, с. 2], а Д. Хоббс, сертифікований спеціаліст із управління виробництвом і обліку матеріальних запасів, зазначає, що з точки зору ощадливого виробництва семантика й термінологія не є визначальними. Важливі принципи й завдання, які вирішуються в рамках реалізації концепції [3]. Тому розглянемо принципи концепції «ощадливого виробництва». Дж. Лайкер виділив такі принципи, реалізовані компанією «Toyota»: необхідність орієнтації на перспективу й вирішення довгострокових завдань (навіть якщо це завдає шкоди короткостроковим фінансовим цілям); створення безперервного виробничого процесу; використання системи «вितягування» (виробництво потрібної кількості в потрібний час); рівномірність виробництва; якість продукції – першочергове завдання, навіть якщо воно вимагає уповільнення виробництва; безперервне вдосконалення й делегування повноважень співробітникам; візуальний контроль; надійність і випробування технологій; виховання власних висококваліфікованих співробітників; створення виробничої культури; повага до партнерів; використання лише перевірених даних для прийняття рішень; колективне вирішення проблем; безперервне вдосконалення [4].

Ефективність ощадливого виробництва на практиці інвестиційно-інноваційної діяльності вітчизняних виробничих підприємств підтверджують як показники форм фінансової звітності, так і матеріали Висновків аудиту щодо розкриття річних результатів їх фінансово-господарської діяльності. Водночас ключові індикатори впровадження зазначеної технології підприємницької діяльності залишаються сьогодні не врахованими методикою ведення бухгалтерського обліку та звітності в рамках чинних Положень (стандартів) бухгалтерського обліку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний вклад у дослідження проблем теорії та методології формування «ощадливого виробництва» як дієвого інструменту раціонального використання виробничих ресурсів внесли вітчизняні та зарубіжні науковці: Н. Р. Балтачева [5], Е. Ф. Валентинова [6], Ю. П. Клочков [7], Дж. Лайкер [4], П. Муді, Р. Холлом [8], О. М. Мельников, Н. А. Ганькін [9], Т. Ф. Плахтій [10; 11] та ін. Сучасний розвиток підприємницької діяльності розширяє як сферу застосування принципів «ощадливого виробництва», так і варіативність його інструментів. Відтак, методологія відображення та системного моніторингу цього інноваційного елементу менеджменту потребує подальших досліджень з урахуванням ресурсних можливостей та потреб виробничих підприємств.

Метою і завданням дослідження є: вивчити існуючий та дослідити новий, альтернативний інструментарій впровадження «ощадливого виробництва» на прикладі вітчизняних виробничих підприємств; обґрунтувати альтернативи відображення результатів впровадження «ощадливого виробництва» в управлінському обліку (як складовій інтегрованої системи бухгалтерського обліку) з метою покращення оперативних заходів менеджменту на оптимізацію фінансових результатів виробничої діяльності підприємств.

Виклад основного матеріалу. Принципи «ощадливого виробництва» розкриваються також у стандарті управлінського обліку SMA IMA «Accounting for the Lean Enterprise: Major Changes to the Accounting Paradigm» і зазвичай зводяться до таких п'яти: 1) цінність; 2) потік створення цінності; 3) принцип безперервності потоку; 4) принцип операційного контролю; 5) принцип безперервного вдосконалення бізнес-процесів [12, с. 8–9].

Аналіз праць вітчизняних та зарубіжних економістів дозволяє стверджувати, що основними принципами концепції «ощадливого виробництва» є дослідження системи на наявність втрат у процесі її функціонування, усунення шкоди від виявлених втрат спеціальними методами та інструментами, а також безперервний моніторинг за ефективністю функціонування системи.

Російські науковці О. М. Мельников, В. Г. Ларіонов, Н. А. Ганькін, провівши дослідження організації виробництва як науки, виділили основні принципи, характерні для сучасного ощадливого виробництва: постійне зниження використовуваних ресурсів; активне використання творчого потенціалу людських ресурсів; створення умов для вдосконалення виробництва; скорочення частки процесів, які не додають цінності продукту; гнучке і швидке переналадження обладнання; інформаційні ресурси – основа розвитку виробничих систем [9, с. 241].



Значна кількість дослідників, розглядаючи ощадливе виробництво, концентрують свою увагу на окремому, найбільш важливому, на їхню думку, принципі. Зокрема, Н. Р. Балтачева, Е. Ф. Валентинова в якості найважливішого виділяють принцип скорочення втрат [5; 6]. Цей принцип передбачає зменшення та ліквідацію відходів, раціональне використання всіх видів ресурсів: матеріальних, фінансових, трудових. Ю. П. Ключков визначає основоположним принцип якості [7, с. 431]. Дж. Лайкер характеризує ощадливе виробництво, зробив акцент на ліквідацію відходів і втрат за короткий час [4]. Втрати також розглядаються з точки зору створення цінності, тобто всі операції й використані ресурси повинні бути корисними для споживача. Якщо ресурс знаходиться на складі тривалий час, то витрати, понесені на його зберігання, будуть трактуватися як втрати. Простої з різних причин, зокрема й пов'язані з переналадженням обладнання, так само призводять до втрат.

Н. В. Просвіріна, А. І. Тихонов, аналізуючи впровадження «ощадливого виробництва» на сучасних високотехнологічних підприємствах, підкреслюють значення людського фактора й необхідність зміни методів мотивації, спрямованих на самореалізацію й визнання заслуг працівників, що призводять до виявлення і скорочення втрат [13].

Узагальнюючи науковий доробок вчених у сфері ощадливого виробництва та управлінського обліку, пропонуємо використовувати таке визначення: ощадливий управлінський облік – комплексна облікова відкрита підсистема, заснована на високому рівні самосвідомості учасників всіх процесів і передбачає: формування деталізованої інформації про витрати й результати в розрізі потоків створення цінності; візуалізований причинно-наслідковий аналіз на основі сучасних технологічних карт, які дозволяють визначати напрямки зниження втрат і відходів, зберігаючи якість продукції; складання спрощеної звітності, заснованої на оперативних інформаційних потоках.

Зважаючи на те, що управлінський облік вітчизняними науковцями розглядається як підсистема єдиної інтегрованої інформаційної системи господарюючого суб'єкта, що забезпечує прийняття рішень в умовах реалізації концепції ощадливого виробництва, пропонуємо доповнити базові підходи до організації «ощадливого обліку» наступними організаційно-методичними принципами:

1. Багатомірність. Передбачає можливість розгляду фактів господарської діяльності з декількох сторін.

По-перше, сучасні комп'ютерні програми, які реалізують функцію бухгалтерського обліку, надають можливість формування багаторівневої аналітики, в основу якої можуть бути покладені різні класифікації.

По-друге, великі підприємства мають складні організаційні структури, до їх складу входять різні підрозділи та юридичні особи, які можуть знаходитися в різних географічних регіонах, тому для прийняття обґрунтованих управлінських рішень необхідно враховувати особливості кожного підрозділу й організації.

По-третє, OLAP-системи, які активно використовуються з метою підтримки процесів прийняття рішень, дозволяють проводити аналіз багатовимірних даних. Відтак, управлінський облік повинен задовольняти вимоги даних систем.

По-четверте, правила оцінки активів і зобов'язань у бухгалтерському обліку відповідно до чинних нормативних актів не завжди дозволяють дати об'єктивну й реалістичну оцінку стану господарюючого суб'єкта, тому для цілей управлінського обліку необхідно використовувати різні способи й види оцінок.

По-п'яте, слід враховувати вплив різних чинників при прийнятті рішень і використовувати зовнішні та внутрішні джерела інформації.

2. Ощадливе мислення. Ніхто не може змусити прагнути співробітників до постійного вдосконалення, тому велике значення для впровадження системи ощадливого виробництва має високий рівень самосвідомості працівників. У більшості випадків на виробничих підприємствах затверджена якісно розроблена регламентна документація, яка визначає дії співробітників, пов'язаних із формуванням інформації в обліковій системі.

3. Моделювання. Цей принцип лежить в основі формування виробничого процесу й дозволяє визначити напрямки максимально раціонального використання ресурсів [14, с. 279]. Він передбачає можливість проектування впливу запланованих операцій на показники звітності, що дає змогу об'єктивніше і якісніше оцінити ефективність планованих дій, а також розрахувати результати прийнятого рішення в короткостроковій і середньостроковій перспективі. У цьому разі необхідно звернутися до використання елементів бухгалтерського моделювання.

4. Візуалізація інформації. Дослідження, проведені Е. Ларасю, П. Муді, Р. Холлом [8] і Дж. Лайкером [4], свідчать про те, що важливе значення для ефективної реалізації принципів ощадливого виробництва має поінформованість співробітників. Потрібно не просто донести певний обсяг інформації, необхідно правильно його відфільтрувати, вибрати значущі дані і представити їх у кращому форматі.



5. Гнучкість. Господарюючі суб'єкти – це «живі організми», що функціують у постійно мінливому оточенні і тому виникає потреба швидкого і гнучкого пристосування облікової системи до умов, які змінюються в зовнішньому та внутрішньому (виробничому) середовищі, при цьому передбачається збереження методологічних основ.

Втрати систем і процесів бухгалтерського обліку мають надзвичайно велике значення при впровадженні концепції ощадливого виробництва. Проаналізувавши зміст облікової роботи, можна виділити її два основні типи: роботу з метою підвищення цінності облікової інформації для користувачів; роботу, яка зменшує цінність обліково-аналітичних даних. Тому останній вид облікової роботи, який не сприяє зростанню цінності облікової інформації, але в процесі якого відбувається споживання різних видів ресурсів (фінансових, матеріальних, інтелектуальних тощо), спостерігаються значні затрати праці, слід розуміти як втрати системи бухгалтерського обліку.

У теорії ощадливого виробництва виділяють три причини виникнення втрат (ЗМУ): Muda (марні дії, що не приносять дохід), Muri (напруженість, перевантаження), Mura (нерівномірність, нерегулярність) [16, с. 237].

Відповідно, можна виділити три основні рівні втрат облікової системи підприємства, мінімізація яких є одним із завдань «ощадливого обліку»: 1. Всі види робіт, які є зайвими або небажаними під час виконання облікових процедур (очікування працівників бухгалтерської служби, пошук даних та їх носіїв (первинних документів), дублювання господарських операцій, неефективне ергономічне забезпечення, неефективна мережева взаємодія між працівниками бухгалтерської служби або між її окремими підрозділами, браковані (неправильно заповнені або складені) первинні документи, облікові реєстри та бухгалтерська звітність та ін.). 2. Ті види робіт, які складаються лише з втрат, але повинні виконуватися через наявність певних об'єктивних причин (вмикання/вимикання комп'ютерів та периферійних пристроїв, авторизація під час входу в комп'ютеризовану облікову систему підприємства, очікування під час проведення первинних документів або господарських операцій у системі, обробка первинних документів у паперовому вигляді, передача первинних документів аутсорсинговій фірмі та ін.). Ці втрати є прихованими, вони відбуваються під час здійснення операцій у рамках прийнятих методик або технологій обробки даних та інформації. 3. Втрати, зумовлені особливостями технічного та програмного забезпечення, яке використовується в процесі функціонування облікової системи (витрати на цілодобову роботу серверів, де розміщені облікові бази даних, та витрати на засоби їх безперебійного живлення, невикористання всіх модулів та можливостей встановленого бухгалтерського програмного забезпечення та ін.) [10, с. 110].

Досліджуючи сутність управлінського обліку для ощадливого виробництва, можемо зробити висновок, що він отримує свій розвиток на основі комплексного поєднання традиційних і новітніх облікових методик, що схематично представлено на рис. 1.

Системи й методи управлінського обліку		Елементи систем і методів управлінського обліку, які рекомендується використовувати на підприємствах при впровадженні концепції ощадливого виробництва
Метод обліку й калькулювання витрат за функціями (ABC-метод)	→	Аналіз із метою виявлення резервів для скорочення витрат за рахунок витрат, які не залежать від обсягу виготовленої продукції
	→	Детальне вивчення й контроль витрат за видами діяльності виробничого підприємства
	→	Причинно-наслідковий аналіз витрат
Ланцюг вартості Портера (ланцюг створення вартості)	→	Зниження витрат за рахунок ліквідації елементів, які не формують цінності в зовнішньому та внутрішньому ланцюгу створення цінностей
Система збалансованих показників (Balanced Scorecard)	→	Формування комплексу фінансових та нефінансових показників, які доцільно використовувати як критерії оцінювання діяльності виробничого підприємства
«Якраз вчасно» (Just in Time)	→	Облік, спрямований на зменшення втрат: – за рахунок скорочення залишків сировини, продукції; – прискорення руху матеріальних ресурсів всередині виробничих підрозділів
	→	Деталізований облік витрат на контроль якості на вході й виході виробництва
Кайдзен (Kaizen)	→	Безперервне вдосконалення процесів виробництва, технології, обліку
	→	Контроль витрат на зростання якості продукції
	→	Зростання рівня самосвідомості співробітників
Таргет-костинг (target costing)	→	Розрахунок і контроль цільової собівартості: скорочення витрат за рахунок змін у технології виробництва та виробничих процесах
	→	Облік і контроль витрат на виробництво з урахуванням характеристик, які важливі покупцям

Рис. 1. Елементи сучасних методів і систем управлінського обліку, які рекомендується

використовувати на підприємствах при впровадженні концепції ощадливого виробництва*

*узагальнено автором на основі [8; 17; 10].

Необхідність інформаційної підтримки функціонування будь-якої управлінської системи зумовлює трансформацію ролі та значення управлінського обліку, оновлення його інструментів. Відтак, виникає потреба в розробці методичної основи організації управлінського обліку для господарюючих суб'єктів, які впроваджують ощадливе виробництво, формалізовану в моделі.

Проведені дослідження дозволили виділити три найважливіших традиційних блоки в моделі організації управлінського обліку для виробничих підприємств, які впроваджують ощадливе виробництво (рис. 2.).

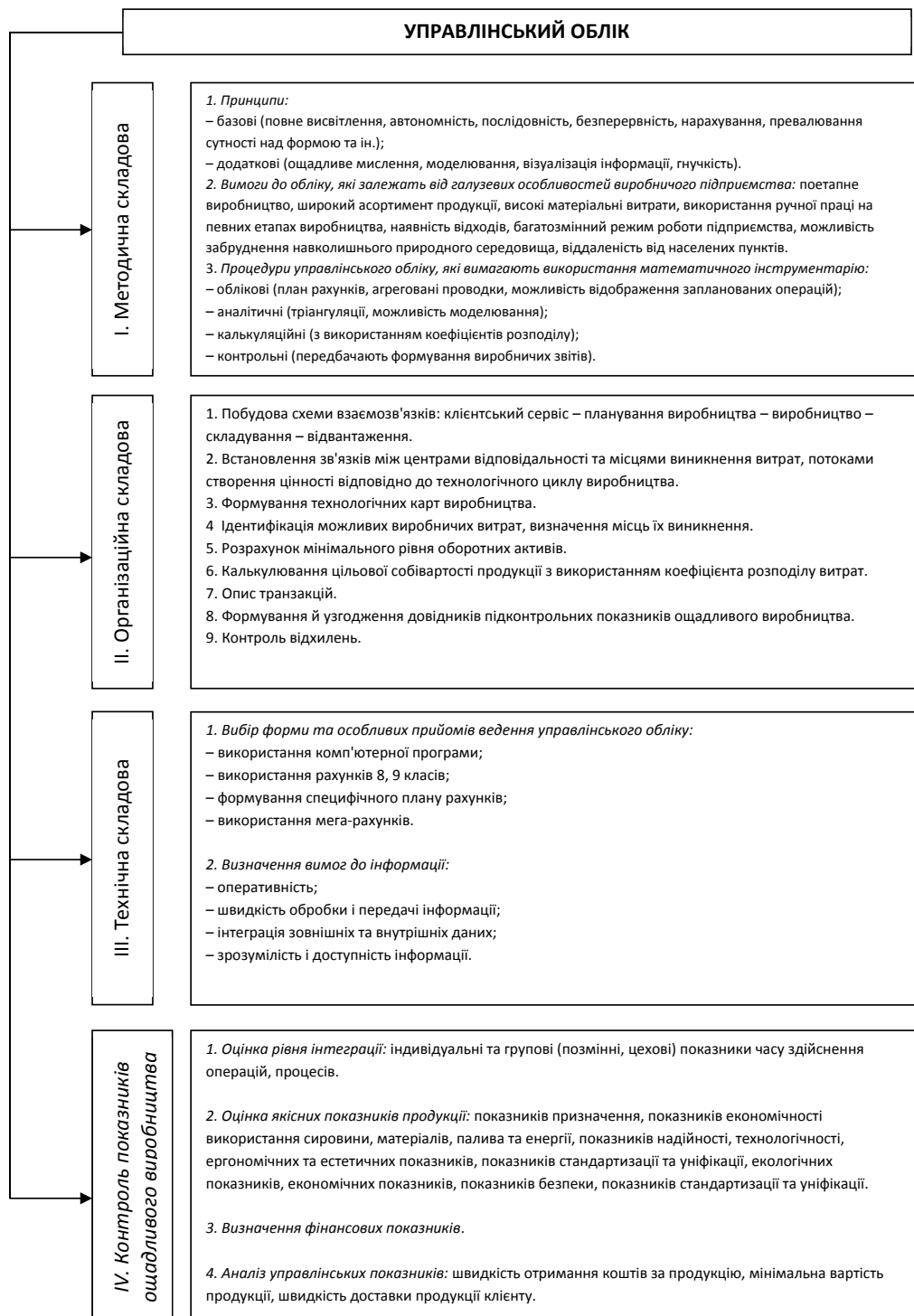


Рис. 2. Модель організації управлінського обліку при впровадженні концепції ощадливого виробництва

Наповнення управлінської облікової системи новими підходами, методологією й методикою повинно



здійснюватися із застосуванням інструментарію бенчмаркінгу. Бенчмаркінг (еталонне оцінювання), що вимагає від працівників облікової служби суб'єкта господарювання спочатку осмислити свої поточні операції і підходи до ведення управлінського обліку, а потім звернути увагу на кращі практики (досягнення) інших підприємств як на керівництво щодо поліпшення власної роботи.

Р. Каплан та Е. Аткинсон визначають бенчмаркінг як спосіб збору інформації, який використовується суб'єктами господарювання з метою виявлення найкращих практик інших підприємств [18, с. 568].

Застосування технологій бенчмаркінгу в управлінському обліку передбачає таке порівняння організації управлінського обліку досліджуваного суб'єкта з кращими суб'єктами, незалежно від форми господарювання, напряму діяльності, країни; порівняння облікових процесів із найкращими аналогічними процесами, впровадженими суб'єктами підприємницької діяльності (в аналогічній чи інших сферах діяльності); порівняння програмних продуктів, які використовуються для автоматизації ведення управлінського обліку, з метою вибору найсучаснішого та найефективнішого; порівняння та аналіз управлінської звітності суб'єкта господарської діяльності та найкращих представників його галузі; впровадження найкращих методик і технік ведення управлінського обліку; виявлення тенденцій розвитку підходів до організації управлінського обліку та їх наслідування; виконання та перевищення запитів користувачів фінансової й управлінської звітності [19, с. 66–67].

Найчастіше проведення бенчмаркінгу є вигідним із точки зору витрат, оскільки підприємство може заощадити час і гроші, уникавши тих помилок, яких уже припустилися інші представники бізнесу, а також не потрібно вигадувати та дублювати процеси або методи, які вже розробили і протестували інші. Тому вибір оптимальних партнерів в області бенчмаркінгу є вирішальним аспектом цього процесу.

Система управлінського обліку підприємств модернізується на вимогу сучасних умов господарювання: значно розширюються його межі, з'являються нові концепції та інструменти, ефективність впровадження яких може забезпечити бенчмаркінг. Досвід постановки управлінського обліку кращих суб'єктів господарювання дозволяє вітчизняним господарським одиницям оцінити можливості і переваги діючих систем управлінського обліку й виробити власну методіку створення таких систем, зважаючи на особливості діяльності. Бенчмаркінг створює цінності для підприємства завдяки таким факторам: сконцентрованість на ключових недоліках; залучення ідей із зовнішніх суб'єктів господарювання й визначення сприятливих можливостей удосконалення; згуртування співробітників підприємства навколо пошуків рішень.

Висновки. Обґрунтовано, що управлінські облікові системи є інструментами аналізу та реалізації концепції ощадливого виробництва на виробничих підприємствах. У роботі запропоновано визначати ощадливий управлінський облік як комплексну облікову відкриту підсистему, яка передбачає формування деталізованої інформації про витрати й результати в розрізі потоків створення цінності, візуалізований причинно-наслідковий аналіз на основі сучасних технологічних карт, що дозволяють визначати напрямки зниження втрат і відходів, зберігаючи якість продукції, складання спрощеної звітності, заснованої на оперативних інформаційних потоках.

Зважаючи на те, що управлінський облік розглядається як підсистема єдиної інтегрованої інформаційної системи виробничого підприємства (яка забезпечує прийняття рішень в умовах реалізації концепції ощадливого виробництва), базові підходи до організації «ощадливого обліку» запропоновано доповнити такими організаційно-методичними принципами: багатомірність (передбачає можливість розгляду фактів господарської діяльності з декількох сторін), «ощадливе мислення» працівників облікової служби, моделювання (можливість проектування впливу запланованих операцій на показники звітності), візуалізація інформації з метою кращої поінформованості працівників, гнучкість управлінської облікової системи.

Встановлено, що застосування технологій бенчмаркінгу в управлінському обліку передбачає таке порівняння організації управлінського обліку досліджуваного суб'єкта з кращими суб'єктами, незалежно від форми господарювання, напряму діяльності, країни; порівняння облікових процесів із найкращими аналогічними процесами, впровадженими суб'єктами підприємницької діяльності (в аналогічній чи інших сферах діяльності); порівняння програмних продуктів, які використовуються для автоматизації ведення управлінського обліку, з метою вибору найсучаснішого та найефективнішого; порівняння та аналіз управлінської звітності суб'єкта господарської діяльності та найкращих представників його галузі; впровадження найкращих методик і технік ведення управлінського обліку; виявлення тенденцій розвитку підходів до організації управлінського обліку та їх наслідування; виконання та перевищення запитів користувачів фінансової й управлінської звітності.

**Література:**

1. Womack J.P., Jones D.T., Ross D. The Machine that Changed the World. Rawson Associates, New York, 1990. 323 p.
2. Ruiz-de-Arbulo-Lopez P., Fortuny-Santos J., Cuatrecasas-Arbós L. Lean manufacturing: costing the value stream. *Industrial Management & Data Systems*. 2013. May 17. 113(5). P. 647–680.
3. Хоббс Д. П. Внедрение бережливого производства. Практическое руководство по оптимизации бизнеса. Москва : Гревцов Паблишер, 2007. 352 с.
4. Лайкер Д. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира / пер. с англ. Москва: Альпина Бизнес Букс, 2005. 402 с.
5. Балтачева Н. Р. Бережливое производство как метод повышения эффективности производства на предприятии. *Science Time*. 2015. № 8 (20). С. 26–29.
6. Валентинова Е. Ф. Сущность концепции «бережливое производство»: понятие и принципы. *Наука сегодня: теоретические и практические аспекты. Материалы международной научно-практической конференции: в 2 частях. Научный центр «Диспут»*. 2017. С. 30–33.
7. Клочков Ю. П. Бережливое производство: понятия, принципы и механизмы. *Инженерный вестник Дона*. 2012. Т. 20. № 2. С. 429–437.
8. Laraia A. C., Moody P. E., Hall R. W. The Kaizen Blitz: Accelerating Breakthroughs in Productivity and Performance. *The Association for Manufacturing Excellence*. New York, 1999. 304 p.
9. 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.
10. Плахтій Т. Ф. Модель розвитку організації обліку на основі концепції ощадливого виробництва: структурний аналіз. *Інтелект XXI*. 2017. № 4. С. 108–114. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/int_XXI_2017_4_22. (Дата звернення: 02.10.2018).
11. Плахтій Т. Ф. Розвиток організації обліку на основі концепції ощадливого виробництва. *Вісник Житомирського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки*. 2017. № 3 (81). С. 25–30.
12. Accounting for the Lean Enterprise: Major Changes to the Accounting Paradigm : Statements of Management Accountants, 2014.
13. Просвирина Н. В., Тихонов А. И. Роль человеческого фактора при внедрении бережливого производства на предприятиях высокотехнологичного производства. *Идеи К.Э. Циолковского в инновациях науки и техники. Материалы 51-х Научных чтений памяти К.Э. Циолковского*. 2016. С. 448–450.
14. Макаров А.С. Моделирование в системе формирования финансовой политики организации. *Вопросы Экономики и Права*. 2011. № 1. С. 279–284.
15. Liker J. K. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World Greatest Manufacturer. McGraw-Hill, New York, 2004. 352 p.
16. Саматова Т. Б. Бережливое производство: анализ и возможности снижения потер. *Новая наука: от идеи к результату*. 2016. № 6–1(90). С. 236–240.
17. Ляхович Г. І. Концепція ощадливого виробництва: основні положення та вплив на організацію обліку. *Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу*. 2015. Вип. 3 (33). С. 139–146.
18. Аткинсон Э. А. Управленческий учет. 3-е издание ; пер. с англ. / Энтони А. Аткинсон, Раджив Д. Банкер, Роберт С. Каплан, Марк С. Янг. Москва : Издательский дом «Вильямс». 2005. 874 с.
19. Акімова Л. М., Акімов О. О., Осадча О. О. Удосконалення організації обліку за допомогою технології бенчмаркінгу. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2018. Том. 1, № 24. С. 64–70.