

## МОНІТОРИНГ ВИТРАТ НА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

© Шуляр Н.В., 2009

Розглянуто питання моніторингу витрат на систему якості машинобудівного підприємства. Особливу увагу спрямовано на наукове вивчення питань впливу таких витрат на показники конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом. Проаналізовано найновіші дослідження та публікації з питань облікуваннн та аналізуваннн витрат на забезпеченнн якості продукції. Проведено короткий огляд проблематики на прикладі вивченнн практики якості машинобудівного підприємства. Зроблено висновки про можливість практичного застосуваннн отриманих результатів та рекомендації щодо моніторингу витрат на системи якості на основі національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку.

The issues of costs for quality system monitoring of machine-building company are reviewed. The main attention is attached to the scientific research of the issues of mentioned cost influence on the product and company competitiveness. In the article modern research and publications devoted to the issues of quality cost analysis are presented. The short review of the quality costs field based on practical activity of machine-building company is conducted. As the result of the research conclusions about practical application of received results are made and the recommendations concerning costs for quality system monitoring basing on national accounting scandards.

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями.** Витрати на управління якістю умовно можна поділити на капітальні та поточні. Фінансуваннн або інвестуваннн у систему якості підприємства сьогодні є доволі складним, однак перспективним щодо вивченнн питанням. Витрати на систему забезпеченнн якості входять у собівартість продукції, а отже, є чинником цінової конкурентоспроможності продукції в короткотривалій та довготривалій перспективах. Як свідчить практика успішних підприємств, менеджмент якості передбачає, як мінімум, існуваннн в межах підрозділів з якості певних елементів контролінгу витрат. Проте в такий спосіб збирати інформацію про витрати та аналізувати її означає діяти в межах аналітично-облікової політики підприємства, – тобто необхідно дотримуватися політики підприємства під час флотуваннн собівартості та оцінюваннн рентабельності бізнесу.

У наявних сьогодні практичних та наукових розробках є, безумовно, багато дуже корисних рекомендацій з питання моніторингу та обліку витрат на якість, однак потребує вирішеннн питання істотного спрощеннн трудомісткості та технічної складності такої діяльності в галузі фінансів. Адже для веденнн обліку витрат, згідно з існуючими рекомендаціями, потрібно докладати доволі багато зусиль і часу, щоб зібрати та опрацювати необхідні дані. Враховуючи наявні практику та теоретичний досвід, пропонується розглянути можливості гармонізації системи моніторингу витрат з національними стандартами бухгалтерського обліку.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій, в яких започатковано вирішеннн цієї проблеми.** У сучасній науковій літературі та результатах наявних досліджень знаходимо висновки, що на підприємствах здебільшого відсутня методика обліку затрат, пов'язаних із

забезпеченням якості продукції, відтак істотно утруднений підхід до їх аналізування [1, с. 5–6]. Найчастіше можна зустріти рекомендації з результатів низки досліджень щодо доцільності здійснення обліку витрат на забезпечення якості продукції відповідно до постадійної технології виготовлення продукції. На окремих стадіях виготовлення продукції згідно з таким підходом особливу увагу надають операціям, витрати на які забезпечують дотримання заданих параметрів якості продукції, і операціям, які передбачають витрати на підвищення якості продукції. Така система обліку витрат повинна передбачати поопераційний облік витрат у ході технологічного процесу виробництва продукції. За задумом авторів [1, с. 5–6], такий підхід дає змогу віднайти шляхи скорочення витрат на основі функціонально-вартісного аналізу.

У вивчених під час дослідження рекомендаціях відзначається передусім відсутність методичного забезпечення планування і обліку затрат на забезпечення якості продукції. Це, своєю чергою, не дає змоги вирішити питання ефективності витрат на якість. Зокрема відзначається, що сьогодні згідно зі стандартами обліку витрати на якість обліковуються в складі 23, 91, 92, 93 рахунків [1, с. 5–6]. Тут же задля удосконалення моніторингу витрат на якість знаходимо рекомендації щодо впровадження комплексної системи управління якістю продукції на основі міжнародних стандартів якості ISO серії 9000 за такими об'єктами обліку і аналізу:

- витрати на дотримання заданих параметрів якості продукції;
- витрати на підвищення якості продукції.

Знаходимо також роботи, у яких на основі проведених досліджень вказується, що серед наявних класифікацій витрат на якість, єдиної, загально визнаної класифікації витрат на якість для цілей їх моніторингу немає [2, с. 11–12]. У цій роботі пропонується класифікація витрат на систему якості, яка розподіляє витрати:

- корисні – витрати на попереджувальні заходи;
- безкорисні необхідні – витрати на проведення оцінки якості;
- безкорисні – витрати, викликані випуском неякісної продукції.

Варто відзначити, що такий поділ є доволі логічним і чітким, однак не вирішує проблеми швидкого пошуку і розділення витрат за ознаками класифікування. А це утруднює і надалі систему моніторингу.

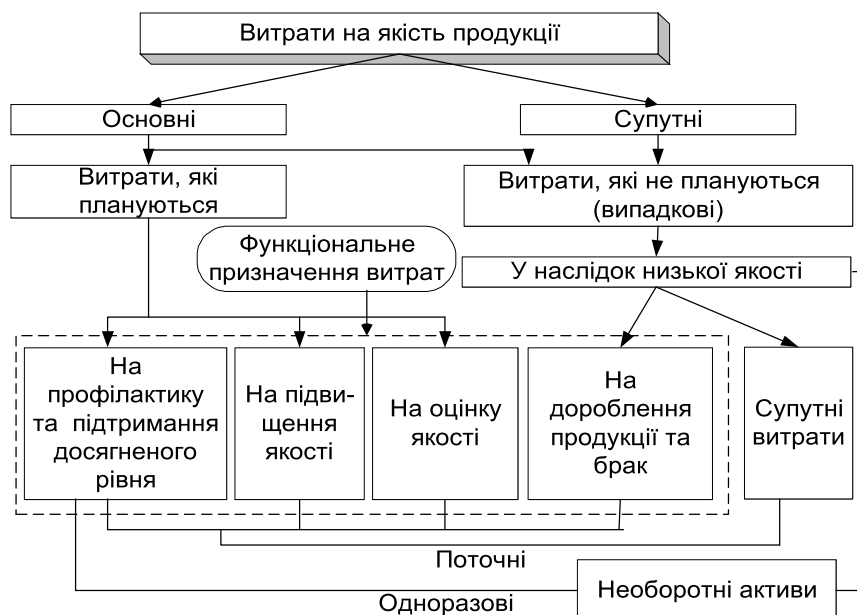


Рис. 1. Класифікація основних та супутніх витрат на якість продукції [Джерело [3, с. 6]]

У інших дослідженнях на основі проведених теоретичних досліджень визначено, що існують зовнішні і внутрішні причини, які вимагають належної уваги до витрат на якість [3, с. 5–7]. Вирішення питання визначення планової та фактичної величини витрат на якість, а також питання оптимізування витрат на якість продукції доцільні у функціональному перерізі. Автором відзначається, що невирішені проблеми складності визначення терміна “витрати на забезпечення якості продукції”, адже здебільшого виробничі процеси та операції стосуються якості і важко відрізнити витрати на забезпечення якості від інших витрат [3, с. 5]. На проаналізованих підприємствах бухгалтерський облік не відокремлює ці витрати, тому що контролінг не передбачає їх аналізування.

Цікавим з позиції усього менеджменту підприємства є низка висновків; система забезпечення якості реалізує певні конкретні функції, які не дублюються іншими системами. Отже, витрати на забезпечення якості продукції у цьому випадку можуть розглядатися як узагальнений показник ефективності роботи підприємства загалом. Автор пропонує розділяти витрати на основні та супутні шляхом уточнення функціональних статей витрат і введення понять “функціонально-основні” та “функціонально-супутні” витрати на якість (рис. 1) [3, с. 6].

Функціонально-основні витрати на якість продукції – це витрати на здійснення внутрішньовиробничої діяльності з підтримки і поліпшення досягнутої якості продукції і витрати (збитки), що виникають як наслідок невідповідності якості продукції встановленим вимогам; функціонально-супутні витрати на якість продукції – це витрати, що виникають як наслідок функціонально-основних витрат на якість продукції [3, с. 6–7].

За результатами інших досліджень пропонуються факторні ознаки – альтернативні варіації кількісних та якісних (структурних) характеристик витрат, пов’язаних із забезпеченням якості, які мають безпосередній або ж опосередкований вплив на певні економічні показники господарської діяльності (табл. 1) [4, с. 9–10].

Таблиця 1

**Залежність між показниками (кількісними і якісними) витрат на якість та основними економічними показниками ефективності підприємств, коефіцієнт кореляції**

Факторні показники	Результуючі показники			
	обсяги виробництва	продуктивність праці	рентабельність	втрати від браку
Витрати на якість	0,911	0,951	0,659	-0,893
Витрати на якість у загальній структурі витрат підприємств	-0,227	-0,140	0,016	0,091
Витрати на попередження дефектів	0,873	0,924	0,604	-0,827
Витрати інноваційного змісту	0,716	0,710	0,347	-0,636

[Джерело [4, с. 9–10]]

Автор подає таку інтерпретацію результатів:

- існує висока позитивна кореляційна залежність між зростанням витрат на якість та обсягами виробництва і продуктивністю праці;
- вплив динаміки витрат, пов’язаних із забезпеченням якості, на рентабельність низький;
- показник частки витрат на попередження дефектів істотно впливає на результуючі господарські показники;
- збільшення витрат на попередження дефектів зумовлює зменшення витрат від браку.

Головний висновок з цього дослідження – доцільно шукати зв’язки витрат на якість з показниками конкурентоспроможності продукції та підприємства загалом.

Знаходимо також роботи та рекомендації для менеджерів з якості щодо класифікування витрат на систему якості за 12 ознаками, які утворюють понад 50 видів витрат на якість [5, с. 158–159]. З теоретичного погляду така детальна інформація дає можливість менеджерам глибше вивчити вплив витрат на якість на діяльність підприємства. Однак з практичної точки зору збирання інформації про витрати на якість та її класифікування вимагатиме значних ресурсів.

**Цілі статті.** Моніторинг витрат на якість потрібно формувати в такий спосіб, щоб витрати часу і ресурсів на його проведення були мінімальними, а результати легко можна інтерпретувати з огляду на їх вплив на ефективність діяльності підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Під системою якості розуміємо систему управління та систему менеджменту, яка спрямовує та контролює діяльність організації щодо якості. Витрати на систему якості – це витрати, які спрямовуються на забезпечення діяльності системи якості (запобіжні заходи, контролювання якості тощо). Витрати у системі якості – це витрати на подолання наслідків виявлених невідповідностей у діяльності системи якості та продукції.

Враховуючи практику роботи одного з машинобудівних підприємств Львівщини СП ТзОВ «Сферос-Електрон», необхідно відзначити, що облік витрат на якість ведеться постадійно. Однак врахувати усі можливі причини виникнення витрат на якість, які зумовлені певними операціями, надзвичайно складне завдання для наявної на підприємстві кількості працівників, зайнятих в органах управління якістю, адже таких операцій налічуються тисячі.

Згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 16 "Витрати" та загальновідомою класифікацією витрат на якість, що передбачає виділення їх чотирьох основних груп, перші дві групи входять до загальновиробничих витрат [6]. Маються на увазі витрати на запобіжні заходи з забезпечення якості та витрати на систему контролювання якості. Дві інші групи витрат, а власне витрати від появи продукції з невідповідностями внутрішнього та зовнішнього стосовно організації характеру, належать до інших прямих витрат.

Отже з погляду конкурентоспроможності продукції та послуг підприємства менеджера повинно зацікавити питання взаємозв'язку між обсягами виробництва продукції та часткою витрат на якість у собівартості продукції. Очевидно, що витрати перших двох груп здебільшого включаються у собівартість продукції. Третя та четверта групи переважно входять до витрат операційної діяльності, які не включаються до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг).

З метою проведення такого аналізу необхідно провести фінансовий аудит системи якості, оскільки з даних офіційної бухгалтерської звітності та пояснень до неї таку інформацію отримати складно. Джерелом може бути первинна бухгалтерська документація та інформація про заходи щодо системи якості на конкретному підприємстві (рис. 2) (табл. 2).

На конкурентоспроможність продукції прямо впливає група витрат на якість, яка включається до виробничої собівартості продукції (робіт, послуг), а саме:

- прямі матеріальні витрати у системі якості;
- прямі витрати на оплату праці працівників системи якості;
- інші прямі витрати у системі якості;
- змінні загальновиробничі витрати на систему якості та постійні розподілені загальновиробничі витрати у системі якості.

До змінних загальновиробничих витрат на систему якості належать витрати на обслуговування і управління системою якості у виробництві (цехів, дільниць), що змінюються прямо (або майже прямо) пропорційно до зміни обсягу діяльності підприємства. Змінні загальновиробничі витрати на систему якості розподіляються на кожен об'єкт витрат у системі якості з використанням бази розподілу (годин праці у системі якості, заробітної плати працівників у системі якості, обсягу діяльності підприємства, прямих витрат підприємства тощо), враховуючи фактичну потужність виробництва підприємства певного періоду.

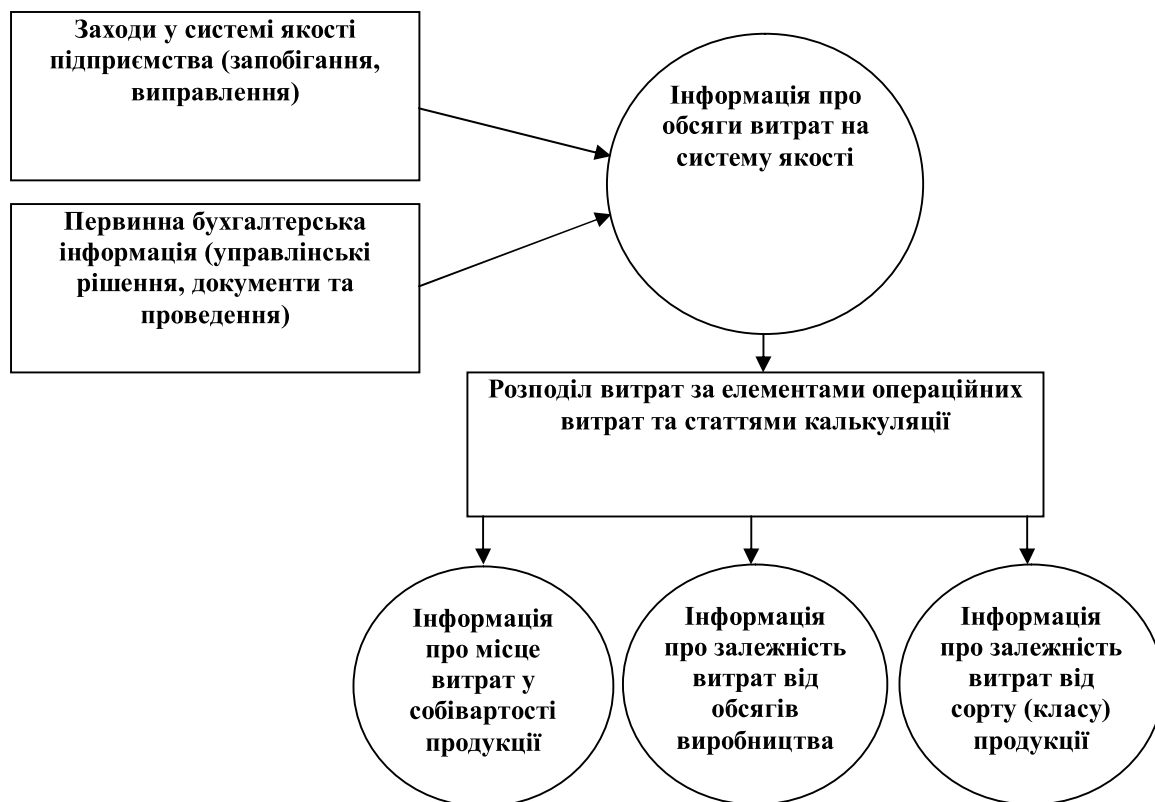


Рис. 2. Схема збирання інформації для аналізу впливу витрат на якість на конкурентоспроможність продукції машинобудівного підприємства

Таблиця 2

**Зведення витрат на управління якістю машинобудівного підприємства**

№ з/п	Витрати виробничої та операційної діяльності підприємства	Витрати на систему якості			
		Витрати на запобіжні заходи щодо якості	витрати на контролювання якості	внутрішні втрати від продукції з невідповідностями	зовнішні втрати від продукції з невідповідностями
1	Виробнича собівартість продукції (робіт, послуг):				
2	– прямі матеріальні витрати				
3	– прямі витрати на оплату праці				
4	– інші прямі витрати				
5	– змінні загальновиробничі витрати				
6	– постійні розподілені загальновиробничі витрати				
7	Разом виробнича собівартість				
8	Витрати, пов'язані з операційною діяльністю:				
9	– адміністративні витрати				
10	– витрати на збут				
11	– інші операційні витрати				
12	Разом операційна діяльність				

До постійних загальновиробничих витрат на систему якості належать витрати на обслуговування і управління системою якості у виробництві, що залишаються незмінними (або

майже незмінними) за зміни обсягу діяльності підприємства. Постійні загальновиробничі витрати на систему якості розподіляються на кожний об'єкт витрат якості з використанням бази розподілу за нормальної потужності виробництва підприємства. Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати на систему якості включаються до складу собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) у періоді їх виникнення.

Витрати, пов'язані з операційною діяльністю у системі якості, які не включаються до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), поділяються на адміністративні витрати у системі якості, витрати на систему якості збуту та інші операційні витрати у системі якості.

До адміністративних витрат у системі якості належать такі загальногосподарські витрати, які спрямовані на обслуговування та управління системою якості підприємства:

- загальні корпоративні витрати у системі якості (організаційні витрати у системі якості, витрати на проведення річних зборів з якості (quality meeting), представницькі витрати щодо функціонування систем якості тощо);

- витрати на службові відрядження у функціонуванні систем якості і утримання апарату управління підприємством у галузі якості та іншого загальногосподарського персоналу систем якості;

- витрати на утримання основних засобів, інших матеріальних необоротних активів у системі якості;

- винагороди за професійні послуги у системі якості (юридичні, аудиторські послуги з якості);

- витрати на зв'язок під час роботи системи якості (поштові, телефонні тощо);

- амортизація нематеріальних активів у системі якості;

- витрати на врегулювання спорів у судових органах щодо якості;

- податки, збори та інші передбачені законодавством обов'язкові платежі щодо діяльності системи якості (крім податків, зборів та обов'язкових платежів, що включаються до виробничої собівартості продукції, робіт, послуг);

- плата за розрахунково-касове обслуговування діяльності системи якості;

- інші витрати роботи системи якості.

Витрати на якість системи збуту включають такі витрати, пов'язані з якістю під час реалізації (збуту) продукції (товарів, робіт, послуг):

- витрати забезпечення якості пакувальних матеріалів для затарювання готової продукції на складах готової продукції;

- витрати на ремонт неякісної тари;

- частина оплати праці та комісійні винагороди, які пов'язані з неякісною продукцією, продавцям, торговим агентам та працівникам підрозділів, що забезпечують збут;

- додаткові витрати на рекламу та дослідження ринку (маркетинг), які пов'язані з якістю (доведення інформації про якість до споживача, іміджеві щодо якості реклами тощо);

- витрати на передпродажну підготовку товарів, які пов'язані з якістю;

- витрати на відрядження працівників, зайнятих збутом, які викликані питаннями якості;

- витрати на утримання основних засобів, інших матеріальних необоротних активів, пов'язаних зі якістю збуту продукції, товарів, робіт, послуг (операційна оренда, страхування, амортизація, ремонт, опалення, освітлення, охорона);

- частина витрат у системі якості на транспортування, перевалку і страхування готової продукції (товарів), транспортно-експедиційні та інші послуги, пов'язані з транспортуванням продукції (товарів) відповідно до умов договору (базису) поставки;

- витрати на гарантійний ремонт і гарантійне обслуговування, які пов'язані з якістю;

- витрати на транспортування готової продукції (товарів) між складами підрозділів (філій, представництв) підприємства, які пов'язані з якістю;

- інші витрати, пов'язані з якістю збуту продукції, товарів, робіт, послуг.

До інших операційних витрат включаються:

- витрати на дослідження та розроблення у системі якості;

- собівартість реалізованої іноземної валюти, яка пов'язана з системою якості;
- собівартість реалізованих виробничих запасів, які пов'язані з питаннями якості;
- сума безнадійної дебіторської заборгованості та відрахування до резерву сумнівних боргів, виникнення яких пов'язані з системою якості;

- втрати від операційної курсової різниці, яка виникла внаслідок діяльності системи якості;
- втрати від знецінення запасів, які пов'язані з якістю;
- нестачі й втрати від псування цінностей, які пов'язані з якістю;
- визнані штрафи, пеня, неустойка за якість;
- інші витрати операційної діяльності, які пов'язані з якістю.

Витрати операційної діяльності групуються за такими економічними елементами:

- матеріальні затрати;
- витрати на оплату праці;
- відрахування на соціальні заходи;
- амортизація;
- інші операційні витрати.

Згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 16 "Витрати" до складу *загальновиробничих витрат* включаються витрати на обслуговування виробничого процесу (оплата праці загальновиробничого персоналу; відрахування на соціальні заходи, медичне страхування робітників та апарату управління виробництвом; витрати на здійснення технологічного контролю за виробничими процесами та якістю продукції, робіт, послуг). До складу *інших прямих витрат* згідно із згаданим стандартом включаються усі інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат, зокрема відрахування на соціальні заходи, плата за оренду земельних і майнових паїв, амортизація, втрати від браку, *які складаються з вартості остаточно забракованої з технологічних причин продукції* (виробів, вузлів, напівфабрикатів), зменшеної на її справедливу вартість, та *витрат на виправлення такого технічно неминучого браку*.

Враховуючи вищенаведені статті фінансової звітності підприємства, менеджери, які займаються питаннями контролінгу витрат на якість машинобудівного підприємства, можуть успішно виконувати завдання зі збирання інформації для її аналізування.

За результатами проведеного оцінювання положень бухгалтерського обліку та отриманих практичних спостережень на підприємстві можна визначити схему впливу та взаємозв'язку витрат на якість і конкурентоспроможність продукції машинобудівного підприємства (рис. 3).

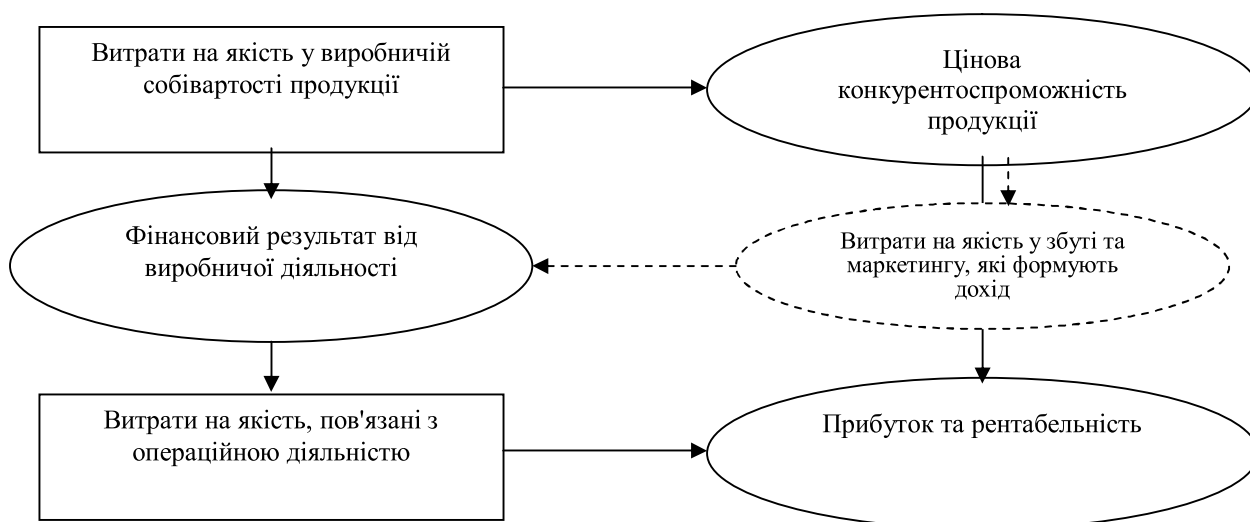


Рис. 3. Схема впливу та взаємозв'язку витрат на якість і конкурентоспроможність продукції машинобудівного підприємства

Стрілками відображено прямий вплив витрат на кінцеві та проміжні показники конкурентоспроможності продукції машинобудівного підприємства. Пунктирними лініями показано опосередкований вплив витрат на якість на показники конкурентоспроможності підприємства.

**Висновки.** Як показали проведені дослідження, пошук інформації про витрати на якість з первинної бухгалтерської документації та їх облік на основі положень (стандартів) бухгалтерського обліку, дає змогу істотно економити час та ресурси на знаходження необхідних даних для моніторингу. На проаналізованих підприємствах широко використовуються комп'ютерні програми обліку, зокрема 1С (підприємство та бухгалтерія). Правильне налаштування опцій таких програм уможлиблює за вибраними критеріями (однак в напівручному режимі) сформулювати звіт по витратах на якість за певний період і оцінити їх вплив на цінову конкурентоспроможність продукції через їх вплив на собівартість продукції та рентабельність підприємства загалом.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективним напрямом досліджень є пошук можливостей автоматизування процесу пошуку на аналізування витрат на якість. Пропоновані сьогодні на ринку програмні продукти для таких цілей є доволі дорогі і вимагають значних інвестицій у нематеріальні активи підприємства. Системи типу ERP та MRP2, враховуючи чисельність працівників, можуть коштувати від 10 000 тис. грн. інвестицій за одне робоче місце. Дешевші продукти для бухгалтерського обліку та фінансового контролінгу можуть виконувати такі самі функції, однак потребують належного налаштування і навчання персоналу.

1. *Управлінський облік і аналіз затрат на забезпечення якості продукції (на прикладі плодоовочеконсервних підприємств України): Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.04 / Н.А. Морозова-Герасимович; Інститут аграрної економіки УААН. – К., 2003. — 20 с.* 2. *Управління якістю продукції та витратами на її забезпечення (на прикладі текстильних підприємств): Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Ю.О. Джерелюк; Технологічний ун-т Поділля. – Хмельницький, 2002. — 20 с.* 3. *Управління витратами на забезпечення якості промислової продукції: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.02 / Г.П. Коць; Харківський державний економічний ун-т. – Харків, 2001. — 20 с.* 4. *Економіко-організаційні фактори забезпечення якості на промислових підприємствах: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Л.М. Ткачук; Хмельницький національний ун-т. – Хмельницький, 2004. — 20 с.* 5. *Орлов П.А. Менеджмент качества и сертификация продукции: Учеб. пособие / Харьковский гос. экономический ун-т. — Х.: ИД "ИНЖЭК", 2004. — 303 с.* 6. *Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати". Затверджено Наказом Міністерства фінансів України 31.12.99 № 318. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 19 січня 2000 р. за № 27/4248. // <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0027-00&p=1247749230158153>.*