

КЛАСИФІКАЦІЯ БРАКУ ТА ЇЇ ПРАКТИЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ МАШИНОБУДУВАННЯ

Надані пропозиції щодо уточнення і доповнення класифікації браку та ведення синтетичного й аналітичного обліку витрат від браку продукції на підприємствах машинобудування

Постановка проблеми. Кожне промислове підприємство стикається з проблемою випуску продукції, рівень якості якої не відповідає стандартам, технічним умовам та іншій нормативно-технічній документації, а також технологічним правилам підприємства. Дану продукцію невідповідного рівня якості прийнято називати браком. При наявності браку має місце погіршення фінансових результатів роботи підприємства внаслідок як зменшення обсягів реалізації продукції, так і збільшення собівартості одиниці продукції за рахунок умовно-постійної частини витрат. Якщо ж відбракована продукція підлягає доробці та виправленню, то підприємство несе пов'язані з цим додаткові витрати. Тому для покращання фінансових результатів роботи підприємства необхідно вести постійний контроль за рівнем якості продукції, розміром втрат від браку, а також за їх відшкодуванням винуватцями. Оскільки важливу роль у цьому контролі відіграє повнота, своєчасність та об'єктивність інформації, питання ведення синтетичного та аналітичного обліку втрат від браку є актуальним.

Відповідно до [1] для синтетичного бухгалтерського обліку виробничого браку і визначення сум втрат від нього призначено рахунок 24 "Брак у виробництві". На цьому рахунку ведеться облік як втрат від браку, що не підлягає виправленню, так і витрат на виправлення дефектів, якщо забракована продукція може бути доопрацьована до відповідного рівня якості.

За дебетом рахунка 24 "Брак у виробництві" відображається вартість остаточно забракованої продукції та витрати на виправлення браку. За кредитом рахунка 24 "Брак у виробництві" відображається вартість остаточно забракованої продукції за справедливою вартістю, тобто вартістю реалізації невикористаного браку. Крім того, за кредитом цього рахунку відбиваються суми, які утримуються за винуватців браку, та невідшкодовані втрати від браку, що підлягають списанню.

Згідно з [1] за рахунком 24 "Брак у виробництві" передбачено ведення субрахунків за видами виробництв.

Як відомо, за допомогою обліку тільки на синтетичних рахунках і субрахунках неможливо якісно контролювати господарські засоби і процеси. Дані цього обліку використовуються для одержання узагальненої інформації про наявність і рух активів, капіталу і зобов'язань підприємства. Аналітичний облік, який призначений для більш детального висвітлення фактів господарського життя, у тому числі відображення видів браку за різними ознаками, а також втрат від нього, на багатьох промислових підприємствах, зокрема машинобудівних, застосовується не в повній мірі.

Синтетичний і, особливо, аналітичний облік браку та втрат від нього базується на класифікації браку за різними ознаками.

Аналіз існуючих підходів до класифікації браку виявив необхідність її удосконалення.

Мета дослідження. З огляду на усе вищевказане метою даного дослідження є розробка пропозицій щодо удосконалення класифікації браку та ведення синтетичного й аналітичного обліку втрат від браку на підприємствах машинобудування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Обліковим аспектам витрат на виробництво присвячені роботи Апчерча А. [2, с. 453], Бабича Л.Н. [3, с. 178], Безруких П.С. [4, с. 271], Бехтеревої Є.В. [5, с. 86], Бунімовіча В. [6, с. 124], Врублевського Н.Д. [7, с. 253], Гусаровой Л.В. [8, с. 28], Івашкіної І. [9, с. 133], Чижі В.І. [10, с. 205], Сопоко В.В. [11, с. 83]. Деякі з авторів розглядають проблеми удосконалення форм облікових регістрів втрат від браку [12, с. 111], інші [13, с. 58; 14, с. 37; 15, с. 24; 16, с. 38] – порядок оцінки браку, віднесення на собівартість продукції втрат від браку, нюанси податкового обліку бракованої продукції, однак питання удосконалення класифікації та обліку браку досліджені недостатньо.

Викладення основного матеріалу дослідження. Спираючись на законодавчу базу [17] та інші джерела [12, с. 112, 15, с. 26; 16, с. 42], в ході дослідження встановлено, що брак у виробництві класифікують за наступними ознаками:

– за місцем виявлення брак поділяють на внутрішній (виявлений виробником у процесі виробництва) і зовнішній (виявлений споживачем та пред'явлений для відшкодування збитків);

– за характером дефектів брак може бути виправним (виправлення власними силами технічно можливе та економічно доцільне) та невиправним, тобто остаточною (виправлення технічно неможливе в умовах підприємства та/або економічно недоцільне);

– за причиною виникнення вирізняють технічно неминучий (обумовлений технологічними особливостями виробництва) та випадковий (якщо брак допущено з вини працівників, через порушення якісних характеристик сировини, у результаті порушення технологічного процесу або роботи обладнання та інших незапланованих обставин).

Однак, ця класифікація браку недостатньо повна. Так, в практиці роботи підприємств машинобудування оцінювання праці і стимулювання основного виробничого персоналу здійснюється за результатами роботи виробничих підрозділів, як правило, цехів або дільниць, що обумовлює необхідність класифікації браку продукції за місцем його виникнення. Це дасть можливість посилити контроль за якістю праці персоналу виробничих підрозділів підприємства та кількістю продукції невідповідного рівня якості по кожному з підрозділів. Для оперативного управління процесом виробництва та його подальшого планування виникає потреба у визначенні кількості допущеного браку конкретного виду продукції та втрат від нього. Класифікацію браку необхідно уточнити, оскільки окрім браку продукції, напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт, ще є брак вихідних матеріалів та сировини, при класифікації якого використовуються різні ознаки. Тобто при класифікації браку необхідно чітко вказувати, який об'єкт браку класифікується, брак матеріалів та сировини чи продукції, напівфабрикатів, деталей, вузлів, робіт.

Все це обумовлює необхідність уточнення та доповнення існуючої класифікації браку. З цією метою авторами роботи пропонується наступна деталізована класифікація браку (рис. 1).

Як видно на рис. 1, класифікація браку надана за його об'єктами. Поділення браку за об'єктами на брак вихідних матеріалів (сировини) і брак продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт) викликано відмінностями у їх економічній сутності, складі витрат, що відносяться на втрати від кожного з об'єктів браку та порядку відшкодування цих витрат. Внаслідок цих відмінностей облік вихідних матеріалів і сировини ведеться на рахунок 20 "Виробничі запаси", а для обліку браку продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт) використовується рахунок 24 "Брак у виробництві".

Класифікація браку вихідних матеріалів (сировини) здійснюється за трьома ознаками:

- місцем виявлення;
- можливістю виправлення;
- винуватцями.

За місцем виявлення брак вихідних матеріалів (сировини) поділяють на той, що виявлено на складі матеріалів, та той, що виявлено вже в процесі виробництва. Якщо невідповідний рівень якості вихідних матеріалів (сировини) встановлено в момент, коли вони знаходяться на складі та не відпущені у виробництво, то втрати від даного браку обліковуються на рахунок 20 "Виробничі запаси", з якого вони потім списуються на відповідні рахунки. У випадку, коли брак матеріалів виявляється в процесі виробництва, то

вони вже розглядаються як складова частина продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт), та обліковуються на рахунку 24 "Брак у виробництві". Цей зв'язок зображено на рисунку 1 пунктирною лінією.

За можливістю виправлення брак вихідних матеріалів (сировини) поділяється на виправний та невиправний, або остаточний.

Винуватцями невідповідного рівня якості вихідних матеріалів (сировини) можуть бути як їх постачальники та організації, що здійснюють транспортування матеріалів від постачальника до складу підприємства, так і само підприємство внаслідок неналежного зберігання та використання у процесі виробництва.

Що стосується видів браку продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт), то за ознакою "місце виявлення" дослідники справедливо поділяють його на внутрішній та зовнішній.

Стосовно невиправного (остаточного) браку, то до його собівартості необхідно віднести прямі витрати на оплату праці з нарахуваннями у фонди страхування, прямі матеріальні витрати, які включають вартість матеріалів, витрачених на виробництво продукції, інші прямі витрати та загальновиробничі витрати.

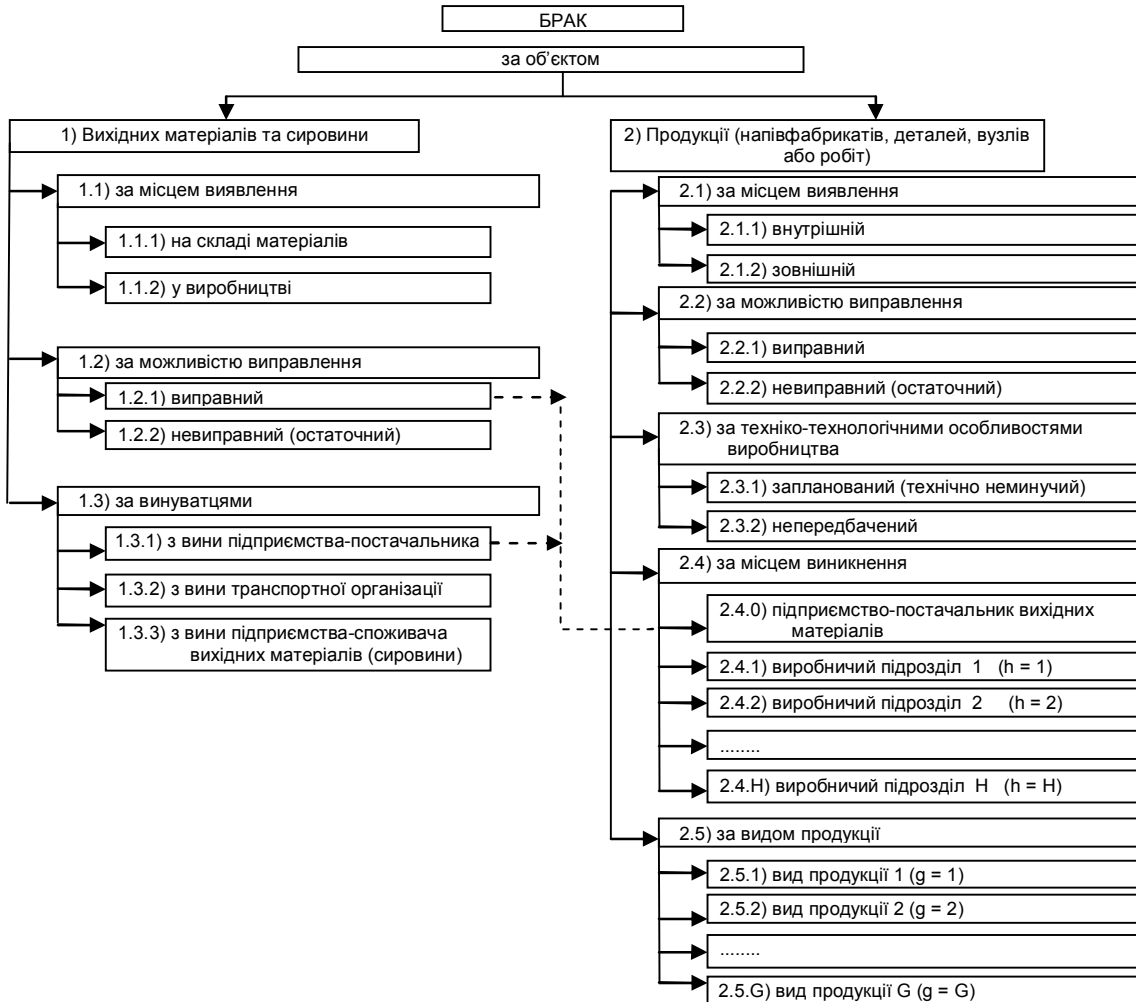


Рис. 1. Класифікація браку

На відміну від собівартості невиправного браку собівартість браку продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт), який підлягає виправленню, складається з вартості сировини, матеріалів і напівфабрикатів, витрачених на виправлення дефектної продукції, витрат на заробітну плату, нараховану виробничим робітникам за операції з виправлення браку з відрахуваннями на соціальні заходи та відповідної частки загальновиробничих витрат.

Слід зауважити, що, на думку авторів статті, брак поділяється на виправний та невиправний не за ознакою "характер дефектів", а скоріше за "можливістю виправлення", оскільки характер дефектів залежить від конкретного виду продукції та особливостей технологічного процесу її виготовлення. Так, наприклад, невідповідний рівень якості агрегата підвищеного тиску може бути викликаний заклинкою пілота. Причиною заклинки є зменшення відстані між такими деталями, як сідро та золотник. Можливість виправлення такого браку залежить не стільки від характеру дефекту (зменшення відстані між деталями), скільки від ступеню цього зменшення (чи є можливість при такому зменшенні усунути дефект, тобто виправити брак), адже при одному й тому ж характері дефекту

брак може бути як виправним, так і невиправним. Виходячи з цього, ознакою поділення браку на виправний і невиправний є не характер дефекту, а можливість виправлення.

Загальновідома назва третьої ознаки "за причиною виникнення" не відображає сутність видів браку за цією ознакою, оскільки поділення проведено не за причиною виникнення дефекту, а за техніко-технологічними особливостями процесу виробництва. Крім того, замість поняття "випадковий брак" бажано вживати "непередбачений" як більш точне. Тому доцільно поділяти брак на запланований (технічно неминучий) брак продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт) та непередбачений за ознакою "техніко-технологічні особливості виробництва".

Також для повноти класифікації браку продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт), необхідно доповнити склад ознак такими, які класифікують брак за місцем його виникнення (виробничий підрозділ, наприклад, цех або ділянка). Якщо брак виник у якомусь з виробничих підрозділів з-за неналежної якості вихідних матеріалів, то він являється окремим видом браку за

ознакою "місце виникнення". Крім того, брак продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт) необхідно класифікувати за такою ознакою як "вид продукції".

Доповнення класифікації браку продукції ознаками "місце виникнення" та "вид продукції" дасть можливість встановити підрозділ, який є винуватцем випуску продукції невідповідного рівня якості та її вид, що спростить процес визначення собівартості продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт) та відшкодування винуватцями заподіяної матеріальної шкоди підприємству.

На підставі запропонованих ознак класифікації та видів браку будуватиметься синтетичний (за субрахунками) та аналітичний облік втрат від браку продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт).

Для синтетичного обліку втрат від браку і групування інформації в залежності від місця його виявлення пропонується введення наступних субрахунків до рахунку 24 "Брак у виробництві":

- 241 "Внутрішній брак";
- 242 "Зовнішній брак".

Аналітичний облік втрат від браку доцільно вести в розрізі видів браку за можливістю його виправлення, за техніко-технологічними особливостями процесу виробництва, за місцем виникнення та за видом продукції.

Для зручності пропонується наступний підхід до кодування аналітичних рахунків з обліку втрат від браку, який наведено на рисунку 2.

Відомо, що між синтетичними й аналітичними рахунками існує нерозривний зв'язок, тобто на аналітичних рахунках відображаються ті ж зміни, що й на синтетичних, але більш докладно. Розглянемо взаємозв'язок синтетичного та аналітичного обліку втрат від браку на прикладі продукції підприємства машинобудування.

Приклад. В процесі виробництва остаточно забраковано 10 од. продукції А на суму 630 грн. Винуватцем допущеного браку є працівник цеху №1. Керівництвом підприємства встановлено розмір заподіяної матеріальної шкоди, що підлягає відшкодуванню винуватцем, в сумі 500 грн. Справедлива вартість оприбуткованих відходів від бракованої продукції склала 50 грн. Протягом цього ж місяця у процесі виробництва виявлено технічно неминучий (запланований) брак 20 од. продукції Б, допущений в цеху №2, на суму 460 грн. Встановлено, що брак не підлягає виправленню. Вартість відходів від бракованої продукції, прийнятих на облік за справедливою вартістю, склала 70 грн. Указані операції відображаються в бухгалтерському обліку так, як наведено в табл. 1.

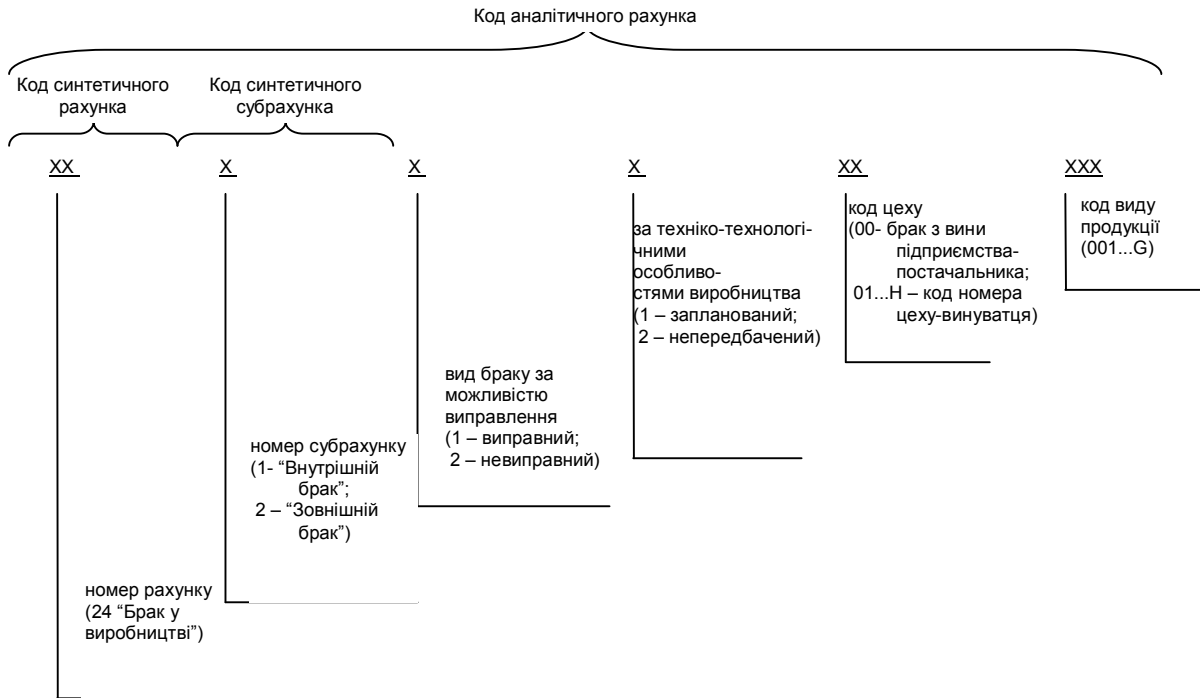


Рис. 2. Структура побудови коду аналітичних рахунків з обліку втрат від браку

Таблиця 1. Кореспонденція рахунків з обліку втрат від браку

Зміст господарської операції	Кореспонденція рахунків		Сума, грн.
	дебет	кредит	
Остаточний непередбачений брак			
1. Списано фактичну собівартість внутрішнього непередбаченого браку	24	23	630,00
2. Відображено вартість відходів від бракованої продукції, прийнятих на облік за справедливою вартістю	209	24	50,00
3. Списано втрати від браку на розрахунки з працівником, що став винуватцем браку	375	24	500,00
4. Віднесено невідшкодовану суму втрат від браку до складу інших витрат операційної діяльності	949	24	80,00
5. Відшкодовано втрати від браку працівником, що став винуватцем браку	66	375	500,00
Остаточний технічно неминучий (запланований) брак			
6. Списано фактичну собівартість внутрішнього невідправного технічно неминучого браку	24	23	460,00
7. Відображено вартість відходів від бракованої продукції, прийнятих на облік за справедливою вартістю	209	24	70,00
8. Віднесено на загально виробничі витрати втрати від технічно неминучого браку	91	24	390,00

Схематично синтетичний і аналітичний облік втрат від браку продукції на підставі даних прикладу наведено на рис. 3. Кодування аналітичних рахунків здійснюється відповідно до запропонованого підходу (рис. 2). При цьому цехам № 1 та № 2 при побудові аналітичного рахунка присвоюються відповідно коди 01 та 02, виду продукції А присвоюється код 001, а продукції Б – код 002.

Як видно з рисунку 3, сума сальдо початкового всіх аналітичних рахунків дорівнює сальдо початковому синтетичного рахунка, так само і для сальдо кінцевого. А сума оборотів як за дебетом, так і за кредитом всіх аналітичних рахунків дорівнює оборотам за дебетом і за кредитом синтетичного рахунка.

Використання запропонованого підходу щодо ведення аналітичного обліку втрат від браку дасть можливість задовольняти інформаційні потреби управлінського обліку шляхом групування та перегрупування даних аналітичних рахунків за різними видами браку. Інформація про розмір втрат від запланованого браку в розрізі структурних підрозділів підприємства та видів продукції дасть можливість управлінському персоналу встановлювати відхилення від запланованих показників, у випадку необхідності переглядати їх або приймати рішення щодо доопрацювання конструкторської документації, удосконалення технологічного процесу, модернізації виробничого обладнання та оновлення інструментів.

Аналітичні рахунки						Аналітичні рахунки					
2412201001			К			2412102002			К		
Д	Кількість, од.	Сума, грн.	Номер операції	Кількість, од.	Сума, грн.	Д	Кількість, од.	Сума, грн.	Номер операції	Кількість, од.	Сума, грн.
Сп	-	-				Сп	-	-			
1)	10	630,00	2)		50,00	6)	20	460,00	7)		70,00
			3)	10	500,00				8)	20	390,00
			4)		80,00						
ОД -	10	630,00	ОК -	10	630,00	ОД -	20	460,00	ОК -	20	460,00
Ск	-	-				Ск	-	-			

Синтетичні субрахунки											
241 "Внутрішній банк"			К			242 "Зовнішній банк"			К		
Д	К	Сума, грн.	Д	К	Сума, грн.	Д	К	Сума, грн.	Д	К	Сума, грн.
Сп			Сп								
1) 630,00		2) 50,00									
6) 460,00		3) 500,00									
		4) 80,00									
		7) 70,00									
		8) 390,00									
ОД-1090		ОК-1090				ОД			ОК		
Ск						Ск					

Синтетичний рахунок					
Д			К		
24 "Брак у виробництві"					
Д	К	Сума, грн.	Д	К	Сума, грн.
Сп			Сп		
1) 630,00		2) 50,00			
6) 460,00		3) 500,00			
		4) 80,00			
		7) 70,00			
		8) 390,00			
ОД-1090		ОК-1090			
Ск					

Рис. 3. Схеми синтетичного та аналітичного обліку втрат від браку

На підставі даних щодо втрат від непередбаченого браку можна визначити результати роботи персоналу підприємства в цілому та кожного з їх виробничих підрозділів для подальшого матеріального стимулювання (преміювання або покарання), для встановлення необхідності підвищення кваліфікації працівників, а інколи, для перегляду норм часу, який відводиться на виконання кожної операції технологічного процесу виробництва конкретного виду продукції. За потреби ця інформація може бути використана для прийняття рішення про відмову від послуг постачальника вихідних матеріалів (сировини), якщо непередбачений брак виник з його вини.

Якщо протягом тривалого часу спостерігаються значні втрати як від виправного, так і від невиправного браку певного виду продукції (напівфабрикатів, деталей, вузлів або робіт), внаслідок чого її випуск є неприбутковим, то необхідно вдосконалити процес виробництва або припинити випуск цієї продукції. Якщо ж великі втрати від браку виникають за всіма видами продукції, які виготовляє конкретний виробничий підрозділ, то це свідчить про низький рівень якості праці персоналу цього підрозділу та потребує прийняття заходів щодо підвищення кваліфікаційного рівня робітників та посилення їх зацікавленості у результатах праці.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Спираючись на уточнену та доповнену класифікацію браку, розроблено пропозиції щодо побудови кодів синтетичних та аналітичних рахунків обліку втрат від браку та надані рекомендації щодо їх застосування на підприємствах машинобудування. Перспективою подальших досліджень є розробка в умовах підприємства машинобудування документального забезпечення визначення втрат від браку продукції та їх відшкодування в залежності від можливості виправлення браку та операції технологічного циклу, на котрій було допущено брак, якщо він підлягає виправленню, або на котрій було виявлено брак, якщо він не підлягає виправленню.

Список використаної літератури:

- Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджена наказом Міністерства фінансів України № 1125 від 25.09.2009 // <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=z0893-99>.
- Алчерч А. Управленческий учет: принципы и практика. Пер. с англ. / Под ред. Я.В. Соколова, И.А. Смирновой. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 952 с.
- Бабиш Л.Н.

- Некоторые возможности дальнейшего совершенствования учёта производственных затрат // Удосконалення обліку та аналізу господарської діяльності на основі впровадження нових Положень (стандартів) бухгалтерського обліку в Україні: тези доповідей міжнар. наук.- практ. конф. 16 – 18 жовтня 2000 р. / Економіка України. – К.: КНЕУ, 2000. – 268 с.
4. *Безруких П.С., Ивашкевич В.Б., Кашаев А.Н. и др.* Бухгалтерский учёт в промышленности: Учебник для студ. вузов, обуч. по спец. "Бухгалтерский учёт и анализ хозяйственной деятельности" и "Ревизия и контроль" / Под ред. П.С. Безруких. – 2-е изд., – М.: Финансы и статистика, 1987.- 463 с.
5. *Бехтерева Е.В.* Себестоимость: рациональный и эффективный учёт расходов: практ. пособие – М.: Омега – Л, 2007. – 152 с.
6. *Бунимович В.* Калькулирование себестоимости промышленной продукции – М.: Финансы и статистика, 1967. – 215 с.
7. *Врублевский Н.Д.* Бухгалтерский управленческий учёт : Учебник – М.: Бухгалтерский учёт, 2005. – 399 с.
8. *Гусарова Л.В.* Управление витратами. Загальні поняття про витрати і управління ними. Калькулювання витрат: [конспект лекцій] – К.: КНУБА, 2006. – 44 с.
9. *Івакіна І.* Калькулювання витрат: сучасний погляд. Різні витрати для різних цілей – Харків: Фактор, 2008. – 176 с.
10. *Чиж В.І.* Методологія облікових процедур в управлінні витратами: [монографія] – Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2004, – 296 с.
11. *Солко В.В.* Издержки производства и себестоимость продукции в пищевой промышленности – К.: Техніка, 1976. – 123 с.
12. *Тринька Л.Я.* Облік браку у виробництві згідно з національними Положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку // Удосконалення обліку та аналізу господарської діяльності на основі впровадження нових Положень (стандартів) бухгалтерського обліку в Україні: Тези доповідей міжнар. наук.-практ. конф. 16-18 жовтн. 2000 р. / Відп. за вип. В. М. Івахненко. – К.: КНЕУ, 2000. – 286 с. – С. 111-113.
13. *Батищев В.* Є такий об'єкт обліку – виробничий брак // "Бізнес – Бухгалтерія. Право. Податки. Консультації", 15 вересня 2000 р., № 39 (402), С. 58-62.
14. *Байдик О., Солко В.* Внутрішній брак, виявлений у процесі виробництва // "Баланс", 24 жовтня 2000 р., № 43 (324), С. 37-42.
15. *Ключник О., Павленко О.* Брак по-українськи (Бухгалтерський і податковий облік бракованої продукції) // "Бухгалтер", лютий (II) 2001 р., № 5 (113), С. 24-27.
16. *Войтенко Т.* Облік втрат від браку: до і після // "Податки та бухгалтерський облік", 31 липня 2000 р., № 37 (292), С. 38-50.
17. Лист Міністерства промислової політики України від 15.12.2006 № 01/5-1-2928 „Щодо класифікації браку і особливостей обліку витрат від браку” // http://uazakon.com/documents/date_6s/pg_gewwxf.htm
- ІЗВЕКОВА Інна Миколаївна – старший викладач кафедри обліку і аудиту Національної металургійної академії України
- Наукові інтереси:
– удосконалення інформаційно-аналітичного забезпечення системи мотивації робітників до випуску якісної продукції на підприємствах машинобудування
- КОРОЛЬ Григорета Олександрівна – кандидат економічних наук, доцент, завідувач кафедри обліку і аудиту Національної металургійної академії України
- Наукові інтереси:
– удосконалення системи мотивації робітників до випуску якісної продукції на промислових підприємствах
- ПОТРУС Наталія Павлівна – старший викладач кафедри обліку і аудиту Національної металургійної академії України
- Наукові інтереси:
– методичні основи удосконалення мотивації робітників до випуску якісної продукції на підприємствах машинобудування