

Інна ІЗВЕКОВА

старший викладач кафедри обліку і аудиту,
Національна металургійна академія України

Ніна ШПАНКОВСЬКА

кандидат економічних наук,
професор кафедри обліку і аудиту,
Національна металургійна академія України

Григорета КОРОЛЬ

кандидат економічних наук,
професор кафедри обліку і аудиту,
Національна металургійна академія України

Наталія ПОТРУС

старший викладач кафедри обліку і аудиту,
Національна металургійна академія України

ІНФОРМАЦІЯ В КОНТРОЛЬНО-МОТИВАЦІЙНОМУ МЕХАНІЗМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Визначено інформаційні потоки при розрахунку коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць. Доповнено інформаційне забезпечення системи контролю та системи мотивації інформацією щодо втрат від браку та сум відшкодування, які підлягають стягненню з робітників-винуватців браку, та сформовано інформаційні потоки при визначенні винагороди робітників у межах застосування контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції.

Ключові слова: якість продукції, коефіцієнт складності виправлення браку, втрати від браку, відшкодування втрат від браку, контрольно-мотиваційний механізм, інформаційне забезпечення.

Проблема забезпечення належного рівня якості продукції постає перед багатьма підприємствами машинобудування. Він досягається при зацікавленості основного виробничого персоналу підприємства у результатах своєї праці, що потребує постійного удосконалення системи його мотивації. З урахуванням особливості процесу виробництва продукції машинобудування, мотивація основного виробничого персоналу підприємств цього виду діяльності до забезпечення якості продукції повинна здійснюватися за результатами праці кожного робітника, які визначаються при контролі якості виготовленої ним продукції. Це обумовило необхідність створення єдиного контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції робітниками машинобудівного підприємства. Ефективна робота зазначеного механізму залежить від змісту та правильної організації руху інформації в ньому, чому і присвячується дослідження.

Вивченням проблеми забезпечення відповідного рівня якості продукції та його підвищення шляхом мотивації персоналу займалися такі вчені як Баранов В. В., Жуковська Т. О., Калина А. В., Король Г. О., Медведєв В. С., Распопова Ю. О. та інші [1-8]. Методичні підходи до формування єдиного контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції в умовах машинобудівного підприємства розглядалися в напрацюваннях авторів цієї статті [9-11]. Однак на питання створення відповідного інформаційного забезпечення зверталася недостатня увага.

Дієвість розробленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції, який полягає у

визначенні за результатами контролю якості продукції втрат від браку, понесених з вини кожного конкретного робітника, та удосконаленні на цій основі системи мотивації основного виробничого персоналу шляхом відшкодування робітниками-винуватцями цих втрат, підтверджується при його практичному застосуванні в умовах діючого машинобудівного підприємства. Практичне застосування запропонованого контрольно-мотиваційного механізму дотримання якості продукції робітниками передбачає удосконалення його інформаційного забезпечення, що обумовлює актуальність подальшого вивчення цього питання.

Мета дослідження полягає в розробці та доповненні інформаційного наповнення створеного контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції робітниками машинобудівного підприємства, що передбачає вирішення наступних завдань:

- розробку нормативної бази визначення втрат від виправного та невиправного браку деталей та складальних одиниць, якого припустилися на кожній операції технологічного процесу виробництва;
- формування інформаційних потоків, тобто руху інформації та послідовності складання документів, при створенні нормативної бази визначення втрат від браку, який підлягає та не підлягає виправленню;
- визначення інформаційних потоків при розрахунку коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць;
- доповнення інформаційного забезпечення системи контролю та системи мотивації інформацією щодо

втрат від браку та сум відшкодування, які підлягають стягненню з робітників-винуватців браку;

- формування інформаційних потоків при визначенні винагороди робітників при застосуванні створеного контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції.

Створення контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції полягає у доповненні системи показників преміювання показником відшкодування втрат від браку, що були понесені з вини конкретного працівника, при збереженні погодинної форми оплати праці. Для спрощення розрахунку суми відшкодування втрат від браку, що підлягає стягненню з працівника, з вини котрого допущено брак, пропонується створити нормативну базу, за допомогою якої можна без додаткових розрахунків встановити розмір втрат від браку кожної з деталей або складальних одиниць, що входять до складу готового виробу, понесених при його допущенні на будь-якій технологічній операції.

Розробку зазначеної нормативної бази доцільно здійснювати за різними видами браку залежно від можливості його виправлення, тобто окремо для визначення втрат, що підлягають відшкодуванню, від виправного та невиправного браку.

При створенні нормативної бази визначення витрат, що підлягають відшкодуванню при випуску невиправного браку, пропонується скласти наступні документи:

- розрахунок прямих витрат з оплати праці при випуску браку, який не підлягає виправленню;
- розрахунок прямих витрат з оплати праці з коригуванням на нарахування у фонди страхування при випуску браку, який не підлягає виправленню;
- розрахунок сумарних прямих витрат при випуску браку, який не підлягає виправленню;
- розрахунок загальних витрат при випуску браку, який не підлягає виправленню.

Розрахунок прямих витрат з оплати праці при випуску браку, який не підлягає виправленню, виконується на підставі даних про розцінки по кожній виконаній операції, передбаченій технологічним процесом, по кожній деталі або складальній одиниці, що входить до складу виробу. Результати розрахунків доцільно оформити у вигляді таблиці, у рядках якої буде міститися інформація про розцінки за кожною деталлю та складальною одиницею, а в стовпцях – за кожною операцією, передбаченою технологічним процесом. На підставі розрахунку прямих витрат з оплати праці при випуску браку, який не підлягає виправленню, здійснюється розрахунок прямих витрат з оплати праці з коригуванням на нарахування у фонди страхування при випуску браку, який не підлягає виправленню, що також оформлюється у вигляді таблиці. Наступний документ, котрий містить розрахунок сумарних прямих витрат при випуску браку, який не підлягає виправленню, заповнюється на підставі даних відомості матеріальних витрат на виробництво деталей та складальних одиниць, що входять до складу виробу, розрахунку прямих витрат з оплати праці з коригуванням на нарахування у фонди страхування при випуску браку, який не підлягає виправленню, а також розрахунку прямих витрат на перескладання готового виробу, до якого входить забракована деталь або складальна одиниця. Розрахунок загальних витрат при випуску браку, який не підлягає виправленню,

здійснюється шляхом помноження даних розрахунку сумарних прямих витрат при випуску браку, який не підлягає виправленню, на коефіцієнт перерахунку прямих витрат у загальні.

Як видно, при створенні нормативної бази визначення витрат, що підлягають відшкодуванню при випуску невиправного браку, на підставі вхідної інформації, а саме розцінок по кожній виконаній операції, передбаченій технологічним процесом, по кожній деталі або складальній одиниці, відомості матеріальних витрат на виробництво деталей та складальних одиниць, які входять до складу виробу та розрахунку коефіцієнта перерахунку прямих витрат у загальні, формується проміжна, а потім і вихідна інформація щодо розміру загальних витрат від браку, який не підлягає виправленню.

При створенні нормативної бази визначення витрат, що підлягають відшкодуванню при випуску виправного браку, склалися наступні документи:

- розрахунок прямих витрат з оплати праці при випуску браку, який підлягає виправленню;
- розрахунок прямих витрат з оплати праці з коригуванням на нарахування у фонди страхування при випуску браку, який підлягає виправленню;
- розрахунок сумарних прямих витрат при випуску браку, який підлягає виправленню;
- розрахунок загальних витрат при випуску браку, який підлягає виправленню.

Рух інформації та послідовність складання документів, які використовуються для створення нормативної бази визначення втрат від браку, що підлягає виправленню, майже повністю збігається з рухом інформації при створенні нормативної бази визначення втрат від невиправного браку. Єдиною відмінністю є те, що при розрахунку сумарних прямих витрат від виправного браку не використовуються дані відомості матеріальних витрат на виробництво деталей та складальних одиниць, що входять до складу виробу, оскільки вихідні матеріали не утилізуються, як при невиправному браку, а повністю використовуються при здійсненні виправлень деталі або складальної одиниці.

Рух інформації та послідовність складання документів, які використовуються для створення нормативної бази визначення втрат від браку, що підлягає та не підлягає виправленню, детально розглянуто в [11-13].

Розроблена нормативна база є підґрунтям для визначення втрат від браку конкретної деталі або складальної одиниці за кожним робітником, який допустив брак (робітником-винуватцем). При цьому у випадках виправного браку необхідно враховувати складність його виправлення шляхом застосування коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць.

Доцільність застосування коефіцієнта складності виправлення браку обумовлюється тим, що не завжди всі операції, які було здійснено з моменту допущення браку і до моменту його виявлення, підлягають виправленню при усуненні браку деталі або складальної одиниці. Підхід до визначення коефіцієнта складності виправлення браку полягає у співвідношенні суми розцінок за операціями, які підлягають виправленню, до суми розцінок за всіма операціями, починаючи з тієї, на якій допущено брак, що підлягає виправленню, та закінчуючи операцією, на якій виявлено брак:

$$b_k = \frac{\sum_{j=v}^n R_{kj} \times c_{kj}}{\sum_{j=v}^n R_{kj}}, \quad (1)$$

де b_k – коефіцієнт складності виправлення браку для k -ї деталі або складальної одиниці, дол. од.;

k – номер забракованої деталі або складальної одиниці, що входить до складу готового виробу ($k = \overline{1; K}$);

K – загальна кількість деталей та складальних одиниць, що входить до складу готового виробу;

j – номер технологічної операції (за моделлю), передбаченої процесом виробництва деталі або складальної одиниці ($j = \overline{1; J}$);

J – загальна кількість технологічних операцій, передбачених процесом виробництва деталі або складальної одиниці;

v – номер технологічної операції, на якій допущено брак деталі або складальної одиниці ($v = \overline{1; J}$);

n – номер технологічної операції, на якій виявлено брак деталі або складальної одиниці ($n = v; J$);

R_{kj} – розцінка за виконання j -ї технологічної операції для k -ї деталі або складальної одиниці, грн./шт.;

c_{kj} – булева змінна, яка вказує на необхідність повторного виконання j -ї технологічної операції при усуненні виправного браку k -ї деталі або складальної одиниці.

$$c_{kj} = \begin{cases} 0, & \text{коли } j\text{-та операція не підлягає повторному виконанню;} \\ 1, & \text{коли } j\text{-та операція підлягає повторному виконанню.} \end{cases} \quad (2)$$

При вирішенні завдання щодо розробки та доповнення інформаційного забезпечення удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції визначалися інформаційні потоки при розрахунку коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць.

Рух інформації в процесі визначення коефіцієнта складності виправлення браку наведено на рис. 1, на якому цифрами позначено наступні інформаційні потоки:

- 1 – інформація про номер технологічної операції, на якій допущено виправний брак деталі або складальної одиниці, отримана з документа, в якому фіксуються випадки браку, а саме з «Акту про брак», отриманого від відділу технічного контролю;
- 2 – інформація про номер технологічної операції, на якій виявлено брак деталі або складальної одиниці, який підлягає виправленню, отримана з «Акту про брак», отриманого від відділу технічного контролю;
- 3 – інформація про номери технологічних операцій, що підлягають виправленню при усуненні браку, які встановлюються спеціалістами-технологами шляхом експертизи;
- 4 – інформація про розцінки за виконання кожної з технологічних операцій, починаючи з тієї, на якій допущено брак, що підлягає виправленню, та закінчуючи операцією, на якій виявлено брак, котра встановлюється співробітником бухгалтерії;
- 5 – інформація про розцінки за виконання кожної з технологічних операцій, що підлягають виправленню при усуненні браку, котра встановлюється співробітником бухгалтерії;

- 6 – інформація про суму за всіма операціями, починаючи з тієї, на якій допущено брак, що підлягає виправленню, та закінчуючи операцією, на якій виявлено брак, яку визначає співробітник бухгалтерії;
- 7 – інформація про суму розцінок за операціями, які підлягають виправленню, при усуненні браку, яку визначає співробітник бухгалтерії;
- 8 – значення коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць, яке заноситься до доповненої форми «Акту про брак» для подальшого розрахунку втрат від браку, що підлягає виправленню.

Розрахунок значення коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць доцільно фіксувати у довідці довільної форми.

Необхідність урахування коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць при визначенні втрат від виправного браку викликає потребу у внесенні доповнень до облікових документів з контролю якості продукції. Як вже вказувалося, основним документом, у якому фіксуються випадки браку, виступає «Акт про брак», котрий необхідно доповнити рядком, у який, після вивчення конкретного випадку браку, переноситься із довідки значення коефіцієнта складності виправлення для подальшого розрахунку втрат від браку, що підлягає виправленню.

На підставі інформації щодо номерів технологічних операцій, на яких допущено та виявлено брак деталі або складальної одиниці, отриманої з «Акту про брак» за системою кодування, що застосовується на підприємстві, та перекодованої за допомогою «Довідника відповідності кодів операцій за системою кодування, що застосовується на підприємстві, кодуванню в математичній моделі», визначаються загальні витрати, що підлягають відшкодуванню при виробництві браку деталі або складальної одиниці. При цьому використовується розроблена нормативна база визначення витрат, що підлягають відшкодуванню при виробництві браку, який не підлягає виправленню.

Сума загальних витрат, що підлягають відшкодуванню при виробництві браку, який підлягає виправленню, скоригована на коефіцієнт складності виправлення, та сума загальних витрат, що підлягають відшкодуванню при виробництві браку, який не підлягає виправленню, понесених з вини кожного конкретного робітника, особа якого встановлюється за маршрутно-супровідною картою, переноситься до відомості втрат від браку.

Інформаційне забезпечення процесу визначення втрат від браку конкретної деталі або складальної одиниці наведено на рис. 2.

На рис. 2 цифрами позначено наступні інформаційні потоки:

- 1 – значення коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць;
- 2 – інформація про номер технологічної операції, на якій виявлено невивправний брак конкретної деталі або складальної одиниці;
- 3 – інформація про номер технологічної операції, на якій допущено виправний брак конкретної деталі або складальної одиниці, та номер технологічної операції, на якій виявлено цей брак;
- 4 – розмір загальних витрат, що підлягають відшкодуванню при допущенні браку конкретної деталі або складальної, який не підлягає виправленню;

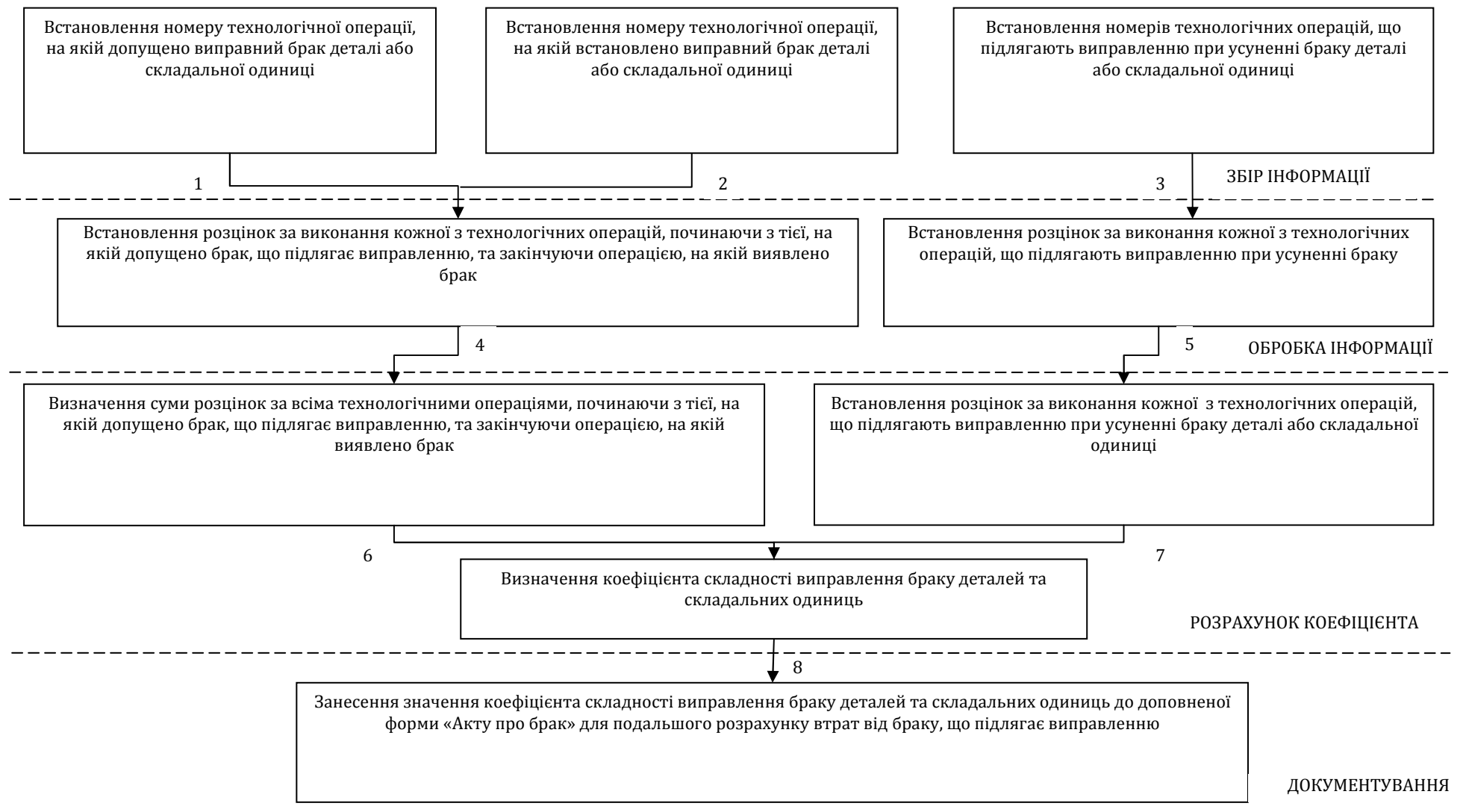


Рис. 1. Рух інформації в процесі визначення коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць

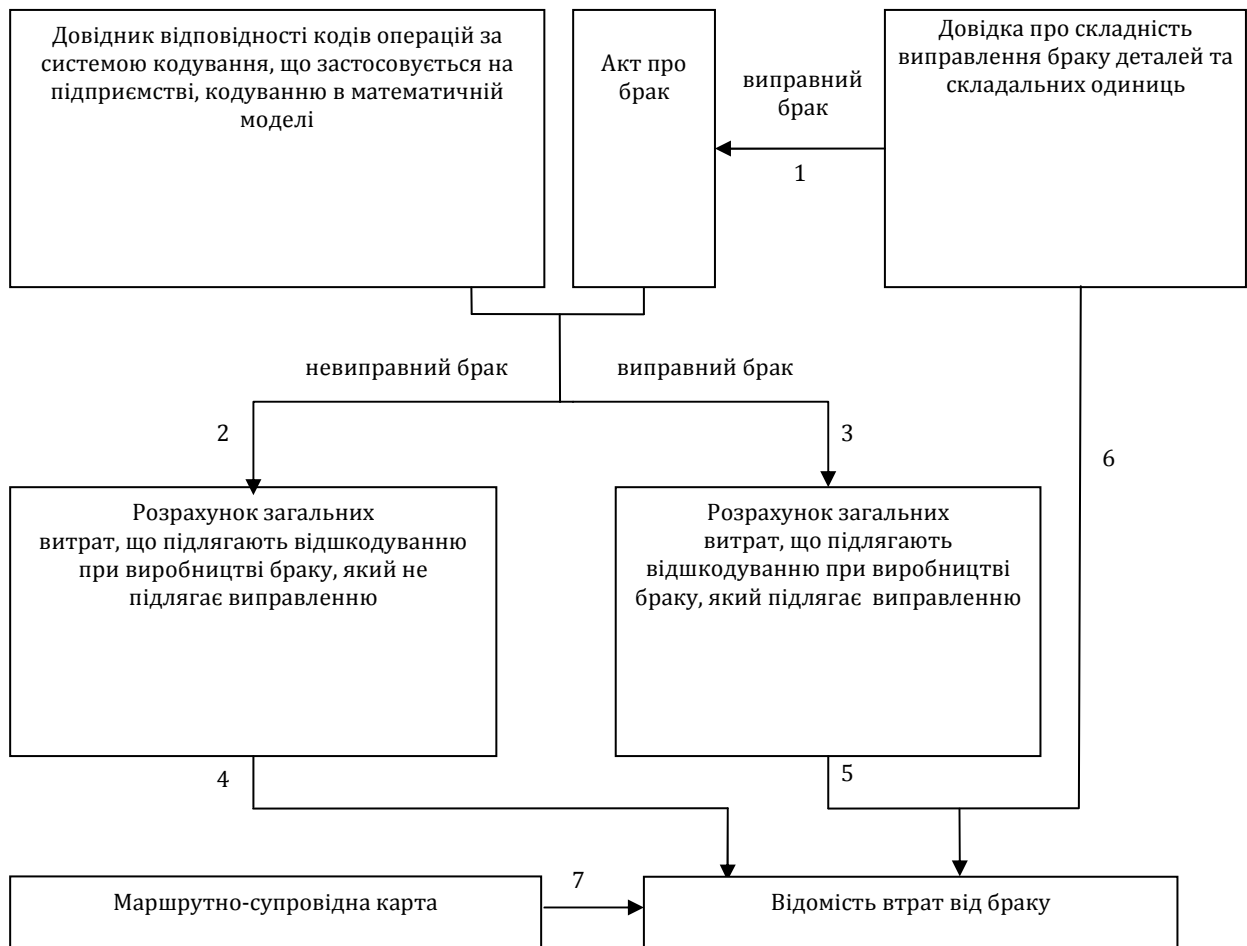


Рис. 2. Інформаційне забезпечення процесу визначення втрат від браку конкретної деталі або складальної одиниці

- 5, 6 – розмір загальних витрат, що підлягають відшкодуванню при допущенні виправного браку конкретної деталі або складальної одиниці, скоригованих на коефіцієнт складності виправлення браку;

- 7 – інформація про особу робітника, який став винуватцем допущення виправного чи невикорисного браку конкретної деталі або складальної одиниці.

Останніми кроками реалізації пропозицій щодо вдосконалення мотивації основного виробничого персоналу машинобудівного підприємства є доповнення інформаційної бази підприємства щодо визначення розміру матеріальної відповідальності робітників за допущення браку при виготовленні продукції та вдосконаленні обігу облікових документів з якості продукції та оплати праці робітників підприємства.

Рух інформації при визначенні винагороди робітників в умовах застосування удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції наведено на рис. 3, де звичайною лінією позначено документи, які використовувалися при визначенні винагороди робітників машинобудівного підприємства до впровадження розроблених пропозицій, переривчастою лінією – документи, зміст яких підлягає доповненню внаслідок застосування удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму, жирною лінією – документи, які розроблено та впроваджено при застосуванні удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму

забезпечення якості продукції.

Як видно з рис. 3, на підставі такої вхідної інформації, як штатний розпис, положення про оплату праці робочих та положення про преміювання робочих, складається вся документація для визначення винагороди робітників.

Оскільки оплата праці робітників підприємств машинобудування здійснюється погодинно, то основним документом з нарахування основної заробітної плати є «Табель обліку робочого часу».

Документом, у якому ведеться облік виробітку, є «Змінне завдання», яке одночасно містить планові завдання та фактично досягнуті результати. На підставі «Змінного наряду» складається «Звіт про виконання змінних завдань», «Звіт про виконання плану за номенклатурою» та «Звіт про забезпечення культури виробництва». Дані цих звітів є підставою для розрахунку додаткової заробітної плати шляхом встановлення можливості отримання робітниками підрозділу (цеху) премій за виконання змінних завдань, за виконання плану за номенклатурою, а також за культурою виробництва та визначення їх розміру.

Інші виплати з додаткової заробітної плати, заохочувальні та компенсаційні, які підлягають до виплати протягом місяця, фіксуються в «Розпорядженні про доплати».

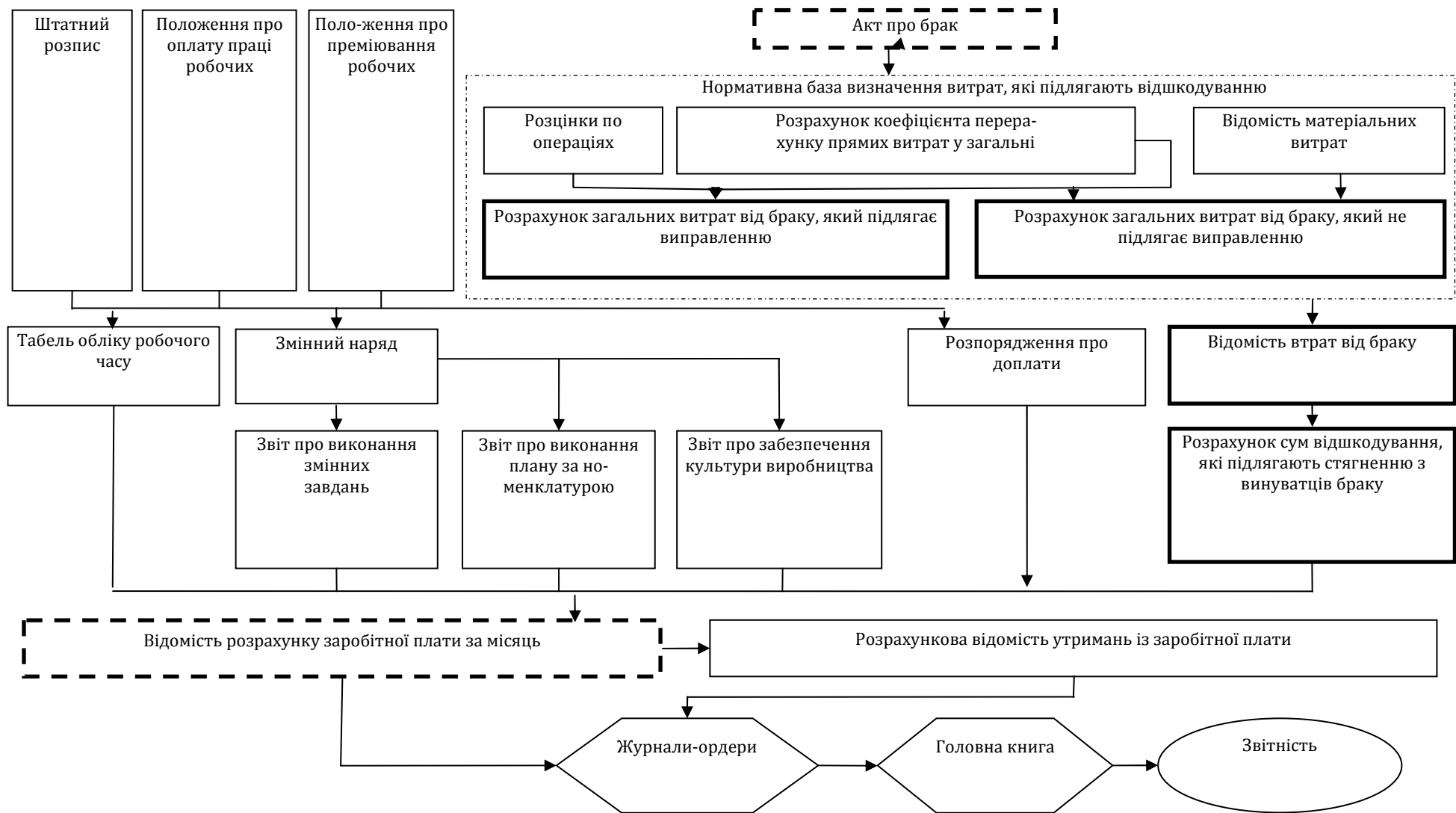


Рис. 3. Рух інформації при визначенні винагороди робітників при застосуванні удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції

Наведена вище документація та її рух при визначенні винагороди робітників машинобудівного підприємства в межах упровадження удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції залишається незмінною. Однак, унаслідок доповнення системи мотивації показником відшкодування втрат від браку, понесених з вини кожного робітника, при визначенні винагороди робітників виникають додаткові інформаційні потоки, пов'язані з визначенням та застосуванням цього показника.

Як вказувалось вище, на підставі доповненої форми «Акту про брак» та розробленої нормативної бази визначення витрат, які підлягають відшкодуванню робітниками-винуватцями внаслідок допущення ними виправного та невиправного браку деталей та складальних одиниць, готується «Відомість втрат від браку», яка формується за цехами.

На підставі «Відомості втрат від браку», у якій фіксуються всі випадки браку, допущеного в конкретному цеху, із розрахунком загальної суми втрат від нього, складається «Розрахунок сум відшкодування, які підлягають стягненню з винуватців браку». Цей документ містить інформацію про суми відшкодування втрат від усіх випадків браку, допущених з вини кожного робітника цеху, які підлягають стягненню з винуватця.

Інформація про суми відшкодування, які підлягають стягненню з винуватців браку, переноситься до

доповненої за пропозиціями, наведеними в цій роботі, «Відомості розрахунку заробітної плати за місяць», у якій і визначається розмір винагороди робітників при застосуванні удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції.

Інформаційне наповнення контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції удосконалено та доповнено шляхом визначення інформаційних потоків при розрахунку коефіцієнта складності виправлення браку деталей та складальних одиниць; доповнення інформаційного забезпечення системи контролю та системи мотивації інформацією щодо втрат від браку та сум відшкодування, які підлягають стягненню з робітників-винуватців браку; визначення інформаційних потоків при визначенні винагороди робітників при застосуванні удосконаленого контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції. Удосконалене інформаційне забезпечення дозволить реалізувати на практиці методичні підходи до створення в умовах машинобудівного підприємства контрольно-мотиваційного механізму забезпечення якості продукції.

Перспективою подальших досліджень у цьому напрямку є обґрунтування економічної ефективності впровадження розроблених пропозицій та реалізація їх в умовах машинобудівного підприємства.

Список літератури

1. Баранов, В. В. Проблеми організації ефективного преміювання на промислових підприємствах [Текст] / В. В. Баранов // Наукові праці КНТУ. Економічні науки. – 2010. – вип. 17. – С. 34-38.
2. Калина, А. В. Удосконалення оплати праці як основного джерела доходів працюючих на основі підвищення ефективності праці [Текст] / А. В. Калина // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 6. – С. 165-168.
3. Медведев, В. С. Організування системи мотивації у складальному виробництві приладобудівного підприємства [Текст] / В. С. Медведев // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». – 2010. – № 684. – С. 123-130.
4. Жуковська, Т. О. Мотивування продуктивності праці персоналу підприємств машинобудування: тенденції, динаміка, сучасний стан галузі [Текст] / Т. О. Жуковська // Економічний простір. – 2010. – №39. – С. 194-201.
5. Король, Г. О. Матеріальне стимулювання персоналу сталеплавильних цехів за випуск якісної продукції [Текст] / Г. О. Король, Ю. О. Распопова // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування. – 2006. – №4 (36). – С. 56-64.
6. Распопова, Ю. О. Удосконалення розрахунку заробітної плати робітників плати сталеплавильних цехів [Текст] / Ю. О. Распопова // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. – 2007. – №18. – Ч. 1. – С. 127-132.
7. Семенов, А. Г. Удосконалення процесу управління якістю продукції в акціонерному товаристві [Текст] / А. Г. Семенов, С. А. Король // Економічний вісник Донбасу. – 2011. – № 2 (24). – С.167-173.
8. Шарко, А. І. Ефективність системи стимулювання працівників [Текст] / А. І. Шарко // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 3. – С. 166-170.
9. Ізвекова, І. М. Напрямки досліджень з питань посилення мотивації праці робітників підприємств машинобудування [Текст] / І. М. Ізвекова, Г. О. Король, Н. П. Потрус // Економіка: проблеми теорії та практики: Збірник наукових праць. – Випуск 247: 6 т. – Том V. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2009. – С. 1295 – 1299.
10. Ізвекова, І. М. Мотивація на підприємствах машинобудування та її інформаційне забезпечення [Текст] / І. М. Ізвекова, Г. О. Король, Ю. О. Распопова // Академічний огляд. Економіка та підприємництво. – 2010. – №2. – С. 90-95.
11. Ізвекова, І. М. Документування процесу визначення втрат від браку продукції підприємства машинобудування [Текст] / І. М. Ізвекова, Г. О. Король, Н. П. Потрус // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ: збірник наукових праць. – 2011. – №2 (26). – С. 34-39.
12. Ізвекова, І. М. Персоніфікований облік втрат від браку продукції машинобудування [Текст] / І. М. Ізвекова, Г. О. Король // Міжнародна НПК „МАЙБУТНЄ-АУДИТ”, 15 грудня 2010 р. – Кривий Ріг: НТУ. – 2010. – С. 58-59.
13. Ізвекова, І. М. Етапи розробки нормативної бази визначення втрат від браку на підприємстві машинобудування [Текст] / І. М. Ізвекова, Г. О. Король // Матеріали Всеукраїнської науково-технічної конференції «Економіка і управління у промисловості», присвяченій 75-річчю факультету економіки і менеджменту Національної металургійної академії України, Дніпропетровськ, 28-29 жовтня 2010 року. – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2010. – С. 285-286.

РЕЗЮМЕ

Извекова Инна, Шпанковская Нина, Король Григорета, Потрус Наталья

Информация в контрольно-мотивационном механизме обеспечения качества продукции предприятия машиностроения

Определены информационные потоки при расчете коэффициента сложности исправления брака деталей и сборочных единиц. Дополнено информационное обеспечение системы контроля и системы мотивации информацией относительно потерь от брака и сумм возмещения, которые подлежат взысканию с рабочих-виновников брака и сформированы информационные потоки при определении вознаграждения рабочих в рамках применения контрольно-мотивационного механизма обеспечения качества продукции.

RESUME

Izvyekova Inna, Shpankovs'kaya Nina, Koro'l Grigoreta, Potrus Natalia

Information in control-motivation mechanism of products quality assurance at machine building enterprise

The informational flows under the calculating of complicity of parts and assembly units' reoperation coefficient have been determined. The informational support of control and motivation systems with the information concerning loses from defective goods and recoverable amounts which have to be surcharged from employees who are responsible for defective goods production has been supplemented. The informational flows during the determining of employees rewarding under implementation of control-motivation mechanism of products quality assurance have been modeled.

Стаття надійшла до редакції 8.10.2012 р.