

**Л. М. Фільштейн, проф., д-р. екон. наук, А. Б. Немченко, доц., канд. екон. наук,
Т.Б. Немченко, доц., канд. філос. наук**
Кіровоградський національний технічний університет

Відрядний приробіток робітників: метод формування

В статті розглядається метод формування відрядного приробітку робітників, який ґрунтується на застосуванні групового нормативу виконання норм праці „обумовленого зусиллями робітників”. Пропонуються: алгоритм формування відрядного приробітку, методика аналізу факторів перевиконання робітниками-відрядниками норм часу і розрахунку структури відрядного приробітку.
метод формування відрядного приробітку, методика аналізу факторів перевиконання робітниками норм часу, розрахунок структури відрядного приробітку

Відрядний приробіток заснований на застосуванні групового нормативу виконання норм праці, „обумовленого зусиллями робітників”. Він характеризує ступінь перевищення досягнутого, що в середньому склався, рівня інтенсивності праці робітників над рівнем, який використовується при нормуванні праці.

В сьогодишніх умовах слід науково обґрунтувати метод підвищення продуктивності та інтенсивності праці без порушень технологічної дисципліни виробництва продукції, вирішення виробничих і комерційних завдань за рахунок відрядного приробітку як фактора забезпечення успіху та ефективності економічного зростання, поточної та перспективної конкурентоспроможності.

Сучасний незадовільний стан дотримання технологічної дисципліни на підприємствах машинобудівного комплексу України, що визнається виробниками і науковцями, потребує вивчення проблем управління мотивацією як окремих робітників так і колективів виробничих підрозділів і розробки ефективних засобів по усуненню цього недоліку. Не дивлячись на те, що питанням стимулювання підвищення ефективності виробничого процесу, в першу чергу, за рахунок чіткого дотримання технологічної дисципліни, вибору форм, методів та інструментів регулювання цих процесів приділяли увагу вітчизняні вчені, деякі з них залишилися поза їхньою увагою. Вони, насамперед, стосуються забезпечення вказаного процесу на рівні машинобудівних підприємств необхідним дієвим механізмом, який стимулює виробничий колектив і окремих робітників, а також власну ініціативу останніх, на перегляд технічно обґрунтованих норм часу (виробітку) без порушення технології виробництва продукції. Запропонувати методи і інструменти можливого вирішення окремих означених питань ми й спробуємо у рамках цієї роботи.

Метою статті є: обґрунтувати і запропонувати до впровадження у господарську діяльність науково - обґрунтованого методу формування відрядного приробітку, що обмежує можливість отримання останнього робітниками за рахунок порушення технологічної дисципліни.

Дослідження показали, що для робітників-відрядників однієї спеціальності, рівень виконання норм праці, „обумовлений зусиллями працівників”, достатньо стабільний. В межах цього встановленого рівня виконання норм праці, оплату за продукцію пропонується здійснювати з розрахунку повних відрядних розцінок. За продукцію, що вироблена понад встановленого нормативу, оплату здійснюють за зниженими розцінками. Цей метод не є простим обмеженням виробітку, а представляє

собою комплекс заходів, що створюють для робітників такі економічні і організаційні умови, коли зростання їх заробітної плати стає можливим тільки у зв'язку з зростанням продуктивності праці за рахунок удосконалення техніки технології, прийомів і методів праці, підвищенням її інтенсивності при подальшому перегляді норм часу з ініціативи робітників.

Далі ми розглянемо алгоритм методу формування відрядного приробітку; методику аналізу факторів перевиконання робітниками норм часу (виробітку) та розрахунку структури відрядного приробітку.

Алгоритм застосування методу формування відрядного приробітку робітниками-відрядниками:

1. Розраховуємо середній індекс рівня виконання робітником-відрядником норм виробітку:

$$I_{нсп} = \frac{T_{ф.а}}{T_{вст.а}} \quad \text{або} \quad (1)$$

$$I_{нсп} = \frac{H_{ф.а}}{H_a}, \quad (2)$$

де $T_{ф.а}$; $T_{вст.а}$ – фактично відпрацьована кількість нормо-годин і величина нормованого часу за плановий період, відповідно;

$H_{ф.а}$; H_a – фактичний виробіток і норма виробітку деталі a .

2.1 Порівнюється індекс середнього рівня виконання норм виробітку з індексом рівня виконання норм часу, „обумовленого зусиллями робітників”, орієнтовані величини яких наводяться в таблиці 1. Конкретні значення індексу виконання норм часу „обумовленого зусиллями робітників” для відрядників різних спеціальностей встановлюються відповідно методики аналізу факторів перевиконання робітниками норм часу (виробітку) та розрахунку структури відрядного приробітку, яка наводиться нижче.

Таблиця 1 – Індекс рівня виконання норм праці „обумовленого зусиллями робітників”

Група робітників				
Токарі	Фрезерувальники	Свердлильники	Електрозварники	Слюсарі
1,24	1,24	1,24	1,42	1,42

2.2 В тому випадку, якщо індекс середнього рівня виконання норм виробітку не перевищує індекс рівня виконання норм виробітку „обумовленого зусиллями робітників” розрахунок заробітної плати здійснюється традиційним способом за формулою (6).

2.3 Визначається коефіцієнт перевищення індексу середнього рівня виконання норм виробітку ($I_{нсп}$) над індексом рівня виконання норм виробітку „обумовленого зусиллями робітників” ($I_{нзр}$) з врахуванням коефіцієнту, що враховує індивідуальний рівень виконання норм, „обумовлений зусиллями робітників”.

$$K_{нпер} = \frac{I_{нсп}}{I_{нзр} * K_{ни}}, \quad (3)$$

де $K_{ни}$ - індивідуальний коефіцієнт рівня виконання норм „обумовленого зусиллями робітників”.

В залежності від коефіцієнту перевищення ($K_{н\ пер}$) за таблицею 2 встановлюємо коефіцієнт зниження тарифних ставок ($K_{мс\ зн}$).

Таблиця 2 – Коефіцієнт зниження тарифних ставок в залежності від величини коефіцієнту перевищення

	Коефіцієнти перевищення ($K_{н\ пер}$)			
	1,00-1,05	1,06-1,1	1,11-1,15	1,16
Коефіцієнти зниження тарифних ставок ($K_{мс\ зн}$)	0,85	0,75	0,65	0,5

3.1 Розраховується величина заробітної плати робітника, що включає відрядний заробіток і премії з фонду заробітної плати (премії з фонду заробітної плати на частину відрядного заробітку, зумовленого порушеннями технологічної дисципліни робітникам не нараховуються) з врахуванням зниження тарифних ставок за формулою:

$$Z_{від} = H_a * P_{від\ a} * I_{нзр} * K_{ні} (1 + \frac{P_{як}}{100} + \frac{P_e}{100}) + (H_{фа} - H_a * I_{нзр} * K_{ні}) P_{від\ a} * K_{мс\ зн} \text{ (грн.)}, \quad (4)$$

де $P_{від\ a}$ – відрядна розцінка на a -ту детале-операцію, грн./деталь

$$P_{від\ a} = m_a * T_a \text{ (грн./деталь)}, \quad (5)$$

де m_a – тарифна ставка, що відповідає складності виконуваної роботи (грн./год.)

T_a - норма часу на виготовлення детале-операції (год.);

$P_{як}$ – доля премій з фонду заробітної плати до відрядного заробітку за якість продукції, що випускається, (%);

P_e - доля премій з фонду заробітної плати до відрядного заробітку, що встановлюється за перевиконання плану з номенклатури, (%);

U - кількість рівнів зниження тарифних ставок.

3.2 Визначаємо величину заробітної плати робітника, що включає відрядний заробіток і премії з фонду заробітної плати „традиційним” способом:

$$Z_{від}^{mp} = H_{фа} * P_{від\ a} (1 + \frac{P_{як}}{100} + \frac{P_e}{100}) \text{ (грн.)}. \quad (6)$$

3.3 Визначається величина втрат в заробітній платі ($Z_{вт}$) робітника для випадку випуску продукції з порушеннями технологічної дисципліни:

$$Z_{вт} = Z_{від}^{mp} - Z_{від} \text{ (грн.)}. \quad (7)$$

4. Робітник попереджується, що якщо він в тижневий термін не пояснить причини перевиконання встановленого рівня норм часу „обумовленого зусиллями робітників”, то перевиконання буде класифікуватися як отримане за рахунок порушення технологічної дисципліни. Внаслідок цього будуть впроваджені санкції, про розмір яких робітник попереджується.

5.1 В тому випадку, якщо робітник пояснює, що причиною перевищення досягнутого рівня виконання норм часу над рівнем „обумовленим зусиллями робітників” є удосконалення техніки, технології, прийомів і методів праці без підвищення її інтенсивності, то відповідними службами перевіряється обґрунтованість пояснення робітника. У випадку необґрунтованості пояснення впроваджуються санкції і заробітна плата розраховується за формулою (4).

5.2 Коли пояснення робітника відповідає дійсності, встановлюється більш високий індивідуальний рівень виконання норм виробітку „обумовленим зусиллями робітників”, шляхом введення коефіцієнту $K_{ні}$. Відповідними службами розробляється план-графік заходів з впровадження новацій запропонованих робітником в виробництво і здійснення їх технічної підготовки.

5.3 На основі план-графіку заходів щодо впровадження новацій, запропонованих робітником у виробництво, встановлюються терміни і величина норми виробітку, що підлягає перегляду з ініціативи робітника. Розраховується розмір премії за зниження трудомісткості. При роботі за технічно обґрунтованими нормами також розраховуються підвищені відрядні розцінки і розмір одноразової винагороди за перегляд технічно обґрунтованих норм виробітку. Результати доводяться до робітника.

Порядок розрахунку наводиться нижче.

5.3.1 З врахуванням новацій, запропонованих робітником, взамін базової норми часу ($T_{ба}$) встановлюється нова норма часу на детале-операцію ($T_{на}$).

5.3.2 Визначається коефіцієнт підвищення жорсткості нової норми порівняно з базовою:

$$K_{п.ж} = \frac{T_{ба}}{T_{на}}. \quad (8)$$

5.3.3 Розмір премій до відрядної розцінки за зниження трудомісткості детале-операції становить:

$$P_a = (T_{на} - T_{на}) * K_{пер} \quad (грн./дет.), \quad (9)$$

де $T_{на}$ – норма часу, що передувала перегляду норми з ініціативи робітника;

$K_{пер}$ – коефіцієнт, що враховує перевищення базової норми над новою і ступінь прогресивності норм, що використовуються (табл..3).

Таблиця 3 - Значення коефіцієнтів, що враховують перевищення базової норми над новою і ступені прогресивності застосовуваних норм

Коефіцієнт підвищення жорсткості $K_{п.ж}$	Коефіцієнти ($K_{пер}$)	
	Дослідно-статистичні норми	Прогресивні норми
1,00-1,05	0,1	0,30
1,06-1,10	0,15	0,35
1,11-1,15	0,20	0,40
1,16-1,2	0,25	0,45
1.21-1,25	0,3	0,50

5.3.4 При перегляді робітникам-відрядникам прогресивної норми часу визначається підвищена частина відрядної розцінки за перегляд технічно обґрунтованої норми:

$$P_{та} = m a (T_{на} - T_{на}) * 0,4 \quad (грн. за дет./ опер.). \quad (10)$$

5.3.5 Визначається величина сумарної відрядної розцінки за деталь, на яку норма часу переглянута з ініціативи робітника:

$$P_{від с}^к = P_{від а}^н + \sum P_a + \sum P_{та} \quad (грн./ деталь), \quad (11)$$

де $к$ – кількість переглядів норми часу з ініціативи робітників.

5.4 Для робітників, які переглядають технічно обґрунтовані норми, розраховується величина одноразової винагороди в відповідності з розробленим положенням.

6. Якщо робітник відрядник в обумовлений термін переглядає норму часу, йому встановлюється нова норма виробітку ($H_a^н$), сумарна відрядна розцінка ($P_{від с}^к$), що включає нову відрядну розцінку ($P_{від а}^н$), премію за зниження трудомісткості ($\sum P_a$),

підвищену частину відрядної розцінки ($\sum P_{ma}$) і одноразову винагороду за перегляд технічно обґрунтованих норм. При цьому індивідуальний коефіцієнт відмінюється. Для всіх інших робітників впроваджується нова норма часу (T_{na}), виробітку (H_a^n) і відрядна розцінка ($P_{від a}^n$). В тому випадку, коли в обумовлений термін робітник відрядник норму не переглянув, адміністрація її замінює. Індивідуальний коефіцієнт відмінюється і впроваджується нова норма часу (T_{na}), відрядна розцінка ($P_{від a}^n$) і норма виробітку (H_a^n). При цьому ніякі види винагород не встановлюються. Пріоритет в перегляді норм належить робітнику, який подав заяву щодо удосконалення техніки або технології.

7.1 Якщо робітник відрядник заявляє, що причиною досягнутого рівня виконання норм часу над рівнем „обумовленим зусиллями робітників” є більш висока, ніж обумовлена нормою, інтенсивність праці, відповідними службами перевіряється обґрунтованість заяви робітника. У випадку необґрунтованості заяви впроваджуються санкції і заробітна плата розраховується за формулою (4).

7.2 У разі обґрунтованості заяви робітника відрядника, встановлюється більш високий індивідуальний рівень виконання норм виробітку „обумовлений зусиллями робітників”, шляхом введення коефіцієнту K_{ni} . Відповідними службами розробляють заходи щодо впровадження передового досвіду у виробництво.

7.3 Вивчається можливість перегляду норм часу з ініціативи робітників. Розраховується розмір премій за зниження трудомісткості продукції за формулами (8),(9), при умові роботи за технічно обґрунтованими нормами - підвищена частина відрядної розцінки за формулою (10), загальна відрядна розцінка за формулою (11) і одноразова винагорода за перегляд технічно обґрунтованих норм. Результати розрахунків доводяться до робітників. Відрядникам, що переглядають норми виробітку з своєї ініціативи, впроваджуються усі види винагород.

7.4 Усім робітникам, що працюють за досвідом ініціаторів з підвищення норм (часу) виробітку встановлюється більш високий індивідуальний рівень їх виконання шляхом введення коефіцієнтів K_{ni} . Відрядникам, що переглядають норми (часу) виробітку, вводяться усі види винагород. В тому випадку, якщо робітники відрядники, яким введений коефіцієнт K_{ni} , норми за своєю ініціативою не переглядають, норми змінюються адміністрацією. Усі нові виплати і винагороди здійснюються тільки робітникам, що переглянули норми (часу) виробітку за своєю ініціативою, до заміни їх адміністрацією підприємства.

Як уже відмічалось, важливим моментом формування методу відрядного приробітку є застосування методики аналізу факторів перевиконання робітниками норм часу та розрахунку структури відрядного приробітку. Для цього на робочих місцях методом хронометражу встановлюються фактичні витрати часу на виконання елементів операцій і технологічних прийомів. На верстатних робочих місцях при виконанні відрядниками однакових детале-операцій без зміни режимів обробки застосовується спрощений метод, за допомогою якого контролюється тільки машинний (основний) час ($T_{ос}$), кількість деталей, що виготовляються ($K_г$) і загальний час, який витрачається на їх виготовлення ($T_г$). При такому методі спостережень контролюється величина оперативного часу, що уявляє собою суму машинного (основного) часу ($T_{ос}$) і безперервного допоміжного часу ($T_{дон}$).

Для верстатних робіт при спрощеному методі хронометражних спостережень величина оперативного часу визначається за формулою:

$$T_{опс} = \frac{T_г}{K_г}, \quad (12)$$

допоміжний час встановлюється за формулою:

$$T_{\text{доп}\epsilon} = T_{\text{он}\epsilon} - T_{\text{о}\epsilon}. \quad (13)$$

Результати спостережень фіксуються в „Спостережному листі хронометражу”.

Далі з’ясуємо, що відрядники перевиконують норму часу за рахунок наступних факторів:

- більш високої, а ніж передбачено в нормах, інтенсивності праці, швидкості, вміння;
- порушень технологічної дисципліни.

В першому випадку, при виконанні верстатних робіт вплив здійснюється тільки на допоміжний час. При виконанні робіт, пов’язаних з застосуванням ручної праці, поряд з допоміжним часом, здійснюється вплив і на основний час. Скорочення як основного так і допоміжного фактичного часу, порівняно з часом встановленим нормою, в обох випадках слід розглядати як пов’язане з зусиллями робітників.

В другому випадку, скорочення основного фактичного машинного часу (T_o^ϕ) проти встановленого нормою часу ($T_o^{\epsilon m}$), здійснюється за рахунок порушень технологічної дисципліни. При чому, порушення технологічної дисципліни можуть бути пов’язані як з прямим порушенням технології виробництва, так і з удосконаленням технологічних процесів, обладнання і інструментів, що застосовуються, прийомів і методів праці.

Таким чином, аналізуючи вплив на результативність праці першої групи факторів, ми визначаємо фактичну норму оперативного часу ($T_{\text{он}}^\phi$) і елементи, що входять до її складу: основний фактичний час (T_o^ϕ) і допоміжний фактичний час ($T_{\text{доп}}^\phi$).

Час скорочення операцій, пов’язаний з зусиллями робітників ($T_{зр}$) для верстатних робіт визначається за формулою:

$$T_{зр\epsilon} = T_{\text{доп}}^{\epsilon m} - T_{\text{доп}}^\phi, \quad (14)$$

де $T_{\text{доп}}^{\epsilon m}, T_{\text{доп}}^\phi$ - норма допоміжного часу встановлена і фактична, відповідно.

Для слюсарно-збиральних, ручного електрозварювання, формувальних ручного формування та інших робіт з використанням ручної праці, час скорочення операцій, пов’язаний з зусиллями робітників, визначається за формулою:

$$T_{зрр} = (T_{\text{доп}}^{\epsilon m} - T_{\text{доп}}^\phi) + (T_o^{\epsilon m} - T_o^\phi), \quad (15)$$

де $T_o^{\epsilon m}, T_o^\phi$ - встановлена норма основного часу і фактичний основний час витрачений на виконання деталі-операції при умові виконання всіх елементів і технологічних прийомів, відповідно.

Час скорочення операцій, пов’язаний з порушеннями технологічної дисципліни для верстатних робіт визначається за формулою:

$$T_{\text{порт}\epsilon} = T_{\text{о}\epsilon}^{\epsilon m} - T_{\text{о}\epsilon}^\phi, \quad (16)$$

де $T_{\text{о}\epsilon}^{\epsilon m}, T_{\text{о}\epsilon}^\phi$ - норма основного (машинного) часу встановлена і фактична.

Для слюсарно збірних, ручного електрозварювання, формувальних ручного формування та інших робіт з використанням ручної праці, час скорочення операцій, пов’язаних з порушеннями технологічної дисципліни, визначається за формулою:

$$T_{\text{пор}} = \sum T_{\text{нев}}, \quad (17)$$

де $\sum T_{\text{нев}}$ - сума часу невиконаних робітниками елементів операцій і технологічних прийомів, передбачених технологією.

Далі розраховуються індекси:

- виконання робітником норми оперативного часу за формулою:

$$I_{\text{нон}р} = \frac{T_{\text{он}}^{\epsilon m}}{T_{\text{он}}^\phi}, \quad (18)$$

де $T_{on}^{вст}$, T_{on}^{ϕ} - встановлений нормою і фактичний оперативний робочий час;

- виконання робітником норми оперативного часу, зумовленого його зусиллями:

$$I_{н оп з р} = \frac{T_{on}^{вст} - T_{н оп}}{T_{on}^{\phi}}; \quad (19)$$

- виконання робітником норми оперативного часу, зумовленого порушеннями технологічної дисципліни:

$$I_{н оп т р} = \frac{T_{on}^{вст} - T_{з р}}{T_{on}^{\phi}}. \quad (20)$$

Визначається структура перевиконання норм оперативного часу:

- частка, зумовлена зусиллями робітників:

$$D_{з р} = \frac{T_{з р}}{T_{з р} + T_{н оп}}; \quad (21)$$

- частка, зумовлена порушеннями технологічної дисципліни:

$$D_{н оп т} = \frac{T_{н оп}}{T_{з р} + T_{н оп}}. \quad (22)$$

Так як оперативний час (T_{on}) складає основну частку штучного часу ($T_{шт}$), то структура перевиконання оперативного часу адекватно відображує структуру штучного часу і відрядного приробітку робітника.

На останнє визначаємо частки відрядного приробітку робітників:

- зумовлених зусиллями робітників:

$$B_{н оп з р} = B_{н оп} * D_{з р}; \quad (23)$$

- зумовлених порушеннями технологічної дисципліни:

$$B_{н оп т} = B_{н оп} * D_{н оп т}. \quad (24)$$

Таким чином, формування відрядного приробітку це один з важливих чинників, що активно впливає на підвищення інтенсивності праці робітників без порушення технологічної дисципліни і, що актуально, за рахунок їх власної ініціативи. Тому проблема, яка розглянута, значуща, має багато аспектів і потребує своєї подальшої розробки.

Список літератури

1. Оплата труда на предприятиях различных форм собственности: Комплект нормативно методических материалов. – Харьков: Райдер, 1998. – 202 с.
2. Труд и заработная плата: Сборник нормативных документов. – Харьков: Консультант, 2002. – 177 с.
3. Фильштейн Л.М., Плаксов В.А. Планирование производительности труда и заработной платы на машиностроительном предприятии. – Кировоград, 1992. – 87 с.
4. Фильштейн Л.М., Плаксов В.А. Нормування праці у машинобудуванні. – Кировоград: КІСГМ, 1993. – 60 с.

В статье рассматривается метод формирования сдельного приработка рабочих, который основывается на применении группового норматива выполнения норм труда «обусловленного усилиями рабочих». Предлагаются: алгоритм формирования сдельного приработка, методика анализа факторов перевыполнения рабочими сдельщиками норм времени и расчета структуры сдельного приработка.

In clause the method of formation of price-work extra earnings of workers which is based on application of the group specification of performance of norms of work " caused by efforts of workers " is considered. Are offered: algorithm of formation of price-work extra earnings, a technique of the analysis of factors перевыполнения working pieceworkers of norms of time and calculation of structure of price-work extra earnings.