

**УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПРАЦІ**

*У статті запропонована науково обґрунтована методика управління продуктивністю індивідуальної праці на основі модифікованого метода номінальної групи. Представлені данні апробації на Державному підприємстві “Миколаївське авіаремонтне підприємство”.*

**Постановка проблеми.** За умов формування нових механізмів господарювання, орієнтованих на ринкову економіку, перед підприємствами постає необхідність працювати по-новому, враховувати закони та потреби ринку, оволодіти новим типом економічної поведінки, пристосовувати усі сторони виробничої діяльності до мінливої ситуації. В зв'язку з цим зростає внесок кожного працівника в кінцеві результати діяльності підприємства. В цих умовах управління продуктивністю праці персоналу і механізм її здійснення потребують нових підходів. Розробка сучасних механізмів управління продуктивністю праці, заснованих на оцінці праці самим робітником, дозволить пов'язати витрати і результати праці з отриманням заробленої та “справедливої” оплати.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Різні проблеми управління продуктивністю праці знайшли своє відображення в основоположних роботах науковців минулого: У.Петті, Д.Рікардо, О.Конт, А.Файоль, Н.Сеніор, Ф.Тейлор, Ф.Гілберт, Г.Емерсон, К.Маркс, Ф.Енгельс. Серед сучасних вчених-економістів суттєвий внесок в розвиток теорії й практики зробили: Д.Скот Синк, Д.Кендрик, Е.Деннісон, С.Фабрикант, Р.Солоу, Д.МакГрегор, Т.Питерс, Р.Уотермен, П.Друккер, Д.П.Богиня, В.А.Плаксов, І.К.Бондар, Р.В.Гаврилов, Б.М.Генкин, О.Е.Германова, А.М.Колот, В.С.Астраускас, М.Абрамович, І.І.Прокопенко. Але більшість цих робіт розкривають методи оцінки механічної праці, направлені на підвищення продуктивності праці за рахунок економії часу та підвищення її інтенсивності.

Останнім часом підприємствам все більше необхідні працівники праця яких більш пов'язана з кінцевими результатами, має інтелектуальний вид та важко вимірюється. Деякі методи оцінки результативної праці розкриті в роботах закордонних вчених, але майже не мали апробації в наших умовах. Тому для підтримки конкурентоспроможності нашої продукції, в період вступу України в Світову організацію торгівлі, стає необхідним апробація, адоптація та розробка методів управління продуктивністю індивідуальної праці, які направлені на якісний результат виробництва.

**Постановка завдання.** Мета статті полягає у виробленні науково обґрунтованої методики оцінки індивідуальної продуктивності праці на основі експертного метода і системи економічної інформації.

**Виклад основного матеріалу.** Однією з основних проблем створення пост індустріального суспільства є оцінка вкладу кожного працівника в розвиток всієї економіки держави. В даному напрямку Україна дуже сильно відстає від розвинених країн. Ще з радянських часів при аналізі показників праці більше уваги приділяли зменшенню живої праці за рахунок інтенсивності. В той же час держави з розвинутою ринковою економікою сконцентрувалися на збільшенні якості праці за рахунок підвищення рівня знань, впровадження нових технологій та збільшення оплати праці. Витрати підприємства на інтелектуальну працю зростають, але менше ніж отримані результати.

Один із основних показників ефективності функціонування підприємства є показник продуктивності. В загальному виді він відображає відношення результатів до витрат. Але на більшості підприємств України цей показник майже не використовується. Постійні зміни в фінансовій системі, коливання цін на ресурси і продукцію підштовхують підприємців приділяти більше уваги фінансовим показникам та забути про перспективи. Проте, це призводить до втрати конкурентоспроможності підприємств на світовому ринку. Таким чином, управління продуктивністю індивідуальної праці,

збільшення її якісної складової стає гостро актуальним питанням. Для досягнення цієї мети необхідні розробки нових методик оцінки та підвищення продуктивності праці. Далі пропонується методика управління продуктивністю індивідуальної праці, яка заснована на експертному методі та системі економічної інформації.

Об'єктом управління даної методики є продуктивність індивідуальної праці працівників підприємства, починаючи з основних робітників та закінчуючи управлінським персоналом. Також допустиме визначення показників продуктивності для групи працівників, окремих структурних підрозділів, функціональних служб чи підприємства в цілому. Але при збільшенні обсягу одиниці аналізу, необхідні додаткові методи розподілу між працівниками результатів праці та розподілу відповідальності за досягнення визначених показників.

В якості приклада представлені данні апробовані на Державному підприємстві “Миколаївське авіаремонтне підприємство”.

Схематично, запропоновану нами методику управління продуктивністю індивідуальної праці зображено на рис. 1.

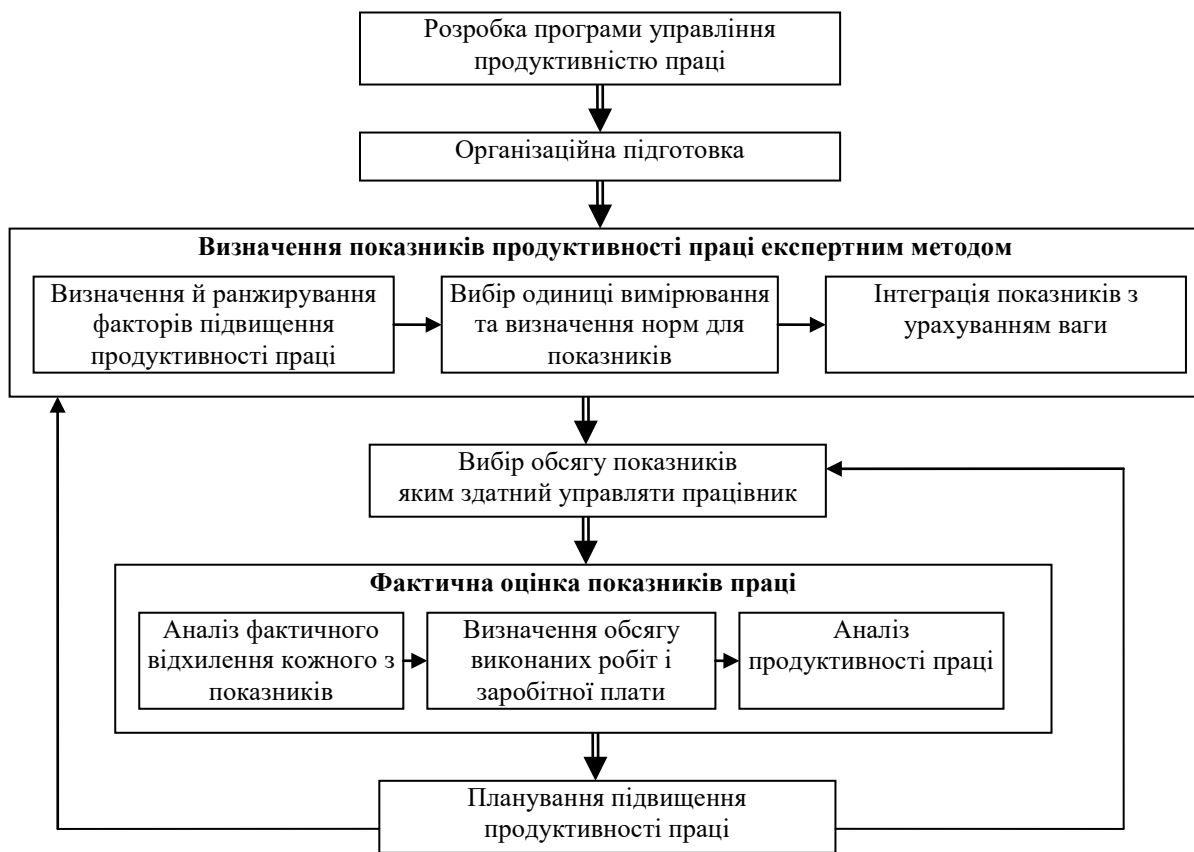


Рис. 1. Модель управління продуктивністю індивідуальної праці

Методика включає в себе 6 етапів, за допомогою яких формуються цілі і задачі для вивчення проблем, збираються і аналізуються данні, визначаються показники продуктивності праці, встановлюється діагноз, визначаються обсяги управління та встановлюються цілі з підвищення продуктивності праці.

Розпочинати все рекомендується з огляду основних проблем підприємства в сфері управління продуктивністю праці, з виділенням складових процесу та визначення ролі та місця в системі управління підприємством. Це так би мовити, підготовчий етап аналізу, який дає можливість окреслити коло цілей, задач управління продуктивністю праці з виділенням головних та другорядних складових. В початку

розробки передбачається, що є сильна зацікавленість в такого роду програмі. Можливо, ініціатива виходить від низових робітників. Або ж, як це часто трапляється, необхідність у програмі усвідомлена ким-небудь із вищого керівництва, ким саме залежить винятково від діапазону системи й одиниці аналізу. Залежно від діапазону системи й одиниці аналізу необхідна підтримка та узаконення керівництвом відповідного рівня. Не одна програма зазнала невдачі у зв'язку з недостатньою підтримкою керівництва.

На першому етапі (**Розробка програми управління продуктивністю праці**) розробляють й схвалюють стратегічний або зведений план системи управління продуктивністю. Цей план визначає діапазон системи, одиницю аналізу, інтеграцію системи показників, мету й завдання; бажані результати й тривалі наслідки; основних учасників; методи залучення працівників; попереднє й наступне навчання; конкретні заходи й форми управління програмою. Важлива підтримка з боку тих, хто приймає в організації ключові рішення [1, с. 139].

Керівництво може також вирішити, що існуюча система управління продуктивністю достатня, але що необхідно активізувати зусилля з її практичного вдосконалювання. Можливий і інший варіант – рішення про те, що більше підходять інші методи виміру продуктивності. Наприклад, у результаті процесу стратегічного планування керівництво може зупинитися на багатофакторній моделі виміру продуктивності, яка використовується на рівні підприємства та діє як система підтримки прийняття управлінських рішень, при цьому не вимагає багато витрат. На думку автора необхідно впроваджувати дві методики, як на рівні підприємства так і на рівні робочого міста, при цьому шукати шляхи їх інтеграції.

На другому етапі (**Організаційна підготовка**) залучають як можна більше людей до процесу виміру продуктивності. Чим більше людей залучено в процес, тим значніше її приріст і тим більше отримані показники вважаються "справедливими". Участь працівників у процесі проектування системи управління продуктивністю дозволяє виявити точки зору, урахувати сумніви й залучати співробітників до успішної реалізації змін, що впливають із аналізу показників продуктивності. Участь персоналу в розробці системи управління продуктивністю полегшить на підприємстві перехід від витратного, кошторисного підходу в прийнятті управлінських рішень до планування результатів і ефекту на основі управління продуктивністю праці та інших факторів виробництва.

Ще однією необхідною передумовою є наявність або залучення керівника, лідера, координатора програми. Ця людина повинна бути добре інформована у теоретичних питаннях продуктивності праці. При цьому важко віддати перевагу фахівцеві в тій або іншій області, але в будь-якій організації знайдеться працівник, що краще інших підходить для цієї ролі. Звичайно, важливіше всього, щоб ця людина була здатна й мала можливість стати "ентузіастом" програми. По суті справи, ентузіаст – це той, хто бачить те, що може і повинне бути; наполегливий; переплавляє невдачі в досвід; розуміє важливість експериментування як механізм росту й розвитку організації; не боїться невдач; прагне до успіху; розуміє значення змін в організації й здатний їх прискорити; добре розбирається в стратегічному плануванні даної організаційної системи [3, с. 256-262].

На прикладі підприємства «МАРП» до участі у програмі були залучені такі працівники:

1. Основний робітник V розряду;
2. Робітник, що приймає роботу від першого робітника;
3. Бригадир;
4. Начальник цеху;
5. Спеціаліст з технічного контролю;
6. Спеціаліст з маркетингу.

В подальшому аналізі у таблиці 1 замість посад працівників були використані їх порядкові номери.

Третій етап (**Визначення показників продуктивності праці експертним методом**) включає такі розділи:

**1. *Визначення й ранжирування факторів підвищення продуктивності праці:***

Факторам, які впливають на витрати праці, приділялося багато уваги. За останні 100 років вони були детально проаналізовані і добро розкриті в багатьох роботах вчених. Але останнім часом в розвинених країнах відбувається перехід від витратного, кошторисного підходу в прийнятті управлінських рішень до планування результатів і ефекту. Тому в якості факторів витрат індивідуальної праці пропонується взяти тільки:

1. Кількість використаного робочого часу;
2. Якість робочої сили.

Поняття «якість робочої сили» включає набір характеристик: кваліфікацію працівника, його фізіологічні і соціально-психологічні особливості, адаптованість до умов життя і роботи. Рівень кваліфікації характеризується сукупністю загальних і професійних знань, умінь, навичок і виробничого досвіду, які необхідні для виконання у конкретних організаційно-технічних умовах визначених видів робіт.

Для визначення й ранжирування факторів, які впливають на результати індивідуальної праці, пропонується використовувати експертні методи. Це метод “мозкового штурму”, Дельфійський метод та метод номінальної групи. На думку автора найбільш привабливим є метод номінальної групи, тому що він більше відповідає принципам Парето. Також даний метод добре апробований Американським центром продуктивності (Хьюстон) та Українським центром продуктивності (Краматорськ). Більш детальну інформацію з проведення даної методики можна отримати з літератури, яка використовувалась для статті [1, с. 120-162; 2, с.107-112].

В першу чергу, для аналізу продуктивності праці основного робітника V розряду, за допомогою методу номінальної групи, були отримані фактори, які впливають на результат праці (табл. 1).

Колонки з №3 по №8 – це голоси і бали експертів. Як було сказано вище, замість посад працівників були використані їх порядкові номери. Кожному експерту пропонується вибрати із 15 факторів найбільш вагомий, але не більше 7. Потім експерти проставляють бали в порядку зменшення ваги показника. Найбільш важливий показник отримає 7 балів, наступний 6 балів і т.д.

Колонка №9 дорівнює сумі голосів експертів. За фактор “Закінчення роботи в строк” проголосували експерти під номерами 1, 2, 3, 4, 6, що дорівнює 5 голосам. Спеціаліст з технічного контролю, який під номером 5 (колонка №7) віддав перевагу іншим показникам результативності праці. За фактор “Висока заробітна плата” проголосував тільки основний робітник V розряду, праця якого й оцінюється. Але навіть цей показник менш вагомий (2 бали) ніж показник “Задоволеність працівника виконаною роботою”. Даному показнику основний робітник поставив 7 балів.

Колонка №10 дорівнює сумі балів, які поставили експерти. Для фактора “Закінчення роботи в строк” сума балів дорівнює  $5 + 7 + 6 + 5 + 5 = 28$  балів.

Колонка №11 дорівнює добутку колонки №9 і колонки №10. В залежності від ваги вимірника в колонці №1 ставимо порядковий номер та сортируємо показники.

До використання метода номінальної групи основним показником оцінки результативності праці було “Точність виконання обсягу робіт за планом”. Провівши аналіз даних отриманих в таблиці 1 можна зробити такі висновки:

1. Виявлено 15 факторів, які впливають на продуктивність праці, тобто на кінцевий результат.
2. На основі ранжирування вибираємо не більше 7 факторів, тому що середня людина не може управляти більшим числом факторів, які впливають на нього. При управлінні автомобілем людина в один і той же час управляє 3 факторами (руль, газ, гальмо), а іноді ще одним (зчеплення, або перегляд швидкості, або включення повороту і т.д.).

3. На перше і друге місце потрапили показники “Точність робіт у строк” і “Якість робіт”. Вони більш вагомі на підприємстві, яке займається ремонтом. Тому й необхідно мотивувати робітника на досягнення саме цих показників.

Таблиця 1

**Ранжируванні фактори, які впливають на продуктивність праці основного робітника**

№	Фактори результативності праці	Бали, які отримані від експертів:						Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Закінчення роботи в строк, установлений для певного виду ремонту	5	7	6	5	—	5	5	28	<b>140</b>
2	Якість виконання робіт, відсутність браку та переробок	—	6	1	4	7	6	5	24	<b>120</b>
3	Точність виконання плану	3	5	7	7	—	—	4	22	<b>88</b>
4	Підтримка інструмента й устаткування в доброму робочому стані	6	4	—	—	6	4	4	20	<b>80</b>
5	Пропозиції з нововведення	1	—	2	6	—	7	4	16	<b>64</b>
6	Економія сировини і матеріалів	4	2	—	—	3	2	4	11	<b>44</b>
7	Простої в роботі	—	3	4	1	—	—	3	8	<b>24</b>
8	Виконання термінових робіт	—	—	5	—	—	3	2	8	16
9	Наявність графіка робіт	—	—	—	3	4	—	2	7	14
10	Ефективна інформація про роботу	—	1	—	—	2	1	3	4	12
11	Задоволеність працівника виконаною роботою	7	—	—	—	—	—	1	7	7
12	Техніка безпеки для працівників	—	—	—	2	1	—	2	3	6
13	Чистота робочого місця	—	—	—	—	5	—	1	5	5
14	Число звернень за допомогою	—	—	3	—	—	—	1	3	3
15	Висока заробітна плата	2	—	—	—	—	—	1	2	2

**2. Вибір одиниці вимірювання та визначення норм для показників:**

Вимір продуктивності – це відбір фізичних, часових або чуттєвих вимірників для витрат і результатів праці та конструювання відносини вимірників результату до вимірників витрат [1, с. 49-50].

В нашому прикладі (табл. 2) для виміру витрат праці замість кількості використаного робочого часу (8 годин \* 22 дні = 176 годин) та якість робочої сили (основний робітник V розряду) на різні роботи використовуємо загальну ознаку – гривня.

$$\hat{A} \hat{e} \hat{d} \hat{d} \hat{e} \hat{i} \hat{d} \hat{a} \hat{d} \hat{d}^3 = 176 \hat{a} \hat{i} \hat{a} \cdot \times 5,70 \hat{a} \hat{d} \hat{i} \hat{a} / \hat{a} \hat{i} \hat{a} = 1000 \hat{a} \hat{d} \hat{i} \hat{a} .$$

Це найпростіший метод інтеграції факторів витрат праці. Він простий в розумінні та дає можливість працівнику самому вибирати кількість і якість праці використаної на досягнення певного запланованого результату, який в нормальних умовах дорівнює 1000 гривень.

Якщо роботи виконані правильно, ми одержуємо результат, що у свою чергу піддається виміру відносно:

1. Своєчасності (Обсяг виконаних робіт у строк);
  2. Якості (Обсяг робіт без браку та переробок);
  3. Кількості (Обсяг робіт виконаних за планом) і т.д.
- Все це ознаки результату праці (табл. 2).

**Норми показників та їх інтеграція з урахуванням ваги**

№	Результати праці	Нормативи результатів праці		Вага показника		Норматив результату і витрат праці (грн.)
		Ознака (одиниця виміру)	Вимірник	бали	%	
1	2	3	4	5	6	7
<i>1. Фактично працівник управляє 1 фактором результату праці:</i>						
1	Обсяг робіт виконаних за планом	шт.	100	<b>88</b>	<b>100%</b>	<b>1000,00</b>
<i>2. Пропонується працівнику управляти іншим 1 фактором результату праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт у строк	шт.	90	<b>140</b>	<b>100%</b>	<b>1000,00</b>
<i>3. При подальшому підвищенні продуктивності праці пропонується управляти 3 факторами результату праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт у строк	%	90	140	40%	402,30
2	Обсяг робіт без браку та переробок	%	95	120	34%	344,83
3	Обсяг робіт виконаних за планом	шт.	100	88	25%	252,87
<b>3. Разом обсяг виконаних робіт:</b>		—	—	<b>352</b>	<b>100%</b>	<b>1000,00</b>
<i>4. Для управління 5 факторами результату праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт у строк	%	90	140	28%	284,55
2	Обсяг робіт без браку та переробок	%	95	120	24%	243,90
3	Обсяг робіт виконаних за планом	шт.	100	88	18%	178,86
4	Стан інструмента й устаткування	якість	задовільн.	80	16%	162,60
5	Кіл. й стан раціональних нововведень	якість	не реаліз.	64	13%	130,08
<b>4. Разом обсяг виконаних робіт</b>		—	—	<b>532</b>	<b>100%</b>	<b>1000,00</b>
<i>5. Для управління 7 факторами результату праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт у строк	%	90	140	25%	250,00
2	Обсяг робіт без браку та переробок	%	95	120	21%	214,29
3	Обсяг робіт виконаних за планом	шт.	100	88	16%	157,14
4	Стан інструмента й устаткування	якість	задовільн.	80	14%	142,86
5	Кіл. й стан раціональних нововведень	якість	не реаліз.	64	11%	114,29
6	Економія сировини й матеріалів	%	100	44	8%	78,57
7	Простої в роботі	хв.	200	24	4%	42,86
<b>5. Разом обсяг виконаних робіт</b>		—	—	<b>656</b>	<b>100%</b>	<b>1000,00</b>

При нормальному рівні витрат праці стає необхідним встановлення і нормального рівня результату праці. Для цього використовуємо класичні методи нормування праці або рішення експертів. Але слід пам'ятати, що норматив – це нормальні умови праці, при яких не слід збільшувати інтенсивність. Краще змінювати технологію праці. Наприклад, людина може за час пройти 4 км або пробігти 8 км. При тактичному аналізі, при пробіжці продуктивність вище в двох. Але якщо провести стратегічний аналіз, то для того щоб пробігти 1000 км людині необхідно більше часу та енергії ніж пройти пішки дану дистанцію. При нормальній ходьбі людина менше втомлюється і дає більшу продуктивність. А якщо необхідний стрибок в підвищенні продуктивності, людині необхідно сісти за кермо автомобіля і їхати зі швидкістю 90 км на годину, щоб отримаєте найнижчі витрати палива та найвищу продуктивність [5, с.143-152]. Навколо нас, вся природа вчить, що високі результати створюються скороченням, а не збільшенням зусиль [5, с.144].

З часом фактично працівник може отримувати результати більше чи менше нормативного значення. Але відхилення результату праці, які ми можемо побачити в таблиці 3, дають нам сурогатні показники продуктивності, тому що не відображається вплив витрат праці.

**3. Інтеграція показників з урахуванням ваги:** При 100% продуктивності всі нормальні результати праці дорівнюють нормальним витратам праці (таб.2, колонка 7). Тому всі показники

результату праці представлені різними ознаками, за рахунок ваги кожного показника в кінцевому результаті, відображаються за допомогою однієї ознаки – гривня. Це дає можливість інтегрувати всі показники в єдиний показник результату праці, а також дає можливість порівнювати між собою результати та співвідносити результати з витратами. Наприклад, показник “Обсяг виконаних робіт у строк”, який дорівнює 90% (90 шт.) від планового обсягу робіт, при управлінні 3-ма факторами дорівнює приблизно 40% результату і оплати праці, що відповідає 402,30 грн.

На четвертому етапі (**Вибір обсягу показників яким здатний управляти працівник**) номінальна група, за згодою працівника, обирає кількість факторів, якими він зможе управляти (таб.2, таб.3). З початку пропонується вибрати 1 фактор. Наприклад, замість “Обсягу робіт виконаних за планом”, який має вагу 88 балів, будемо мотивувати покращення показника “Обсяг виконаних робіт у строк” з вагою в 140 балів.

З часом при плануванні підвищення продуктивності праці (етап шостий), бажано збільшувати кількість факторів, але тільки з дозволу номінальної групи чи лінійного керівник. Для працівників, які займаються більше інтелектуальною працею, можна починати з 3-х факторів, при цьому не забувати про інші 12-ть факторів. А щоб працівник був зацікавлений постійно розширювати сферу управління, йому необхідно пропонувати підвищення по кар’єрним сходам при успішному управлінні 7-ю факторами – це максимум керованості.

На п’ятому етапі аналізу (**Фактична оцінка показників праці**) працівник сам може оцінити результати праці в тих одиницях вимірювання, які відповідають кожному з показників (таб.3, колонка 4). В залежності від відхилення (колонка 5) та прямої чи оберненої залежності показника, працівник збільшує чи зменшує планову заробітну плату (колонки 6 і 7) на процент відхилення. Наприклад, для 7 факторної моделі:

1. Показник №1 “Обсяг виконаних робіт у строк” зменшився на 2% (негативна тенденція), тому планова частина заробітної плати за даним показником 250,00 грн. зменшується на 2% і дорівнює 244,44 грн. (пряма залежність);

2. Показник №7 “Простої в роботі” збільшився на 25% (негативна тенденція), тому планова частина заробітної плати за даним показником 42,86 грн. зменшується на 25% і дорівнює 32,14 грн. (обернена залежність).

В результаті працівник буде більше приділяти уваги показникам, які мають більшу вагу в кінцевому результаті.

Спеціалістам, які відповідальні за аналіз продуктивності праці на підприємстві, рекомендується використовувати комп’ютерну програму MS Excel. Це дасть можливість зекономити час на реалізації трудомістких розрахунків, наочно оцінити і зіставити результати праці кожного з працівників на підприємстві, так як програма передбачає графічне відображення результатів. Також є можливість визначити прогностичні значення показників та передбачити їх зміну в майбутньому. Результати аналізу по основному робітнику представлені в таблиці 3 (табл. 3).

П’ятий етап включає такі розділи:

1. **Аналіз фактичного відхилення кожного з показників:** Аналіз відхилення зрозумілий для кожного працівника підприємства. Він показує покращується чи погіршується показник. Але кожен показник має свою розмірність, а також може показувати пряму чи обернену залежність. Зростає показник – зростає чи знижується результат. Наприклад, збільшення “обсягу виконаних робіт у строк” призводить до збільшення результату та оплати праці (пряма залежність), та навпаки, збільшення “простоїв в роботі” призводить до зменшенню результату та оплати праці (обернена залежність). Один працівник може контролювати до 7 показників, проте, як бригадиру проконтролювати 20 робітників або начальнику цеху 200 робітників, кожен з яких контролює різні показники.

Показники №4 і №5 мають якісну ознаку, тому зміни цих показників для подальшої оцінки та інтеграції повинні бути представлені в кількісному виразі. Так зміна стану інструмента і устаткування

може бути представлена як: жахливий (-20%), поганий (-10%), задовільний (0%), добрий (+10%), відмінний (+15%). Кількість й стан раціональних нововведень, як: немає раціональних нововведень (0%), за кожне не реалізоване нововведення (+5%), за кожне реалізоване (20%).

Таблиця 3

**Фактична оцінка продуктивності праці основного робітника та визначення заробітної плати**

№	Показники	В одиницях виміру		Відхилення	В гривнях		Продуктивність праці
		План	Факт		План	Факт	
1	2	3	4	5	6	7	8
<i>1. При управлінні 1-м фактором результату праці:</i>							
1	Обсяг робіт виконаних за планом	100	97	-3%	1000,00	970,00	97%
<i>2. При управлінні 1-м фактором результату праці, який має більшу вагу:</i>							
2	Обсяг виконаних робіт у строк	90	88	-2%	1000,00	977,78	98%
<i>3. При управлінні 3-ма факторами результату праці:</i>							
3.1	Обсяг виконаних робіт у строк	90	88	-2%	402,30	393,36	98%
3.2	Обсяг робіт без браку та переробок	95	93	-2%	344,83	337,57	98%
3.3	Обсяг робіт виконаних за планом	100	97	-3%	252,87	245,29	97%
<b>3. Разом обсяг виконаних робіт</b>		—	—	—	<b>1000,00</b>	<b>976,21</b>	<b>98%</b>
<i>4. При управлінні 5-ма факторами результату праці:</i>							
4.1	Обсяг виконаних робіт у строк	90	88	-2%	284,55	278,23	98%
4.2	Обсяг робіт без браку та переробок	95	93	-2%	243,90	238,77	98%
4.3	Обсяг робіт виконаних за планом	100	97	-3%	178,86	173,50	97%
4.4	Стан інструмента й устаткування	задов.	добрий	10%	162,60	178,86	110%
4.5	Стан раціональних нововведень	не реал.	реаліз.	20%	130,08	156,10	120%
<b>4. Разом обсяг виконаних робіт</b>		—	—	—	<b>1000,00</b>	<b>1025,45</b>	<b>103%</b>
<i>5. При управлінні 7-ма факторами результату праці:</i>							
5.1	Обсяг виконаних робіт у строк	90	88	-2%	250,00	244,44	98%
5.2	Обсяг робіт без браку та переробок	95	93	-2%	214,29	209,77	98%
5.3	Обсяг робіт виконаних за планом	100	97	-3%	157,14	152,43	97%
5.4	Стан інструмента й устаткування	задов.	добрий	10%	142,86	157,14	110%
5.5	Стан раціональних нововведень	не реал.	реаліз.	20%	114,29	137,14	120%
5.6	Економія сировини й матеріалів	100	95	-5%	78,57	82,50	105%
5.7	Простої в роботі	200	250	25%	42,86	32,14	75%
<b>5. Разом обсяг виконаних робіт</b>		—	—	—	<b>1000,00</b>	<b>1015,58</b>	<b>102%</b>

2. **Визначення обсягу виконаних робіт і заробітної плати:** В залежності від відхилення показника та з урахуванням прямої і оберненої залежності збільшуємо або зменшуємо обсяг виконаних робіт. Фактичний обсяг робіт по кожному з показників дорівнює:

$$O_{\text{факт}} = I_{\text{пл}} \pm I_{\text{факт}} \times A^{\pm} \text{де } \begin{cases} A^+ & \text{якщо } I_{\text{факт}} > I_{\text{пл}} \\ A^- & \text{якщо } I_{\text{факт}} < I_{\text{пл}} \end{cases} \quad (1)$$

де, знак “±” залежить від прямої (+) чи оберненої (-) залежності.

Таким чином, всі показники будуть вимірюватися в одній одиниці (в гривні). Це дасть можливість визначити загальний обсяг результату праці та оплати праці. Також по кожному з показників можна розрахувати відхилення від норми в прямій залежності і зіставити результати з витратами, як в бригаді, так і на підприємстві в цілому.

3. **Аналіз продуктивності праці:**

Як вже зазначалося продуктивність праці показує відношення всіх результатів праці до всіх витрат праці. Результатами праці є сума досягнень працівника, з показників результативності праці. Витрати праці дорівнюють нормованим витратам часу та якості праці, які постійно в повному обсязі витрачаються працівником, і які при 100% виконанні плану дорівнюють запланованим витратам підприємства на оплату праці працівника. В цій точці продуктивність праці дорівнює 100%.



На даному етапі кожен працівник підприємства може зіставити результати і витрати праці, як свої, так й інших робітників, бригад, функціональних служб та підприємства в цілому. Результат представлений в елементарній формі та маючий просту, досить зрозумілу залежність “більше працюєш – більше отримаєш” швидко розповсюджується, як елемент системи економічної інформації. Це дає сильний стимул досягати великих результатів.

Останній шостий етап (**Планування підвищення продуктивності праці**). Шостий етап – це зворотній зв'язок, якому останнім часом багато приділяють уваги. Але на цьому етапі, крім повернення на будь-який інший етап, з метою покращення продуктивності праці та кінцевого результату виробництва, слід приділити більше уваги мотивації праці. На сучасному етапі розвитку ринкової економіки розроблено багато методів мотивації, але мотивація повинна в першу чергу відповідати дванадцятому принципу продуктивності [5, с.186-200] – винагородження за продуктивність, результативність та ефективність всієї системи виробництва.

І якщо працівник досягає результатів в 2 рази швидше, не втрачаючи якості продукції пропонується зарплату виплачувати в повному обсязі. Підприємство вже одержала в якості додаткового результату вивільнений час фахівця і нову технологію праці. Зарплата працівника збільшується на процент продуктивності праці – проста і зрозуміла залежність, сильний стимул.

Використання сучасних методів мотивації дасть можливість зацікавити працівника в розробці нових технологій праці. Але в нашому випадку показник “Стан раціональних нововведень” займає всього 5 місце, а тому мало впливає на процес нововведень.

**Висновки.** Впровадження даної методики дає:

1. Нові шляхи вимірювання продуктивності праці для ряду функцій, де продуктивність «важко виміряти», чи вона традиційно не піддавалася вимірюванню.
2. Показник продуктивності праці буде найбільш повно враховувати всі результати праці та як можна менше реагувати на структурні зміни в економіці (зміни ціни на ресурси та продукцію).
3. Кожна людина буде розуміти те, що вона виробляє, і кращим засобом для цього є результат представлений в елементарній формі.
4. Економічна інформація буде доступна як виконавцям, які безпосередньо впливають на результати праці, так і управлінському персоналу, який через систему стимулів мотивує робітників до високопродуктивної праці.
5. Система економічної інформації буде зміцнювати зв'язки в колективі людей, між діяльністю всіх відділів й служб, між робітником й менеджером.

Стратегічні цілі підприємства мають бути сформульовані так, щоб їх можна було розкласти по полицям, щоб кожний працівник навіть той, що просто стукає молотком, бачив свій маневр для їх досягнення. Практика показала, що працівник який розуміє, як буде використаний його виріб в майбутній конструкції працює більш продуктивно, ніж хороший професіонал, який не знає цієї інформації. Показники мають нести об'єктивну інформацію, бути доступними виконавцю робіт та володіти стимулом підвищення продуктивності праці.

1. Д.Скотт Синк. Управление производительностью. Планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. – М.: Прогресс, 1989. – 528с.
2. Зублов В.М. Как измеряется производительность труда в США / Под ред. Р.В. Гаврилова. – М.: Финансы и статистика, 1990. – 144 с.
3. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления. М., Прогресс, 1986.
4. Производительность труда белых воротничков / общ. ред. В.В. Зотова. – М.: Прогресс, 1989. – 248 с.
5. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности. – М.: Бизнес-информ, 1972. – 197 с.