

УДК 334.027

**Діденко Є.В.***кандидат економічних наук,  
доцент кафедри економічної кібернетики  
та управління економічною безпекою**Харківського національного університету радіоелектроніки*

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МОТИВАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЧИХ ПІДРОЗДІЛІВ ПІДПРИЄМСТВ

Стаття присвячена дослідженню мотиваційних аспектів діяльності виробничих підрозділів підприємства. Актуальність дослідження обумовлена пошуком нових механізмів стимулювання ефективної діяльності підприємств. Предметом дослідження в статті є перерозподіл частин прибутку виробничих підрозділів відповідно до ступеня вкладу цих підрозділів в кінцевий результат діяльності підприємства. Завдання: розробка механізму перерозподілу частин прибутку від діяльності виробничих підрозділів підприємств. Результати: розроблено механізм врахування ступеня вкладу виробничого підрозділу в кінцевий результат діяльності підприємства; запропоновано технологію мотивації до праці та концептуальні розрахунки перерозподілу отриманого прибутку.

**Ключові слова:** підприємство, мотивація, витрати виробництва, прибуток, виробничий підрозділ

### **Диденко Е.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Статья посвящена исследованию мотивационных аспектов деятельности производственных подразделений предприятия. Актуальность исследования обусловлена поиском новых механизмов стимулирования эффективной деятельности предприятий. Предметом исследования в статье является перераспределение частей прибыли производственных подразделений по степени их вклада в конечный результат деятельности предприятия. Задача: разработка механизма перераспределения частей прибыли от деятельности производственных подразделений предприятий. Результаты: разработан механизм учета степени вклада производственного подразделения в конечный результат деятельности предприятия; предложена технология мотивации к труду и концептуальные расчеты перераспределения полученной прибыли.

**Ключевые слова:** предприятие, мотивация, издержки производства, прибыль, производственное подразделение

### **Didenko Evgen. IMPROVEMENT OF THE MOTIVATION SYSTEM OF ACTIVITY OF INDUSTRIAL PRODUCTION DIVISION**

The article is devoted to a research of motivational aspects of activity of production divisions of the enterprise. Improvement of a system of motivation to work is carried out for the purpose of the organization of high-performance activity of production divisions which is a component of the general organization of activity of the enterprise. The relevance of a research is caused by search of new mechanisms of stimulation of effective activity of production divisions of the enterprises. An object of research in article is redistribution of parts of profit of divisions according to degree of their contribution to the end result of activity of the enterprise. The task consists in development of the mechanism of redistribution of parts of profit from activity of production divisions of the enterprises. The task is solved within the subsystem of the motivational support of the production activity of the system of acceptance and support of decisions on the organization of the activity of the industrial enterprise. The following results are received. The mechanism of accounting of degree of a contribution of production division to the end result of activity of the enterprise is developed. The technology of motivation to work and conceptual calculations of quantitative redistribution of the got profit on production activity of the enterprise is offered. Conclusions. The mechanism of redistribution of parts of profit by results of activity of production divisions promotes establishing interaction of production divisions of the enterprise, is the objective regulator of parts of in common received economic benefit, serves as means of decision-making about final definitions of extent of influence of division on the end result of activity of the enterprise and has signs of technology of stimulation of high-performance activity by creation of incentives to work.

**Keywords:** enterprise, motivation, costs of production, profit, production division.

**Постановка проблеми.** Підприємство – це суб'єкт господарювання, створений для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності. Рушійною силою діяльності підприємства є його економічні інтереси.

Підприємство має мету функціонування, цілі, завдання й інші ознаки активної діяльності, які спрямовано на реалізацію бачення власників підприємства власної підприємницької діяльності. Як носій суб'єктності він уособлює технологічно пов'язаний комплекс виробництв, які в процесі виробництва товарів та послуг виконують власні виробничі функції. За умов нівелювання внеску окремих виробничих підрозділів в спільний результат на підприємстві утворюються система демотивуючих чинників, які заважають отриманню запланованих результатів діяльності, і навпаки, за наявності системи мотиваторів до праці досягнення бажаних результатів значно пришвидшується.

Удосконалення системи мотивації до праці виробничих підрозділів має вирішити такі основні проблеми:

– забезпечити координацію цілей та інтересів виробничих підприємства як між собою так і з підрозділами інших рівнів управління підприємством;

– досягти максимальної ефективності функціонування виробничих підрозділів підприємства;

– співставити витрати та результати виробничої діяльності в грошовій формі.

Склад показників виробничої діяльності враховує специфіку сектору та сегменту, в якому вона відбувається, але до основних слід віднести такі показники:

– обсяг продукції в натуральних фізичних і умовних одиницях, в тому числі й показники якості;

– собівартість одиниці продукції (наданих послуг);

– фонд заробітної плати та кількість працюючих за категоріями;

– продуктивність праці;

– показники інноваційно-інвестиційного розвитку.

До основних показників, по ступеню впливу яких оцінюють результати діяльності виробничого підрозділу є обсяг продукції (наданих послуг) та витрати виробництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Мотивації ефективної виробничої діяльності підприємств присвячена значна кількість робіт вітчизняних та закордонних вчених. Серед них як роботи закордонних Р. Аккофа [1], Т. Пітерса [2], А. Чандлера [3], Г. Кунца [4], так і вітчизняних вчених Н.М. Євдокімової [5],

А.С. Мохненко [6], М.Г. Грещак [7], Л.И. Дмитриченко [8], В.С. Зайцева [9] та інших. Проте, незважаючи на широкий спектр існуючих наукових напрацювань у сфері мотивації до праці, доцільним є розв'язання кола питань щодо сприяння впровадженню у виробництві підходів, які стимулюють досягнення структурними підрозділами підприємств якнайкращих показників виробничої діяльності. В першу чергу мова йде про матеріальні стимули до праці, які є визначальними у мотивації діяльності будь-якого елемента виробничої системи діючого підприємства. За даними аналізу останніх досліджень актуальність питань удосконалення мотиваційних механізмів діяльності виробничих підрозділів підприємств підвищується у зв'язку зі створенням нових концептуальних підходів до вирішення виробничих завдань і обумовлює обрання питань, які розглядаються в цій статті.

**Постановка завдання.** На основі викладеного можна сформулювати завдання дослідження, яке полягає у перерозподілі частин прибутку від виробничої діяльності у відповідності до внеску виробничого підрозділу в загальний результат діяльності виробничих підрозділів підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Мета статті полягає у розкритті механізму врахування ступеню участі виробничого підрозділу в отриманні кінцевого результату діяльності підприємства як мотивуючого чинника виробничої діяльності та необхідності перерозподілу частин економічної вигоди, яку очікує отримати виробничий підрозділ за результатом здійснення виробничої діяльності. В якості цільової функції оберемо максимум ефективності діяльності виробничих підрозділів підприємства. При лінійності систем рівнянь множинної регресії, які визначають функціонування кожного виробничого підрозділу, можливо стверджувати, що точки максимумів значень всіх незалежних параметрів всіх виробничих підрозділів знаходяться на верхньому (або нижньому) рівнях межам зміни значень. Для окремого виробничого підрозділу це є наочним: рівняння, яке визначає значення деякого обраного критерію  $y_j$  для цього підрозділу має вигляд  $y_j = y_{0j} + a_{1j}x_1 + \dots + a_{nj}x_n$ . Нехай максимум  $y_j$  реалізується при всіх  $x_i$ , які знаходяться на межах їх областей зміни  $\{x_i^{min}, x_i^{max}\}$  за винятком деякого  $x_k$ . Тоді  $x_k$  можливо змінити так, щоб збільшити  $y_j$ . Зробимо цю операцію зі всіма  $x_i, i = \overline{1, n}$ , та отримаємо максимум  $y_j$  при всіх  $x_i$  на межах їх областей зміни. Перейдемо до другого виробничого підрозділу, де рівняння критерію має вигляд:  $z_i = z_0 + a_{ij}y_1 + \dots + a_{in}y_n$ . Таку ж операцію максимізації (мінімізації) виконаємо зі всіма  $y_j$  по відношенню до  $z_i$ .

Істотно спрощує пошук екстремумів та обставина, що екстремальні значення досягаються на межах зміни незалежних параметрів. Після знаходження екстремумів доцільно визначити вплив кожного параметра на показники роботи виробничих підрозділів шляхом послідовного варіювання всіма параметрами за умови зменшення параметру, якщо екстремуму відповідає верхній рівень параметру, і навпаки. Варіювання параметрів дозволяє розрахувати коефіцієнт еластичності  $K_{ij}$  для кожного підрозділу, який визначається для одного підрозділу і одного параметру  $x_i$  як  $K_{ij} = \frac{\Delta y_j}{\Delta x_i}$ , де  $\Delta y_j$  – зміна показника  $y_j$  при зміні  $x_i$  на  $\alpha$ , %;  $\Delta x_i$  – процент зміни  $x_i$ ;  $i$  – індекс незалежного параметру,  $i = \overline{1, n}$ ;  $j$  – індекс залежного параметру,  $j = \overline{1, m}$ .

Зміна  $\Delta x_i$  як правило дорівнює одному проценту обсягу відповідного параметру. Зміна кожного  $x_i$  на

1% веде до зміни кожного  $y_j$  на  $\pm \Delta y_j$ . В свою чергу, зміна  $y_j$  на  $\Delta y_j$  веде до зміни вихідних параметрів другого підрозділу на величину  $\Delta z_i$ , і т.д. Таким чином на підставі коефіцієнтів множинної регресії розраховуються коефіцієнти еластичності. Слід зазначити, що на зміну незалежних параметрів впливає не тільки величина коефіцієнту еластичності, але й відхилення мінімального значення від максимального (розмах варіації). Одні параметри можуть мати найбільший коефіцієнт еластичності, інші – найбільший розмах варіації. Тому слід обирати ті параметри впливу, які мають найбільший вплив на зміну критерія ефективності за рахунок еластичності та розмаху варіації. Відсотки зміни незалежних параметрів впливу на показники діяльності виробничих підрозділів підсумовуються, а складові матеріального заохочення перерозподіляються в залежності від відсотку зміни показників діяльності підрозділів підприємства: якщо за рахунок роботи першого виробничого підрозділу критерій ефективності діяльності підприємства збільшено на 2%, а за рахунок другого підрозділу зменшено на 3%, при виконанні іншими підрозділами планових завдань, так, що в цілому виконано 99% завдань бізнес-плану, то матеріальне стимулювання діяльності першого підрозділу повинно скласти 102% від існуючого рівня, а матеріальне стимулювання діяльності другого підрозділу буде нижче запланованого на суму компенсації збитків підприємства з вини цього підрозділу та суми зростання матеріального заохочення першого підрозділу.

При цьому технологія мотивації до праці полягає у наступному:

1. Розраховується загальний розмір прибутку, який отримується досліджуваною групою виробничих в даний момент часу.

2. З використанням методів кореляційного та регресійного аналізу знаходяться основні фактори, які характеризують роботу виробничих підрозділів.

Знаходиться рівняння множинної регресії результуючого показника. Як правило в якості результуючого показника обирають розрахунковий прибуток діяльності досліджуваних структурних підрозділів. Коефіцієнти регресії вказують, наскільки і в якому напрямку зміниться функція при зміні даного фактору-аргументу на одиницю.

3. За підсумком кожного періоду, який аналізується, для кожного фактору визначається різниця між фактичним і плановим значенням його обсягу.

4. Отримані за п.3 значення помножуються на відповідні коефіцієнти рівняння регресії і отримуються відхилення факту від плану в одиницях прибутку. Ці відхилення підсумовують з урахуванням знаку.

5. З загального розміру прибутку вираховують суму відхилень.

6. Отриманий залишок прибутку розподіляють за виробничими підрозділами.

7. Знаходять суми відхилень в одиницях прибутку по кожному виробничому підрозділу окремо. Отримані суми додають до сум, які отримано за п.6 по розподіленню залишку прибутку за виробничими підрозділами. Це дає змогу розрахувати обсяги прибутку виробничого підрозділу, які значною мірою залежать від його діяльності.

Проілюструємо дію чинників удосконалення мотивації на наступному прикладі: рівняння множинної регресії  $y_i = b + a_{ij}y_1 + \dots + a_{in}y_n + \varepsilon$  для умовного підприємства має такий вигляд:

$$y_{10} = 7924,5 + 412,8y_1 + 187,3y_2 - 520,6y_3 + 3,547y_4 - 6,98y_5 - 70,25y_6 + 0,695y_7 + 0,107y_8 - 46,88y_9.$$

Вихідні дані зведено до таблиці 1.

Таблиця 1

**Вплив відхилень фактичних значень показників діяльності від запланованих на прибуток підприємства**

Виробничий підрозділ	Середній прибуток за період		Показник	Значення		Відхилення (факт-план)	Коефіцієнт регресії	Добуток відхилення на коефіцієнт регресії
	тис. грн.	%		План	Факт			
I	2854,8	29,45	$Y_1$	5,62	5,62	0	412,8	0
			$Y_2$	38,4	38,4	0	187,3	0
			$Y_3$	5,94	5,77	-0,17	-520,6	88,5
II	4913,5	50,68	$Y_4$	4073,5	4167,2	93,7	3,547	332,35
			$Y_5$	27,9	25,94	-1,96	-6,98	13,68
			$Y_6$	241,8	241,4	-0,4	-70,25	28,1
III	1926,7	19,87	$Y_7$	3867,7	3887,2	19,5	0,695	13,55
			$Y_8$	543,6	543,6	0	0,107	0
			$Y_9$	34,1	31,7	-2,4	-46,88	112,51
Разом	9695,0	100						588,69

Таблиця 2

**Мотивуючий чинник діяльності виробничих підрозділів**

Виробничий підрозділ	Середній прибуток за період				Мотивуючий чинник перерозподілу прибутку
	Без врахування відхилень від бізнес-плану		З врахуванням відхилень від бізнес-плану		
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	
I	2854,8	29,45	2770,31	28,58	-0,87
II	4913,5	50,68	4989,21	51,46	0,78
III	1926,7	19,87	1935,48	19,96	0,09

Перерозподіл частин прибутку між виробничими підрозділами має змінитись наступним чином:

– з загального прибутку вираховуємо суму відхилень:  $9695,0 - 588,69 = 9106,31$ . Слід відмітити, що добуток відхилень на коефіцієнти регресії є позитивними або нульовими. Це свідчить про те, що жоден показник не відхилився від плану в бік погіршення;

– залишок прибутку розподілимо за відсотковою базою розподілу та до отриманих значень прибутку кожного виробничого підрозділу додаємо суму відхилень по показникам цього підрозділу. Наприклад, для першого підрозділу маємо:  $9106,31 \cdot 0,2945 + 88,5 = 2770,31$ . Дані зведемо у таблицю 2.

Таким чином, з метою удосконалення системи мотивації до праці виробничих підрозділів підприємств об'єктивно мусимо перерозподілити прибуток за даними табл. 2 на користь другого та третього виробничого підрозділу підприємства.

Питання економічної обґрунтованості внутрішніх цін, існування яких також може викривлювати ступень внеску окремих виробничих підрозділів в кінцевий результат, є окремою проблемою, вирішення якої слід інтегрувати в подальшому в запропонований мотиваційний механізм для тих підприємств, де їх дія запроваджена з причин економічної доцільності.

**Висновки з проведеного дослідження.** Проведений аналіз показує, що ліквідація викривлень розподілу частин економічної вигоди, яку отримують виробничі підрозділи підприємства, дає мотиваційні стимули до високопродуктивної роботи виробничих підрозділів в майбутньому та відновлює змістовну складову спільної взаємодії виробничих підрозділів підприємства по отриманню кінцевого результату його діяльності. Запропонований підхід є особливо актуальним у випадках, коли виробничі підрозділи підприємства вибудовують систему внутрішніх взаємовідносин з іншими, пов'язаними технологічними ланцюжками підрозділами, коли недоліки в роботі одних підрозділів змушені ліквідувати інші. В цій виробничій системі розрахунок впливу кожного з факторів, які визначають діяльність виробничого

підрозділу, можливо досліджувати як безпосередньо, якщо цей фактор входить до рівняння регресії для відповідного показника, так і опосередковано, через ланцюжок взаємозв'язків. Рекомендуємо використовувати опрацьований підхід в якості складової організаційно-методичного забезпечення діяльності виробничої системи підприємства.

В цілому, запропонований механізм перерозподілу частин прибутку від діяльності виробничих підрозділів сприяє налагодженню взаємодії виробничих підрозділів підприємства, є об'єктивним регулятором частин спільно отримуваної економічної вигоди, слугує засобом прийняття рішення щодо остаточного визначення ступеню впливу підрозділу на кінцевий результат діяльності підприємства та має ознаки технології стимулювання високопродуктивної діяльності шляхом створення стимулів до праці.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Акофф Р. Планирование будущего корпорации. Москва: Прогресс, 1985. 327 с.
2. Питерс Т., Уотермен Р. В поисках эффективного управления (опыт лучших компаний). Москва: Прогресс, 1986. 418 с.
3. Chandler A.D., Chandler Jr. Scale and scope: the dynamics of industrial capitalism / with the assistance of Tasashi Hikino. First Harvard University: Presspaper backedition, 1990. 260 p.
4. Кунц Г., О'Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Москва: Прогресс, 1981. Т. 1. 495 с. Т. 2. 511 с.
5. Євдокімова Н.М. Економічне управління підприємством: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2011. 327 с.
6. Мохненко А.С. Становлення малого бізнесу регіону та підтримка його розвитку: монографія. Херсон: Айлант, 2003. 112 с.
7. Грещак М.Г. Внутрішній економічний механізм підприємства: навч. посібник. Київ: КНЕУ, 2001. 228 с.
8. Дмитриченко Л.И., Чунихина Т.С., Дмитриченко Л.А., Химченко А.Н. Корпорация в системе общественного производства: монография. Донецк: ООО «Східний видавничий дім», 2010. 220 с.
9. Зайцев В.С. Підвищення ефективності організації праці верстатників на машинобудівному підприємстві: автореферат дис. канд. екон. наук. Донецьк: Інститут економіко-правових досліджень, 2013. 20 с.