

---

УДК 164:658.589

**Кабанець І. А.**

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРУ РУХУ МАСИ ДОДАТКОВОГО ПРОДУКТУ В РОБОЧОМУ ДНІ ЯК МІРИ ОСОБИСТОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ**

У статті визначено методичні засади виміру інноваційної активності персоналу розміром відносного руху маси додаткового продукту в робочому дні. За точку відліку приймається розмір потенційно додаткового капіталу, визначеного потенційною інноваційною активністю персоналу ще до початку виробничого процесу. Обґрунтовано еталон руху маси додаткового продукту в робочому дні, розмір якого еквівалентний умовній грошовій масі, прийнятої за одиницю економічного часу як personal capital. Оптимізація відхилення фактичного руху маси додаткового продукту від еталонного значення приймається як критерій особистої відповідальності за наслідки інноваційної активності.

**Ключові слова:** додатковий продукт, робочий день, економічний час, міра, логістика, інновація, капітал.

**Постановка проблеми.** Впровадження інновацій у діяльність людини є основним джерелом руху додаткового продукту, тобто зростання особистого добробуту, тому що «як виробництво додаткової вартості є визначальна ціль капіталістичного виробництва, так і ступінь добробуту вимірюється

не абсолютним розміром продукту, а відносним розміром додаткового продукту» [1, с. 240]. В умовах розвитку самоуправління питання виміру особистої економічної відповідальності за наслідки впровадження інновацій стає важливим не тільки для окремого суб'єкта, а й для підприємства у цілому.

У вирішенні цього питання проблемою стає латентний характер руху доданого продукту в робочому дні, оскільки «заробітна плата стирає всякі сліди розподілу робочого дня на необхідний і додатковий, на оплачену і неоплачену працю. Вся праця виступає як оплачена праця». Водночас «вартість нового продукту містить у собі еквівалент вартості робочої сили і додаткову вартість. І це якраз тому, що робоча сила, продана на певний термін – день, тиждень і т. д., – володіє меншою вартістю, ніж та вартість, яку створює її використання в період цього терміну» [1, с. 550–598].

Необхідність вирішення цієї проблеми зумовлюється тим, що «досконалий механізм стимулювання не може функціонувати за відсутності методів узгодження інтересів персоналу і цілей як персональних, так і колективу підприємства у цілому. На жаль, у сучасній теорії не існує чіткого визначення такого роду методів» [2, с. 169].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання інноваційного розвитку підприємства досліджуються в роботах К. Маркса, Й. Шумпетера, Р. Фріша, Л. фон Мізеса, М.Д. Руденко, Н.Л. Гавкалової, Г.М. Григоряна, І.В. Гонтаревої, Я.Я. Єльмеева, О.В. Кендюхова та ін.

Загальною точкою зору у наукових дослідженнях є те, що інноваційна активність людини розглядається як складник економічної діяльності, мотивація якої визначається розміром особистого руху маси додаткового продукту в робочому дні, що нині залишається не визначеною.

Інноваційну активність людини науковці розглядають як невід'ємний складник любого виду діяльності. Так, наприклад, у роботі [3, с. 299] вказується на те, що «розмовляючи про підприємця, економісти мають на увазі не людину, а визначену функцію. Ця функція не є специфічною здібністю особливої групи або класу людей; вона притаманна будь-якій діяльності й обтяжує будь-якого працюючого суб'єкта» [3, с. 342]. Нині інноваційну активність пов'язують із діяльністю суб'єкта як підприємця, результат якої оцінюється як прибуток. При цьому оцінка інноваційної активності персоналу в процесі виробничої діяльності залишається не визначеною.

У роботі [4] відзначається, що в результаті інноваційної активності створюються нові продукти, оскільки «виробляти – означає комбінувати в наявній сфері предмети і сили. Виробляти щось інше або по-інакшому – означає комбінувати із цих предметів і сил» [4, с. 36]. Тобто інноваційна активність людини трансформується в додаткову вартість, яка у своїй грошовій масі змінює ринкову рівновагу. «Ми твердо дотримуємося тієї думки, що та або інша особа в принципі є підприємцем, лише якщо вона «здійснює нову комбінацію», вона перестає бути такою, коли заснована ним «справа» починає далі функціонувати в рамках кругообігу» [4, с. 43].

При цьому, необхідно враховувати, що в процесі виробничої діяльності продукти праці не приймають вартісної оцінки, тому, щоби економічно мотивувати інноваційну активність персоналу, необхідно визначити механізм виміру руху маси особистого додаткового продукту в робочому дні, що залишається не вирішеним.

Як відзначає автор роботи [5, с. 324], «щоб обґрунтувати інноваційну суть праці, необхідно мати на увазі інший його бік – визначення його як творця споживної вартості й як самої споживної вартості, яка зводиться до корінної властивості праці створювати результат, що перевершує

витрати». Тобто результатом інноваційної праці є рух додаткового продукту в робочому дні, розмір якого і визначає цінність інноваційної активності людини.

А автор роботи [6, с. 68–70] відзначає, що «нова за змістом і характером праця являє собою синтез розумової і фізичної праці, в якій перевага належить інтелектуальному складнику». При цьому акцентується увага на тому, що «тільки інтелектуалізація праці, яка базується на неперервному поглибленні наукових знань, вносить значний прорив в якісне перетворення змісту і характеру праці». Тому інноваційна активність людини розглядається як результат його інтелектуального розвитку, що потребує відповідних грошових інвестицій, які, своєю чергою, формуються рухом маси додаткового продукту в робочому дні.

У роботі [7] акцентується увага на необхідності дослідження відповідальності за негативні і супутні наслідки інноваційної активності, таких як «інноваційний супровід кризи надмірного споживання, можливих негативних наслідків науково-технічної революції на розвиток суспільства». Автор роботи відзначає, що «інновації – це не самоціль, а лише інструмент гармонійного розвитку суспільства» [7, с. 12], тому питання узгодженості інноваційної активності персоналу в спільному виробничому процесі потребує визначення еталонної міри руху маси додаткового продукту в робочому дні.

Як відзначається в роботі [8, с. 24], «відповідальність – іманентно необхідний компонент зв'язку в усіх сферах життєдіяльності людей», тому відповідальність за рух маси додаткового продукту в робочому дні стає обов'язком усіх учасників виробничого процесу, яка вказує не тільки на зростання особистого добробуту, а і реалізацію спільних економічних інтересів.

Узагальнюючи результати наукових досліджень, можна зробити висновок, що основною проблемою в оцінці та розвитку інноваційної активності персоналу стає латентний характер руху маси додаткового продукту в робочому дні.

Вирішення цієї проблеми науковці пов'язують з «квантифікацією економічних понять, інакше кажучи, спробою зробити ці поняття вимірними» [9, с. 59]. У теорії вимірювання таку ситуацію визначають «як оцінку прихованої, латентної змінної за вимірювальними індикаторами» [10, с. 64].

**Мета статті** полягає в обґрунтуванні методичних засад оцінки особистої економічної відповідальності за впровадження інновацій, розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні.

У роботі використовуються теоретичні положення науковців з економічної теорії та економіметрії, методи емпіричного дослідження, наукові методи логістичного і системного аналізу, методи математичного моделювання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Невизначеність розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні породжує протиріччя в мотивації та особистій відповідальності за впровадження інновацій у виробничому процесі.

Ці протиріччя зумовлюються тим, що для щоденного відтворення робочої сили суб'єкт потребує додаткового продукту в еквіваленті денної вартості праці. В умовах коли період виробництва в декілька разів перевищує тривалість робочого дня, додатковий продукт повинен бути вже заощаджений, тому виникає необхідність у кредитних авансованих коштах, повернення яких

потребує відповідного руху маси додаткового продукту в робочому дні.

Необхідно відзначити, що для суб'єкта як найманого працівника фізична тривалість праці з боку роботодавця має юридичне визначення, тобто робочий день регламентується законом, а праця – заробітною платою. У цьому разі економічна відповідальність за формування додаткового продукту повністю перекладається на суб'єкта як підприємця, юридичний статус якого дає право на його використання.

При цьому не усвідомлюється спільна економічна відповідальність за розмір руху маси доданого продукту в діяльності персоналу. У сучасних умовах важливою рисою економічної системи стає органічне поєднання праці та власності, впровадження принципів самоуправління, визначення особистої відповідальності за економічні ризики виробничої діяльності.

Безперервність відтворення робочої сили в робочому дні можна розглядати як постійний рух маси додаткового продукту одного суб'єкта з рухом маси продукту, необхідного для праці іншого суб'єкта.

Даний рух у грошовому еквіваленті визначає сутність економічного потоку, періодичність якого регламентується робочим днем, оскільки «працю, яка проводиться з дня на день рухом сукупного капіталу, можна розглядати як один робочий день» [1, с. 317].

Водночас для суб'єктів виробничого процесу робочий день визначається рухом як необхідного, так і додаткового продукту, оскільки «сума необхідної і додаткової праці, періодів часу, в яких працівник виробляє вартість, яка компенсує його робочу силу, та додаткову вартість, що створює абсолютну величину його робочого часу – робочий день» [1, с. 241].

Даний підхід до визначення робочого дня дає можливість установити ізоморфізм економічної структури праці окремого працівника з економічною структурою потенційного сукупного капіталу, оскільки «додатковий продукт зразу виробляється в такій формі, яка дає йому змогу функціонувати як додатковий капітал» [1, с. 11].

Особливістю економічного потоку у виробничому процесі є те, що «вартість товару виражається у цінах раніше, ніж вони вступають в обіг, тому вона – передумова обігу, а не результат його» [1, с. 614]. Тобто розмір руху додаткового продукту в робочому дні визначається ще до початку виробничого процесу.

У період виробничого процесу рух додаткового продукту еквівалентний руху капіталу, оскільки «капітал можна зрозуміти тільки як рух, а не як річ, яка знаходиться у покої», і вимірюється своїм еталоном руху. Тобто «вартість функціонує як капітальна вартість або капітал лише тому, що вона в різних формах свого кругообігу, які в жодному разі «не одночасні», а сліднують одна за іншою, залишається тотожною самій собі і сама із собою порівнюється» [1, с. 121–112].

Друга особливість руху додаткового продукту полягає у тому, що в процесі праці «частина додаткової вартості, яка перетворюється на додатковий капітал, постійно повинна зазнавати зворотне перетворення на змінний капітал або додатковий робочий фонд» [1, с. 642]. Тобто в робочому дні розмір руху маси додаткового продукту повинен бути еквівалентним розміру руху маси необхідного продукту, що визначає сутність економічного часу.

Поняття *економічного часу* і *робочого часу* мають свої відмінності. Якщо робочий час пов'язується з економічною мірою руху маси необхідної праці, то економічний час – з економічною мірою руху маси додаткового продукту.

Тобто «економічний час є нематеріальною реальністю і способом існування економічної матерії. Остання існує лише в економічному русі, але, оскільки економічний рух здатний здійснюватися лише в економічному часі та просторі, то економічна матерія існує в економічному часі та економічному просторі» [11, с. 144].

При цьому виникає питання: як буде визначатися ціна маси додаткового продукту, коли ціна маси необхідної праці в робочому дні визначена розміром заробітної плати?

Принципова відмінність економічного часу полягає у тому, що він стає носієм інформації про відносний рух додаткового продукту в робочому дні. У цьому разі він не пов'язаний із поняттям заробітної плати, а акцентується увага на інноваційній активності персоналу.

Рівновага руху маси необхідної праці з рухом маси додаткового продукту праці в робочому дні розглядається як раціональний принцип, прояв природного закону рівноваги обміну продукту праці за їх вартістю, тому «виходячи з даного закону, необхідно обґрунтовувати відхилення, а не навпаки, – не з відхилення виводити самий закон» [1, с. 205].

У статті пропонується, відповідно до даного закону, еквівалентність руху маси необхідної праці з рухом маси додаткового продукту праці в робочому дні визначити умовною грошовою масою, прийнятою за одиницю економічного часу як *personal capital*.

Для того щоб поєднати інноваційну активність суб'єктів виробничого процесу в єдиному економічному просторі, пропонується період виробничого процесу розглядати як період одного робочого дня, в якому співвідношення розміру потенційного змінного капіталу до розміру додаткового капіталу фіксується як константа.

Дана точка зору базується на тому, що «чи працює сто робочих разом або ж кожен із них працює поодиноці, вартість виробленої маси дорівнює ста робочим дням незалежно від того, у більшій чи меншій кількості продуктів представлений ці робочі дні; іншими словами, вартість цієї маси продуктів не залежить від продуктивної праці» [12, с. 401].

Це дає можливість у бюджеті спільного робочого дня виходячи із ціни і обсягу кінцевого продукту визначити обсяг необхідних коштів для оплати поточної праці, а також додаткових коштів для оплати потенційної праці.

В умовах різної інноваційної спроможності в діяльності персоналу розмір фактичного руху додаткового продукту в періодах робочого дня буде різним, мінімізація відхилення від його еталонного значення стає критерієм особистої відповідальності за наслідки інноваційної активності.

У статті обґрунтовується, що об'єктивність інформації щодо розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні безпосередньо залежить від розміру еталонного руху маси додаткового продукту в робочому дні, прийнятої за одиницю економічного часу.

Автором обґрунтовується [13, с. 151–156], що наведені вище вимоги будуть ураховані тоді, коли розмір еталона руху маси додаткового продукту в робочому дні буде визначатися у формалізованому вигляді (формула 1):

$$D_p = \frac{2 \cdot \sqrt{K_z \cdot K_d}}{T \cdot \dot{C}}, \text{ умовн. одн,} \quad (1)$$

де  $D_p$  – розмір еталонного руху маси додаткового продукту в робочому дні на одного працюючого, умовн. грн.;

$K_z$  – розмір потенційного змінного капіталу на оплату праці персоналу, грн.;

$K_d$  – розмір потенційного додаткового капіталу, грн.;

$T$  – період виробничого процесу в робочих днях;

$\dot{C}$  – чисельність працюючих.

Принципова відмінність даного еталону полягає у тому, що він, з одного боку, розглядається як база виміру відносного розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні та водночас виступає одиницею виміру інноваційної активності, що важливо з огляду логістики руху маси додаткового продукту в періоді виробничого процесу.

Поточний розмір руху маси додаткового продукту в робочому дні визначається у вигляді формули 2:

$$D_{p.i} = N_i \cdot 2 \cdot \sqrt{\text{Зед.і} \cdot \text{Кд.і}}, \text{ умовн. од,} \quad (2)$$

де  $D_{p.i}$  – поточний розмір руху маси додаткового продукту в робочому дні, умовн. грн.;

$N$  – обсяг робіт у натуральних одиницях, (шт., метр, кг і т. д.);

Зед.і – ціна праці за одиницю робочого часу, грн.;

Кд.і – ціна потенційно додаткового продукту в одиниці робочого часу, грн.

Відношення поточного розміру руху маси додаткового продукту в робочому дні до еталонного його значення визначає рівень ( $P_i$ ) особистої відповідальності за наслідки інноваційної активності в спільній економічній діяльності (формула 3):

$$P_i = \frac{D_{p.i}}{D_p}, \quad (3)$$

**Висновки.** Запропонований підхід до визначення розміру еталонного руху маси додаткового продукту в робочому дні дає можливість відстежувати інноваційну активність у спільному виробничому процесі, здійснювати збір емпіричної інформації для прийняття логістичних рішень щодо використання енергії інновацій, а також: виділити рух додаткового продукту в окремий економічний потік, логістами якого стають суб'єкти виробничої діяльності; особисто контролювати рух додаткового продукту відповідно до руху спільного потенційного капіталу; аналізувати відповідність руху особистого додаткового продукту руху оплати праці; визначитися з інформаційною базою логістики інноваційного менеджменту.

Подальші дослідження пов'язані з визначенням масштабу одиниці personal capital з урахуванням фазових періодів виробничого процесу, таких як маркетинг, дослідження, розроблення, виробництво, складування, для забезпечення єдиних принципів логістики інноваційного менеджменту, мотивації персоналу до впровадження інновацій.

#### Список використаних джерел:

1. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. М.: Политиздат, 1978. 907 с.
2. Гавкалова Н.Л., Власенко Т.А. Управление эффективностью менеджмента персонала: монография. Х.: ХНЕУ, 2011. 296 с.
3. Мизес Л. фон. Человеческая деятельность. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. Т. IV. Век глобальных трансформаций; под. ред. Ю.А. Ольсевича. М.: Мысль, 2004. Кн. 1. 942 с.
4. Шумпетер Й. Исследование предпринимательской прибили, кредита, процента и цикла конъюнктуры; пер. с нем. М.: Прогресс, 1982. 453 с.
5. Ельмеев Я.Я. Человек труда вместо человеческого капитала: перспективы человека в глобализирующемся мире; под ред. В.В. Парцван. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2003. С. 319–351.
6. Гигорян Г.М. Категория труда и ее метаморфозы в экономической науке. Социальная экономика. 2004. № 1–2. С. 51–72.
7. Чухрай Н.І. Сучасна модель розвитку суспільства: інноваційне марнотратство чи об'єктивна необхідність? Бізнес Інформ. 2012. № 5. С. 8–12.
8. Туркин И.Е. Проблема взаимоотношения ответственности личности и общества в контексте философского анализа. Вісник Сев.НТУ. 2010. Вип. 103. С. 34.
9. Фриш Р. От утопической теории к практическому приложению: случай эконометрики. Мировая экономическая мысль. Сквозь призму веков. Т. V. Всемирное признание: лекции нобелевских лауреатов; под. ред. Ю.А. Ольсевича. М.: Мысль, 2004. Кн. 1. 767 с.
10. Гонтарева І.В. Поняття вартості при оцінці ефективності діяльності підприємства. Управління розвитком. 2015. № 2(180). С. 60–65.
11. Кендюхов О.В., Ягельська К.Ю. Економічний підхід до визначення часу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 3. С. 141–148.
12. Маркс К. Теория прибавочной стоимости. Ч. 1. М.: Политиздат, 1978. 476 с.
13. Кабанець І.А. Методичні основи особистої економічної відповідальності персоналу. Управління розвитком. 2015. № 3(181). С. 151–157.
14. Кабанець І.А. Дослідження методичних основ оцінки логістики руху додаткового продукту в умовах інноваційної діяльності. Технологический аудит и резервы производства. 2016. № 3/4(29). С. 22–27.

**Кабанец И. А.**

Национальный технический университет  
«Харьковский политехнический институт»

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ДВИЖЕНИЯ МАССЫ ПРИБАВОЧНОГО ПРОДУКТА В РАБОЧЕМ ДНЕ В КАЧЕСТВЕ МЕРЫ ЛИЧНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИЙ

### Резюме

В статье определены методические основы измерения инновационной активности персонала размером относительного движения массы прибавочного продукта в рабочем дне. За точку отсчета принят размер потенциально дополнительного капитала, определенного потенциальной инновационной активностью персонала еще до начала производственного процесса. Обоснован эталон движения массы прибавочного продукта в рабочем дне, размер которого эквивалентен условной денежной массе, принятой за единицу экономического времени как personal capital. Оптимизация отклонения фактического движения массы прибавочного продукта от эталонного значения принята в качестве критерия личной ответственности за последствия инновационной активности.

**Ключевые слова:** прибавочный продукт, рабочий день, экономический час, мера, логистика, инновация, капитал.

**Kabanets I. A.**

National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

## DETERMINATION OF THE MASS MOVEMENT OF THE SURPLUS PRODUCT IN THE WORKING DAY AS A MEASURE OF PERSONAL RESPONSIBILITY FOR THE INTRODUCTION OF INNOVATIONS

### Summary

The article defines the methodological basis for measuring the innovative activity of personnel with the size of the relative movement of the mass of the surplus product in the working day. The starting point is the amount of potentially additional capital determined by the potential innovative activity of the personnel even before the start of the production process. The standard of the movement of the mass of the surplus product in the working day is justified, the size of which is equivalent to the conventional monetary mass accepted as unit of economic time as "personal capital". Optimization of the deviation of the actual movement of the mass of the surplus product from the reference value is taken as a criterion of personal responsibility for the consequences of innovation activity.

**Keywords:** surplus product, working day, economic hour, measure, logistics, innovation, capital.