

УДК 331.103:658.53

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ ОЦІНКИ ЗАТРАТ І РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАЦІ У ЖИТТЄВОМУ ЦИКЛІ ТЕХНІКИ

В.М. НИЖНИК

Докорінна причина сучасного стану економіки України полягає перш за все у невідповідності форм управління продуктивними силами суспільства змісту самих продуктивних сил, коли форми управління стали гальмом їх ефективного використання й розвитку. Управління з боку державних структур зосереджено тільки на податковій політиці, а ринкові механізми, в міру відсутності товарів вітчизняного виробництва, ще довго будуть не спрацьовувати. Наука у сфері фундаментальних, пошукових і прикладних досліджень та й так званий "науково-технічний прогрес" відкинута в Україні на десятки років назад. Обсяги фінансування науково-технічних розробок з боку держави мізерні, неухильно падає продуктивність праці у сфері науки і виробництва, не поновлюються основні фонди підприємств.

В умовах розвитку ринку ріст добробуту суспільства за рахунок виробництва нової продукції немислимий без оцінки вартості і споживчої вартості цієї продукції на основі закону економії робочого часу. Цей закон діє діалектично: з одного боку, - мінімізація сукупних затрат праці на створення і впровадження нової техніки, а з іншого, - максимізація отриманих результатів, економічного ефекту та прибутку в цілому.

Затрати праці на нову техніку первинні по відношенню до ефекту не тільки через те, що вони витрачаються раніше, ніж досягається ефект, але також через те, що з позицій закону економії робочого часу недоцільно, щоб затрати праці на створення нової техніки були наднормативними, оскільки їх потім потрібно відшкодувати. Через те обґрунтування необхідних затрат і результатів праці, розподіл їх по стадіях і етапах життєвого циклу виробів є основною функцією управління на основі закону економії робочого часу. Не дивлячись на те, що в розвиток методів оцінки затрат на створення нової техніки внесено за останні роки багато нового, узагальнюючої теорії і відповідної системи знань про методи, які б дозволили вивести методологію прогнозування затрат і результатів праці з емпіричної в практичну стадію, ще немає. Пояснюється це тим, що пройдений методологією етап характерний постановкою конкретних завдань розробки проблем оцінки для локальних умов її розвитку. З цієї причини загальна тенденція розвитку методології завжди залишається прихованою, недосяжною для окремих досліджень.

Створення узагальненої теорії оцінки затрат і результатів праці в життєвому циклі нової техніки потребує зняття локальних обмежень, виходу на більш широкий простір дослідження, охоплення оцінкою всіх класів об'єктів нової техніки, встановлення для них загальних закономірностей, на основі яких можна не тільки більш повно і докорінно вирішити завдання оцінки, але й розширити межі класів до повного охоплення всіх об'єктів нової техніки.

Виходячи з цього, необхідно формалізувати закони економії робочого часу, обмеженості ресурсів, нормування затрат і результатів праці в строго математичному вигляді; визначити шляхи їх наукової і практичної реалізації й управління створенням нової техніки як основи прогнозування трудових затрат і їх розподілу по стадіях життєвого циклу продукту.

Основними проблемами в досягненні цієї мети є:

невизначеність остаточного змісту затрат і результатів праці на всіх стадіях і етапах життєвого циклу виробів;

специфічні особливості й обмеження кожної стадії (етапу);

невизначеність взаємодії економічних законів: економії робочого часу, обмеженості ресурсів, постійно зростаючих матеріальних потреб, розподілу за працею, нормування затрат і результатів праці;

відсутність методик оцінки та класифікацій факторів, що впливають на трудомісткості наукових досліджень, розробок, виготовлення, експлуатації і утилізації виробів;

безсистемність науково обгрунтованих методів прогнозування трудомісткості створення нової техніки як механізму дії економічних законів на різних рівнях досягнення результатів праці;

відсутність методів і моделей прогнозування затрат праці при створенні нової техніки та вартісної оцінки екологічних наслідків її впливу на навколишнє середовище;

незацікавленість державних структур у створенні механізмів оцінки і відбраковки недосконалої техніки та впливу її на екологічний стан.

Принципово нова концепція нормування затрат і результатів праці у життєвому циклі виробів на основі законів її розвитку дозволить перейти від стихійно створеного досвіду розробки і застосування на практиці окремих і пов'язаних один з одним методів визначення затрат і результатів праці до їх логічно організованої єдності, до системи методів, яка має прогнозуючий характер, за допомогою якої можна науково обгрунтовано вибирати і розробляти принципово нові методи для повної реалізації законів економії робочого часу, обмеженості ресурсів і безмежності потреб людства.

Нами розроблена логічна структура дослідження проблем оцінки затрат і результатів праці у життєвому циклі виробів (рис. 1). Послідовність і дотримання всіх етапів неодмінно призведе до впровадження результатів дослідження, які матимуть соціально-економічний ефект.

В умовах розвитку ринкових відносин необхідно враховувати інтереси розробників нової продукції, виробників і споживачів, оскільки кожен із них отримує тепер результати праці партнера лише за умов взаємної вигоди. Це зумовлює створення такого механізму, в якому повинні бути елементи, що забезпечують отримання прибутку розробником і виробником у прямій залежності від росту економічного ефекту від розробки й використання продукції при її експлуатації. Поряд зі створенням елементів ціноутворення, фондоутворення, розподілу прибутку важливим є проектування у цьому механізмові і відповідних забезпечуючих елементів. Виробник повинен знати всі резерви економії, мати уяву про всю суму затрат, що забезпечують досягнення запланованого ефекту як у виробництві, так і при експлуатації; добре знати не тільки фактори виробництва, а й умови функціонування продукції у всіх можливих сферах застосування; бачити шляхи збільшення сукупних результатів. А це означає, що цілям повинно бути підпорядковано удосконалення процедур обгрунтування прийняття рішень, організація й методика контролю, обліку й аналізу затрат і результатів праці на всіх стадіях і етапах життєвого циклу виробів.

Для вирішення цих проблем поряд із зазначеними заходами необхідно:

створити структуру об'єктивних факторів і зміст удосконалення економічного аналізу в умовах розвитку ринку;

розробити методику комплексної системи оцінки росту ефективності виробництва за економічні цикли;

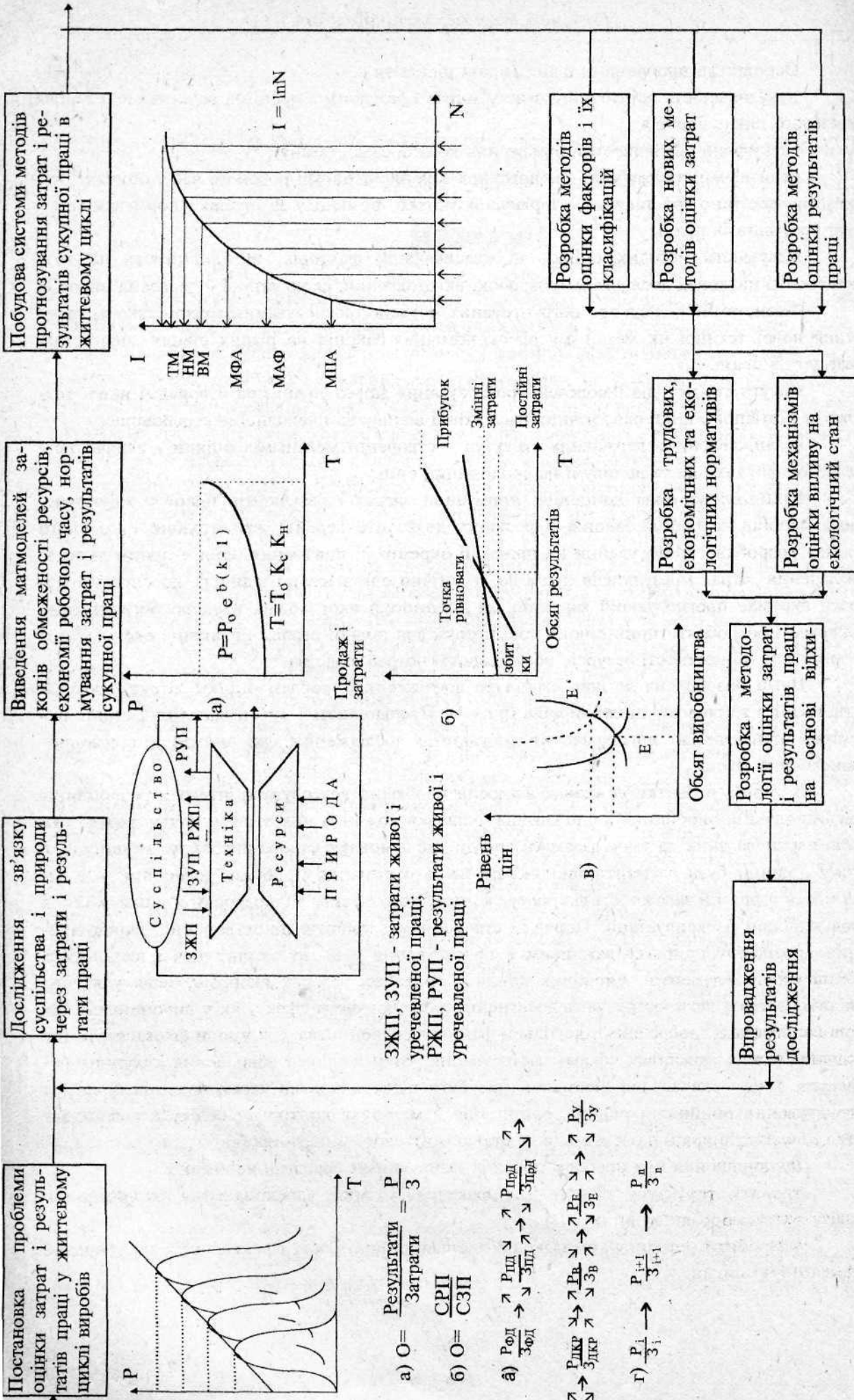


Рис. 1. Логічна структура дослідження проблем оцінки затрат і результатів праці у життєвому циклі виробів

виявити особливості формування об'єкта аналізу ефективності витрат сукупних ресурсів на розробку виробництва й експлуатацію продукції;

розробити класифікатори факторів, які визначатимуть зміст такого аналізу;

з'ясувати проблеми інформаційного, організаційного і економічного забезпечення аналізу сумарних затрат праці та їх результатів за життєвий цикл продукції.

Якщо розглядати життєвий цикл продукції, включаючи всі його стадії та етапи, доцільним буде визначити контрольно-оціночні точки затрат і результатів праці, фактори і масиви інформації, необхідні для оцінки, та встановити залежності впливу збільшення (зменшення) затрат праці окремих етапів на зміни результатів інших стадій життєвого циклу виробів. На рис.2, у розробленому автором алгоритмові життєвого циклу виробів, вказані основні контрольно-оціночні точки (КО) затрат і результатів праці на протязі циклу, перевірка в яких дасть змогу визначити доцільність подальшого проведення робіт і їх ефективність.

Досліджено також, що основними факторами та необхідною додатковою інформацією для оцінки затрат і результатів праці в контрольно-оціночних точках є:

уточнення підприємств виробників, визначення потреби в комплектуючих виробках, забезпечення виробничих потужностей, рекламне забезпечення - точка КО-1;

визначення нормативів затрат праці, вартості етапів, нормування матеріальних і енергетичних потреб - точка КО-2;

уточнення норм і нормативів видів матеріалів, енергоносіїв та фінансових ресурсів - точка КО-3;

уточнення обсягів і структури ринку, зміни вихідних видів сировини, відмова в ате-стації - точка КО-4;

зміна вантажопотоків та інфраструктури транспортних перевезень - точка КО-5;

зняття продукції з експлуатації, зміна потреб у використанні, регенерація, інші способи відновлення - точка КО-6;

обсяги відходів, їх реалізація, кількість повторно використаних деталей, відновлювальних деталей і вузлів виробів, обсяги збору і здачі брухту, питома вага вторинної сировини - точка КО-7.

Фактори, які впливають на тривалість життєвого циклу, можна розділити на технічні економічні, та організаційні. До перших слід віднести: технічну новизну, кількість одиниць ремонтної складності, надійність, безвідмовність, продуктивність. До економічних - затратоємкість, енергоємкість, потужність, рентабельність, ефективність, ціну, прибутковість, собівартість, конкурентоспроможність. Організаційні фактори поєднують: серійність, характер управління, обслуговування, тип виробництва, вивчення ринків збуту, зміну технічних вимог замовника, порядок переходу на випуск нової техніки, дотримання експлуатаційних вимог, забезпечення екологічності утилізації.

Величину затрат праці та отриманих результатів з урахуванням зазначених факторів можна буде визначити, дослідивши їх вплив у конкретних контрольно-оціночних точках життєвого циклу техніки, розробивши науково-обґрунтовані методики їх оцінки.

Вирішення таких проблем у глобальному масштабі спрямоване на поліпшення екологічного стану, регулювання потреб і наявності всіх видів ресурсів з метою їх всебічної економії та ефективного використання. У цьому й полягає новий погляд на нормування затрат і результатів сукупної праці у життєвому циклі техніки.