

МетаТехнологія, 1999.-149с.

4. Свиридов С., Курьян А. Совершенствование деловых процессов // Белорусский рынок.-1997.- №12.- С.1-69.

5. Колесников С. Современные технологии для работы со структурами организаций.-М.: Центр информационных технологий, 2000.-115с.

6. Войнаренко М.П., Холоденко А.М. Автоматизация функционально-стоимостного анализа.-К.: Наукова думка, 1993.-232с.

Надійшла 16. 9.2001р.

УДК 331.101.26

В.М. НИЖНИК

Технологічний університет Поділля, м. Хмельницький

АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ РЕГУЛЮВАННЯ ПРАЦІ: СТРУКТУРА, ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Розроблено теоретико-методологічні основи створення автоматизованої системи інформаційного забезпечення механізму регулювання затрат і результатів праці, визначено склад і структуру підсистем, а також їх забезпечення.

Регулювання праці в перехідний період є важливою функцією, без якої неможлива цілеспрямована діяльність будь-якої соціально-економічної чи організаційно-виробничої системи. В їх основі має бути закладений дієвий механізм регулювання затрат і результатів праці, за допомогою якого визначаються взаємовідносини між учасниками виробництва, розподілу і споживання матеріальних благ.

Механізм регулювання затрат і результатів, створений нами для нормування трудових процесів, оцінки фактичних затрат і результатів діяльності, визначення відхилень і прийняття управлінських рішень на макро-, мезо- та мікроекономічному рівнях трудових відносин [1, с. 154].

Ринкові відносини пред'являють підвищені вимоги до повноти, достовірності, своєчасності інформації, без якої механізм регулювання затрат і результатів праці немислимий. Структура інформації, що необхідна для регулювання процесів праці на макро-, мезо- та мікрорівнях трудових відносин, надзвичайно складна і включає такі інформаційні сукупності: реквізити, показники, нормативи, документи.

Головним завданням сучасної автоматизованої системи регулювання праці є своєчасне надання необхідної інформації для прийняття управлінських рішень і їх коригування за допомогою каналів зворотного зв'язку, які використовуються в регулюванні. Автоматизована система інформаційного забезпечення механізму регулювання затрат і результатів праці являє собою сукупність методів і способів збору, формування, передачі, пошуку, обробки, зберігання необхідної інформації на основі автоматизованих робочих місць (АРМ) різних рівнів використання.

Регулювання затрат і результатів праці як сукупність цілеспрямованих дій реалізується у відповідності з метою функціонування виробничих економічних систем (ВЕС), принципами прийняття управлінських рішень в конкретних ситуаціях. Але поведінка реальних ВЕС, як правило, визначається не однією, а декількома цілями, які повинні впорядковуватися у відповідності із заданим пріоритетом. Регулююча дія формується на основі інформаційно-аналітичної (даних, що накопичуються в системі), функціонуючої, інформації, яка поступає із зовнішнього середовища, та за допомогою каналів зворотного зв'язку [2, с. 131].

Автоматизація праці економістів, бухгалтерів, екологів, соціологів, нормувальників дозволяє отримати додаткову інформацію для регулювання затрат і результатів праці. Інформаційна модель, яка формалізує процеси обробки даних, включає прямі та зворотні інформаційні зв'язки між об'єктами регулювання затрат і результатів праці та апаратом управління, а також вводить в систему і виводить з неї потоки зовнішніх інформаційних зв'язків.

Оцінка затрат і результатів праці та їх регулювання на основі поєднання трудових, економічних, соціальних та економіко-екологічних нормативів дозволяє сформулювати нову концепцію побудови автоматизованих інформаційних систем забезпечення механізму регулювання праці. Функції автоматизованих систем визначають їх структуру, яка включає наступні процедури: збір і реєстрацію даних, підготовку інформаційних масивів, обробку і формування вихідної інформації, передачу даних з місць виникнення до місця обробки, передачу результатів розрахунків до споживачів інформації для прийняття рішення по регулюванню затрат і результатів праці.

У залежності від характеру дії слід розрізняти три основні види регулювання затрат і результатів праці. Якщо завдання передбачає підтримку постійного рівня на виході системи, що регулюється, то маємо систему стабілізації. Якщо стан виходу повинен змінюватися згідно певного закону, то здійснюється програмне регулювання. І якщо програма раніш не задана, але вихід системи, що регулюється, повинен строго слідувати

вказівкам і сигналам, то має місце відслідковуюча система регулювання. Саме така система нами пропонується для регулювання процесів праці на всіх рівнях трудової діяльності. Отже, механізм автоматизованого регулювання затрат і результатів праці – це комплексний механізм збору, передачі, обробки і видачі інформації, який забезпечує основні функції управління працею у виробничих економічних системах на макро-, мезо- та мікрорівнях трудових відносин. В структурі механізму автоматизованого регулювання затрат і результатів праці мають бути функціональні та забезпечуючі підсистеми.

Автоматизована система інформаційного забезпечення механізму (АСІЗМ) регулювання затрат і результатів праці за рівнями вирішення завдань може бути використана на галузевому, міжгалузевому чи на рівні життєвого циклу конкурентоспроможної продукції (мезоекономічна), на державному рівні чи національному ринку праці (макроекономічна), на окремому підприємстві чи у будь-якій виробничій економічній системі (мікроекономічна), а також для оцінки та регулювання праці окремого працівника (індивідуальна) (рис. 1). Вона являє собою сукупність інформації, методів збору і обробки, моделей програмних продуктів, засобів та персоналу для оцінки, аналізу і регулювання затрат праці з метою отримання максимальних результатів. АСІЗМ повинна бути адекватною механізму, тобто відповідати йому у поведінці, реальній ситуації, поставленій меті та властивостях. Безумовно, повного повторення механізму не може бути, однак інформаційна забезпеченість має відповідати зв'язкам та елементам механізму.

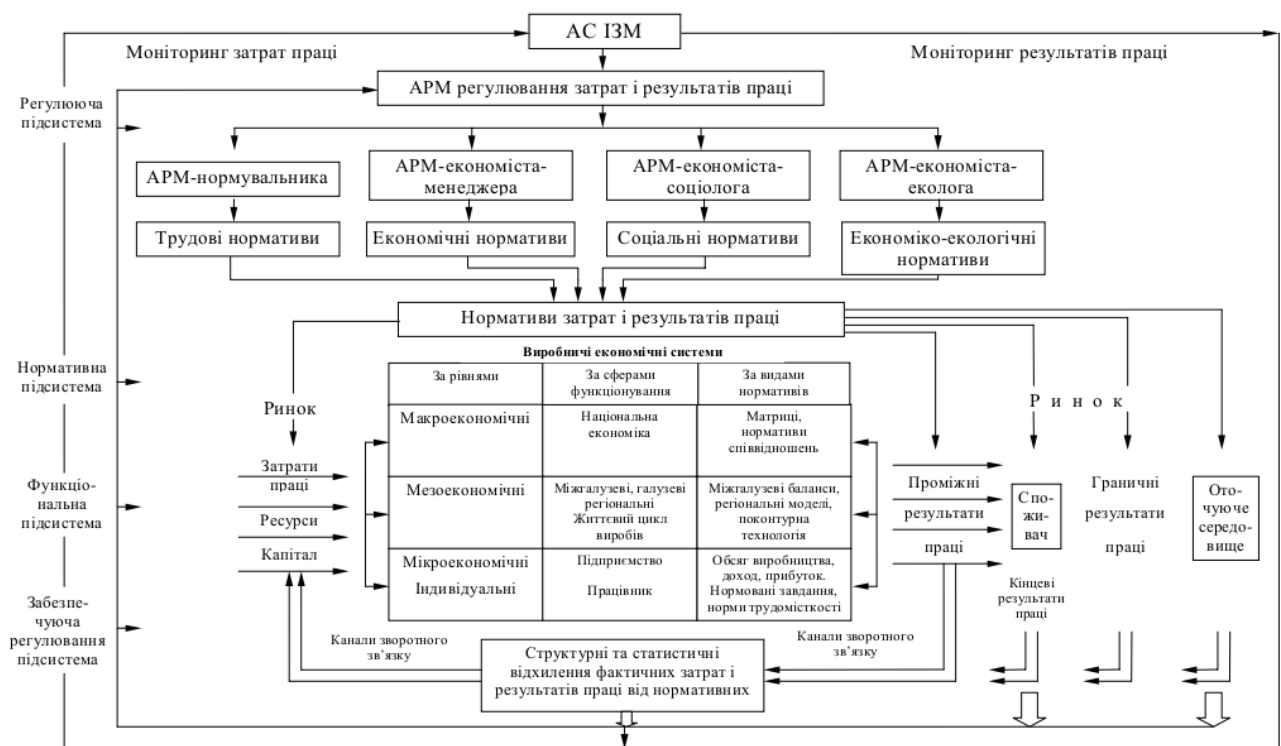


Рис. 1. Структура автоматизованої системи інформаційного забезпечення механізму (АСІЗМ) регулювання затрат і результатів праці

Таким чином, автоматизована система інформаційного забезпечення механізму розроблена нами для використання в структурі життєвого циклу виробів на макро-, мезо-, мікро та індивідуальному рівнях трудових відносин. Із-за своєї громіздкості вона представлена у вигляді окремих підсистем з вимогами до їх побудови, загального складу і функцій регулювання. За ступенем охоплення задач управління вони служать для обробки даних, автоматизації регулювання праці, підтримки прийняття управлінських рішень та як експертна їх підтримка.

Ринкові тенденції до посилення децентралізації управління призведуть до розподілу обробки інформації у межах окремих автоматизованих робочих місць (АРМ), які поєднані в загальну мережу. Так, вся інформація, у нашому випадку, має поступати на АРМ – економіста, нормувальника, соціолога та еколога-економіста. АРМ виконує децентралізовану одночасну обробку економічної інформації на робочих місцях користувачів у складі розробленої бази даних, при цьому вони мають вихід через канали зв'язку на інші підсистеми.

В Технологічному університеті Поділля колективом науковців, до складу якого входить автор, при виконанні госпдоговірних науково-дослідних робіт, створені АРМ-нормувальника і АРМ-цехового економіста. Велика робота проведена по стикуванню та взаємодії даних робочих місць, створена інформаційна база, масиви

інформації. Для створених АРМ розроблено інформаційну базу даних соціолога та економіста-еколога, яка безпосередньо використовується в механізмі регулювання затрат і результатів праці, що включає трудові, економічні, соціальні та економіко-екологічні нормативи.

Інтегрована база даних АРМ-соціолога включає оперативну та нормативно-довідникову інформацію. Для управління веденням розрахунків, занесення і коригування даних в АСІЗМ використовується розвинутий багаторівневий інтерфейс. Робота користувача АРМ реалізується через меню. Головне меню уявляє собою ієрархічну діалогову схему доступу до функцій системи.

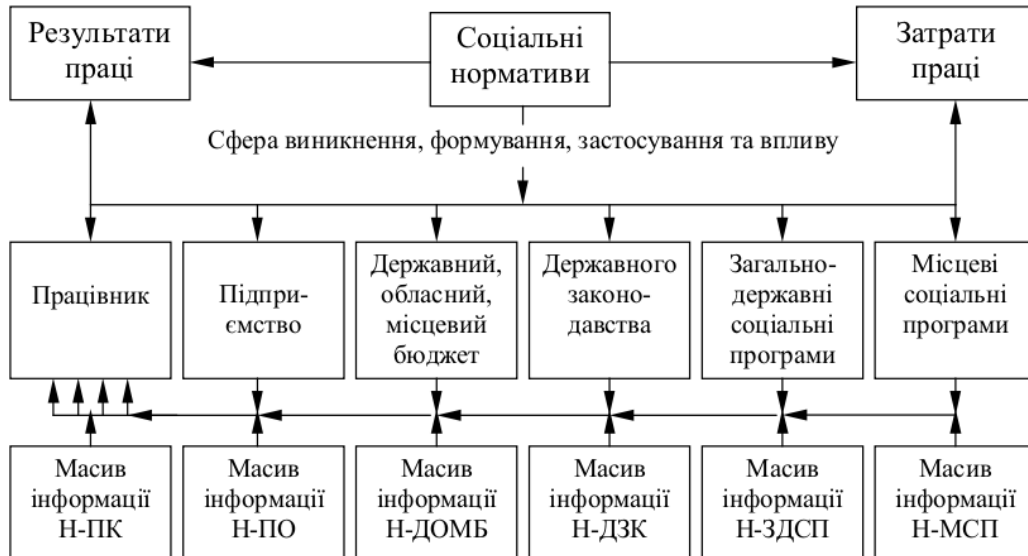


Рис. 2. Сфери дії соціальних нормативів

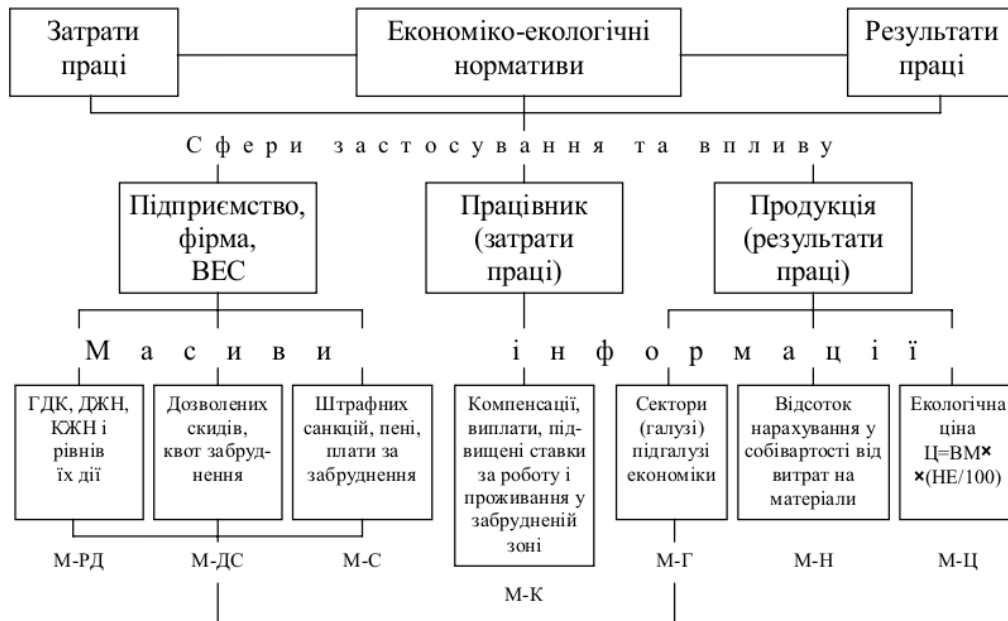


Рис. 3. Формування масивів інформації за сферами застосування економіко-екологічних нормативів

Нормативна база включає соціальні нормативи всіх рівнів їх встановлення по блоках і сферах застосування: соціального забезпечення, формування доходів і витрат населення, соціального обслуговування, мінімальних державних соціальних гарантій, споживчого бюджету, розвитку матеріальної соціальної бази на душу населення, умов праці та трудових відносин. Аналіз розробленого класификатора дозволяє сформувати масиви інформації соціальних нормативів за сферою їх виникнення, формування, застосування та впливу і створити їх в іншому розрізі (рис. 2). Так, наприклад, на окремого працівника діють всі соціальні нормативи, які приймаються як на рівні держави, так і на рівні підприємства, обласного, місцевого рівнів виконання та

запровадження соціальних програм. На рівні підприємства соціальними нормативами є: тривалість робочого дня, тривалість надурочних робіт, раціональні режими праці і відпочинку, чисельність зайнятих неповний робочий день, компенсації за роботу у вихідні та святкові дні, відшкодування за несприятливі умови праці, забезпечення спецвзуттям та спецодягом тощо.

Соціальні нормативи за рівнем, терміном дії та величиною залежать від сукупних затрат праці та отриманих результатів. Соціальні нормативи сформовані нами у масиви нормативної інформації: Н-ПК, Н-ПО, Н-ДОМБ, Н-ДЗК, Н-ЗДСП, Н-МСП. Це вхідна інформація, яка в автоматизованій системі нами представлена за формою, кількістю документів, способами контролю, повним списком назв, ідентифікаційними даними тощо.

До вхідної інформації окрім соціальних відносяться також трудові, економічні та економіко-екологічні нормативи. На відміну від соціальних, економіко-екологічні нормативи сформовані нами за рівнями їх макро-, мезо- та мікроекономічної дії. Вказані нормативи є головним інструментом АРМ-економіста-еколога.

Розгляд і впорядкування економіко-екологічних нормативів у розрізі їх дії на працівника, результат праці (продукцію) та підприємство дозволив розробити структурну схему масивів інформації, яка є вхідною для автоматизованої системи інформаційного забезпечення механізму регулювання затрат і результатів праці: М-Г, М-Н, М-ЦЕ, М-С, М-К, М-РД, М-ДС (рис. 3).

Умовно-постійна інформація, пов'язана з економіко-екологічними нормативами, описується у вигляді класифікаторів, довідників гранично-допустимих концентрацій у формі таблиць з термінами і рівнями дії на навколишнє середовище.

Отже, створення автоматизованої системи інформаційного забезпечення механізму регулювання затрат і результатів праці при наявності достатньо надійних та високопродуктивних засобів формування, збору, передачі і обробки управлінської інформації є нагальною потребою підприємств у їх докорінному покращенні прогнозування і регулювання процесів виробництва.

Література

1. Нижник В.М. Затрати і результати праці в транзитивній економіці (проблеми теорії та практики). – Хмельницький: Поділля, 2000. – 359 с.
2. Терехов Л.Л. Кибернетика для економістів. – М.: Финансы и статистика, 1983. – 191 с.

Надійшла 24. 9.2001р.

УДК 336.67+669

Н.О. ПОДЛУЖНА

Інститут економіки промисловості НАН України

ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄКТІВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВНІ ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ (НА ПРИКЛАДІ ЧОРНОЇ МЕТАЛУРГІЇ)

Розглянуто вплив діяльності об'єктів соціальної інфраструктури ВАТ «Макіївський труболиварний завод» на основний фінансовий результат – прибуток. Визначено протиріччя утримання цих об'єктів на балансі підприємства. Запропоновано методи зниження збитковості об'єктів соціально-культурного і побутового призначення.

Однією з головних задач підприємства чорної металургії, як і підприємств інших галузей економіки, є забезпечення його економічної безпеки, що досягається зростанням розміру прибутку. Проте через несприятливу ситуацію в економіці України, що затяглася, зберігаються стійкі тенденції існування збиткових підприємств. Так, збитки в промисловості в 1999 році склали 21114 млн. грн. і частка збиткових підприємств у цій галузі досягла 52% [1, с.73]. Збільшенням обсягів виробництва підприємства не змогли домогтися високорентабельної роботи. Однією з причин цього є наявність у їх складі об'єктів соціальної інфраструктури, що характерно для підприємств чорної металургії. Для обґрунтування вищесказаного, у статті розглядається приклад ВАТ «Макіївський труболиварний завод». Для аналізу проблеми об'єкти соціально-побутового і культурного призначення рекомендується розділити на 3 групи:

1) об'єкти соціально-культурного і побутового призначення, що не увійшли в статутні фонди акціонерних товариств у процесі приватизації. Дані об'єкти є державною власністю, проте перебувають на балансі відкритих акціонерних товариств;

2) об'єкти соціальної інфраструктури, що увійшли в статутні фонди акціонерних товариств, що значаться на балансі підприємств і є їхньою власністю. Тому ВАТ сильніше зацікавлено в соціально-економічній ефективності об'єктів цієї групи через те, що вони є їхньою акціонерною власністю;