

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ УПРАВЛІННЯ І УПРАВЛІНСЬКОЇ ПРАЦІ В КОНТЕКСТІ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ

У статті розкривається соціально-економічна сутність інтенсифікації управління і управлінської праці, фактори, які їх визначають, показують зміни, які відбуваються у системі управління під впливом кожної групи факторів і як зростає при цьому ефективність управління.

Socio-economic essence of intensification of management and administrative labour, factors that determine them, показуються changes that take place in control system under act of every group of factors and as management efficiency grows here, opens up in the article.

Ключові слова: інтенсифікація, управлінська праця, фактори інтенсифікації, ефективність, система управління.

Постановка проблеми. В сучасних кризових умовах господарювання надзвичайно гострою є проблема підвищення ефективності управління. Це можливе лише на інтенсивному шляху розвитку як управління в цілому, так і управлінської праці, зокрема, як складової системи управління. Це потребує глибоких теоретичних досліджень зазначеної проблеми, яке може стати підґрунтям для впровадження на практиці результатів цих досліджень.

Аналіз останніх досліджень. Проблемою ефективності управління і управлінської праці займалися і займаються багато науковців, серед яких найбільш відомими є: Бовикін В.І., Друкер П., Козлова О.В., Крук О.М., Лафта Дж.К., Попов Г.Х., Радукін В.П., Хміль Ф.І., Шегда А.В. В роботах цих дослідників розглядалися питання ефективності управління під різним кутом зору, але недостатньо приділялась увага факторам ефективності системи управління і особливо факторам ефективності управлінської праці.

Мета статті. Розглянути вплив факторів інтенсифікації на ефективність – окремо системи управління в цілому, і окремо управлінської праці.

Важливим фактором інтенсифікації виробництва стає вдосконалення всього механізму господарювання, і в першу чергу механізму управління суспільним виробництвом. Це передбачає переведення на інтенсивні рельси самої системи управління як підсистеми народного господарства. Справа в тому, що значення управління визначається не тільки функціями, які воно виконує у виробничій системі. Воно постійно зростає в зв'язку із тим, що на управління виробництвом витрачаються значні кошти, в ньому зайнято багато працівників, які, як правило, мають високу кваліфікацію й освіту. Їх праця оснащена високопродуктивними засобами праці, які, створюючи можливості рішення нових соціально-економічних задач, вимагають збільшення трудових й матеріальних витрат.

Тенденція до прискорення процесів, які відбуваються у сучасному виробництві, вимагають високоорганізованого механізованого й автоматизованого управління. Це витікає із законів єдності й співвідносності об'єкта і суб'єкта управління. Отже, інтенсифікація управління є одним з головних факторів інтенсифікації сучасної економіки.

Розвиток системи управління в умовах зростаючої складності й динамічності народного господарства може здійснюватись двома шляхами:

1) за рахунок екстенсивного розширення апарату управління, тобто збільшення чисельності управлінських працівників й розширення незмінної за якісними параметрами технічної бази управління;

2) шляхом інтенсифікації, тобто вдосконалення процесів й методів на базі нової високопродуктивної техніки й досягнень науки управління; формування оптимальних структур, які забезпечують інтенсифікацію процесів управління; вдосконалення методів управління, підвищення кваліфікації, покращення підбору, розстановки й структури кадрів, вдосконалення стилю керівництва.

Екстенсивний тип розвитку систем управління характерний переважно для ранніх періодів розвитку економіки, коли головними задачами були забезпечення нормального функціонування знову створюваних систем управління, розробка принципів й методів управління в умовах майже повної відсутності оргтехніки. В цей період темп зростання чисельності працівників апарату управління перевищував темпи кількісного збільшення робітників виробничого апарату.

Сучасний розвиток продуктивних сил нашої країни підготував перехід від екстенсивних до інтенсивних методів виробництва й управління.

Переважно інтенсивний тип систем управління характеризується:

- широким застосуванням досягнень науки управління й взаємопов'язаним розвитком її складових частин – фундаментальних, прикладних досліджень й проектних розробок;
- застосуванням нової техніки, підвищенням її продуктивності;
- використанням прогресивних структур управління, які дозволяють гнучко й оперативно реагувати на зміни функціонування об'єктів управління і які б забезпечували чітку взаємодію відповідальності органів управління за кінцеві результати й ефективність виробництва;
- застосування науково обґрунтованих процесів і методів управління, які б забезпечували

оптимізацію управлінських рішень й впливів;

- якісно новим складом кадрів управління, для яких характерні висока кваліфікація, професійна мобільність (обумовлена високими темпами оновлення процесів, методів і техніки управління) й розвинена системи підготовки й перепідготовки;

- науковою організацією управлінської праці;

- подальшим широким залученням працівників до управління, тобто розширенням сфери самоуправління;

- випереджаючими темпами зростання якісних показників суспільного виробництва у порівнянні з темпами зростання сукупних витрат на виробництво й управління.

Система управління, спрямована на інтенсифікацію, повинна створювати оптимальні умови для досягнення найвищої продуктивності праці, прискореного зростання суспільного виробництва й добробуту працівників. В той же час вона повинна відповідати вимогам оперативності й економічності, які б дозволяли не тільки своєчасно реагувати на зміни умов господарювання й досягнень науково-технічного прогресу, але й забезпечувати більш високий ефект функціонування системи управління у порівнянні з витратами на неї.

Фактори інтенсифікації управління характеризуються великим різноманіттям, різні за характером і часом їх прояву, типу і силі впливу, джерелами формування. Тому, визначаючи шляхи інтенсифікації, серед множини факторів необхідно виділяти найбільш суттєві, діючі на протязі достатньо довгого періоду часу або постійно вчиняючи найбільший вплив на ефективність управлінської праці й управління в цілому.

Основними напрямками інтенсифікації управління є:

1. впровадження досягнень науково-технічного прогресу у всі елементи систем управління;

2. всеохоплююче покращення використання ресурсів.

Перший напрямок – використання досягнень науково-технічного прогресу в управлінні – краще всього розглянути з позицій складових НТП – науки і техніки.

Поглиблення, розширення сфери й практичної значимості наукових досліджень в області управління передбачає в першу чергу розробку проблем теорії управління. Серед них слід виділити: вдосконалення теорії і методології побудови систем управління; розвиток теорій рішень, особливо стосовно кількісної оцінки їх якості; врахування впливу фактору часу, визначення ступеню припустимості ризику при прийнятті рішень; вдосконалення механізму і методів управління. Особливе місце серед теоретичних проблем займає оцінка ефективності управління, в тому числі оцінка діяльності управлінського персоналу й особливо керівників, моделювання процесів управління, теорії експерименту в області управління. Розробка проблем теорії управління пов'язана з поглибленням пізнання його законів, закономірностей і принципів, що створює необхідні передумови для позитивних якісних змін в організації, інформаційно-технологічному, методологічному і кадровому забезпеченні рішень все більш складних проблем управління, для перетворення управління у науково-технічний прогрес. Це посилює роль науки у практиці управління і в процесах інтенсифікації його розвитку.

Науковий прогрес в управлінні виявляється і в покращенні його організації, що досягається під впливом таких факторів інтенсифікації, як:

- наукове обґрунтування складу функцій управління з врахуванням специфіки керованих об'єктів;

- впровадження прогресивних організаційних форм і структури управління у відповідності з якісними перетвореннями у структурі виробництва;

- впровадження наукової організації праці в управлінні;

- розвиток форм організації участі працівників в управлінні;

- використання прогресивних організаційних форм використання технічних засобів, інформаційного забезпечення і т.і.

Приведення у дію цих факторів сприяє економії живої і уречевленої праці, веде до підвищення організаційного рівня управлінської діяльності, збагачує її зміст за рахунок забезпечення чіткості, конкретності у роботі управлінських ланок й окремих посадових осіб, сприяє підвищенню сталості й надійності системи управління. Наприклад, впровадження наукової організації праці сприяє створенню таких організаційних відносин, які забезпечують найбільш доцільну взаємодію всіх ланок управління, підвищення результативності праці і зниження надлишкових, не викликаних об'єктивною необхідністю витрат. Розвиток організаційних форм участі працівників в управлінні виробництвом не тільки підвищує їх творчу активність, але й підвищує відповідальність господарських ланок за результати їх праці. Як наслідок, на новий рівень підіймаються якість, оперативність й економічність управлінських дій.

Вплив поглиблених наукових досліджень в області управління проявляється у покращенні його технологічного й інформаційного забезпечення. Тут найважливішими факторами інтенсифікації, які безпосередньо впливають на ефективність управління, є:

- впровадження прогресивних типових рішень і процедур управління;

- впровадження прогресивних методів розробки і організації виконання рішень;

- підвищення якості інформаційного забезпечення процесу управління.

Результатом дії цих факторів є підвищення якості рішень, що приймаються, а також зниження витрат праці й часу на їх своєчасну розробку і реалізацію.

Проведення наукових досліджень в області вдосконалення системи методик управління також сприяє ефективності управління перш за все за рахунок більш високої обґрунтованості, оперативності і економічності управлінських впливів. Тут найбільше значення мають вдосконалення планування, стимулювання й комерційного розрахунку, регламентування повноважень, прав й обов'язків управлінських працівників, покращення інструктивного й нормативного забезпечення, чітке визначення міри й видів відповідальності посадових осіб і органів управління. Покращенню соціальних умов в трудових колективах, посиленню творчого характеру управлінської праці, отже, й зростанню його ефективності сприяє подальший розвиток соціально-психологічних методів управління.

Впровадження досягнень науки управління стимулює й якісні перетворення такого важливого елемента системи управління, як кадри. Основними факторами інтенсифікації у цьому напрямку є:

- підвищення якості підготовки управлінських кадрів;
- підвищення кваліфікації працівників й покращення кваліфікаційної й професійної структури апарату управління;
- покращення відповідальності працівників системи управління за доручену справу, виконання задач і функцій управління;
- вдосконалення стилю керівництва;
- підвищення культури управлінської праці й управління.

Під впливом цих факторів підвищується якість трудових процесів у сфері управління за рахунок більш високої компетентності управлінського персоналу й виконання ним функцій відповідно до їх професійної і кваліфікаційної підготовки. Одночасно досягається й економія часу на виконання задач управління, так як скорочуються його втрати з-за зменшення помилок і прорахунків.

Реалізація цих факторів в інтенсифікації потребує створення й постійного вдосконалення системи підготовки й перепідготовки кадрів, підвищення рівня організаційного і методичного керівництва всієї роботи з управлінським складом.

Впровадження у сферу управління прогресивних технічних досягнень, розширюючих можливості управлінських працівників у сфері управлінських дій, є важливим напрямком підвищення ефективності на інтенсивних засадах. Цьому сприяє реалізація основних факторів:

- впровадження високоефективних технічних засобів, що забезпечують механізацію й автоматизацію управлінської праці;
- розширення техніко-експлуатаційних можливостей використання машин і обладнання в системах управління;
- створення і вдосконалення автоматизованих й комп'ютеризованих систем управління;
- підвищення кількості і питомого значення оптимізованих задач, які вирішуються за допомогою технічних засобів.

В результаті механізації управлінської праці суттєво змінюється його характер і зміст: в ньому скорочується доля рутинних операцій й посилюється роль творчих. Своєчасне отримання якісної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень, підвищує оперативність управління, попереджує небажані зміни в процесі виробництва. Автоматизація й комп'ютеризація багатьох функцій управління дозволяє більш послідовно провести централізацію управлінської діяльності, наприклад вивести з цехів функціональний апарат управління й сконцентрувати його в крупних підрозділах заводу управління. Це призводить до прямої економії витрат на утримання апарату управління.

Другий напрямок інтенсифікації управління – покращення використання трудових, матеріальних і фінансових ресурсів – тісно пов'язаний з першим напрямком інтенсифікації. Справа в тому, що створювані наукою і технікою об'єктивні можливості для підвищення ефективності визначають не тільки можливості якісного перетворення всіх елементів системи управління, але й економічність, тобто можливість зниження витрат ресурсів на здійснення управлінської діяльності в результаті покращення їх використання. Економію всіх видів ресурсів в управлінні можна розглядати як економію праці. Адже даний напрямок робіт також забезпечує підвищення ефективності управління на інтенсивних засадах.

Головними факторами даного напрямку, які забезпечують пряму дію на ефективність управління, є:

1. В області кращого використання трудових ресурсів:

- більш повне використання кваліфікаційних і професійних можливостей управлінських кадрів;
- раціональне й повне використання робочого часу;
- покращення структурного складу кадрів;
- інтенсифікація праці управлінських працівників до її нормального рівня;
- впровадження наукової організації управлінської праці.

2. В області кращого використання матеріальних ресурсів:

- більш повне використання всього комплексу технічних засобів за рахунок інтенсифікації управлінських процесів;
- прискорення освоєння нових технічних засобів;
- покращення використання інформації, необхідної для розробки й прийняття управлінських рішень;

- покращення використання споруд, виробничих площ і обладнання у системі управління.
3. В області покращення використання фінансових ресурсів:
- раціональне використання фонду заробітної плати працівників системи управління;
 - економія коштів, що виділяється на поточне утримання й одноразові витрати;
 - раціональне використання фонду економічного стимулювання.

Значення і характер взаємодії факторів не є постійними, а змінюються в конкретних умовах розвитку систем управління. Тому виявлення, аналіз й комплексне використання є важливим етапом роботи, націленою на планомірне підвищення ефективності управління.

Важливим аспектом інтенсифікації управління є інтенсифікація управлінської праці. Економічна сутність інтенсифікації праці як економічної категорії безпосередньо пов'язана з кількістю праці, яка витрачається в одиницю часу, а також його корисним результатом.

Соціально-економічний зміст інтенсивності праці управлінських працівників повинен відображати специфіку праці, його спрямованість, предмет і результат праці, а також роль управлінської праці у праці сукупного робітника виробництва.

Управління виробництвом – це цілеспрямований процес дії на трудову діяльність учасників виробничого процесу, тому об'єктом управлінської діяльності виступає працівник виробництва й трудовий колектив в цілому. Шляхом управлінської дії забезпечується узгодженість дій членів колективу, спрямоване на досягнення запланованих результатів. Дія передбачає розробку й прийняття управлінських рішень. Тому в якості результату або “продукта” праці в управлінні у самому загальному виді виступає рішення. Ці рішення носять різнобічний характер.

Розробка, прийняття, реалізація й контроль за виконанням рішень пов'язані з виконанням неоднорідних за змістом управлінських робіт технічних виконавців, спеціалістів і керівників. Наприклад, технічні виконавці, як правило спеціалізовані на однорідних, повторювальних операціях, пов'язаних з підготовкою інформації, необхідної для розробки й прийняття рішень, з їх документальним оформленням. Продукт їх праці може бути більш-менш чітко виділений, підрахований, оцінений. Це масив оброблених даних, заповнених документів, віддрукованих матеріалів і т. і.

Спеціалісти займаються безпосередньо з підготовкою даних, необхідних для управлінських рішень, які і є результатом їх праці. Його важко виміряти, так як часто виникає необхідність розробки деяких варіантів рішень, відповідних цілям системи, але потребуючих різних витрат ресурсів або часу на їх досягнення. Трудомісткість розробки варіантів та їх кількість зазвичай не регламентуються і знаходяться у прямій залежності від важливості і складності задач, які вирішуються.

Нарешті, керівники, які спрямовують і координують дії трудових колективів шляхом прийняття рішень і організації їх виконання, біля двох третин свого робочого часу витрачають на роботу з людьми. Результатом їх праці є ефективна організація взаємодії всіх частин виробничої системи. Він опосередковується через підсумки виробничо-господарської діяльності й соціально-економічних умов праці робітників підприємства.

У відповідності з цим збільшення корисного результату при інтенсифікації, тобто ущільнення робочого часу технічних виконавців, спеціалістів і керівників, виражається різними параметрами. Тому підхід до визначення інтенсивності праці працівників управління повинен бути, з одного боку, диференційованим, з іншого — інтегрованим, оскільки їх праця пов'язана єдиним процесом розробки управлінської дії.

Необхідність вимірювання інтенсивності праці управлінських працівників явно очевидна. Вона дозволяє встановити реально діючі тенденції у динаміці інтенсивності праці працівників різних категорій, визначити нормальну інтенсивність праці для кожної категорії і виявити вплив таких факторів, як науково-технічний прогрес в управлінні, зміни продовженості робочого дня та ін.; порівняти працю робітників різних категорій за його щільністю і важкістю, що необхідно для встановлення пільг і компенсацій за неусувані відхилення від нормальних умов праці.

Методи вимірювання інтенсивності праці управлінських працівників не розроблені до рівня їх практичного застосування. Так, часто висувається пропозиція щодо вимірювання інтенсивності праці шляхом співставлення кількості витраченої життєвої сили і часу її витрачання. Його практичне застосування ускладнено тим, що не вирішені важливі методологічні і теоретичні проблеми виміру витрат енергоресурсів при виконанні конкретних видів управлінської праці і оцінки корисного результату праці працівників різних категорій.

З врахуванням сучасного стану розробки питання і специфіки управлінської праці більш корисними можуть бути методи, які базуються на непрямих показниках і які відображають інтенсивність праці.

У якості таких показників можуть бути використані ті, які характеризують умови використання потенціалу управлінських працівників як елементу продуктивних сил. Перш за все, це показники, які відображають наукову організацію праці управлінських працівників, яка, власне кажучи, і покликана забезпечувати нормальний розмір інтенсивності праці в даних соціально-економічних умовах.

Науковою необхідно вважати таку організацію праці, яка ґрунтується на досягненнях науки і передовому досвіді, систематично впроваджуваних у виробництво, дозволяє найкращим чином поєднувати

техніку і людей в єдиному виробничому процесі, забезпечує найбільш ефективне використання матеріальних і трудових ресурсів, безперервне підвищення продуктивності праці, сприяє збереженню здоров'я людини.

Саме це є ціллю таких напрямків НОП, як розподіл і кооперація праці, підбір і розстановка кадрів, розробка систем методів і процесів управління, організація робочих місць і нормування праці інженерно-управлінських працівників. Окрім цього, використання потенціалу працівників системи управління визначається цілим рядом параметрів, відображаючих умови їх діяльності. До них, в першу чергу, відносяться: кваліфікаційний склад кадрів управління, фондоозброєність праці, матеріальне і моральне стимулювання, культурно-просвітницькі умови, спілкування у трудовому колективі.

Свідома й планомірна зміна параметрів по цим двом напрямкам може забезпечити максимальне наближення інтенсивності праці до її суспільно нормального рівня, так як покращення умов праці і наукова їх організація у кінцевому підсумку відображається на працездатності і підвищенні корисного результату роботи управлінських кадрів. Цей підхід до визначення інтенсивності праці дозволить не тільки встановити її рівень (по відношенню до суспільно нормального), але й виявити причини і фактори, які викликають перевтомлення, відхилення від встановлених норм, заважають підвищенню ефективності і продуктивності системи управління в цілому.

Висновки. Таким чином, проблеми, пов'язані з встановленням соціально-економічної сутності інтенсивності праці управлінських працівників, визначенням меж її підвищення, методів вимірювання й шляхів забезпечення суспільно-нормального рівня, мають не тільки теоретичне значення, але й суттєво впливають на практику організації праці в управлінні, його результативність і ефективність.

Література

1. Адамчук В.В. Управленческий труд в бытовом обслуживании населения / Адамчук В.В. – М. : Легкая индустрия, 1980. – 176 с.
2. Обер-Крие Дж. Управление предприятием / Обер-Крие Дж. – М. : Из-во «Прогрес», 1983. – 304 с.
3. Степаненко І.Х. Ефективність управлінської праці / Степаненко І.Х. – К. : «Урожай», 1990. – 136 с.
4. Шипунов В.Г. Основы управленческой деятельности / В.Г. Шипунов, Е.П. Кишкель. – М. : Высш. шк., 1999. – 304 с.
5. Голиков В.И. Эффективность управленческого труда / Голиков В.И. – К. : «Наукова думка», 1984. – 144 с.

Надійшла 14.05.2012; рецензент: д. е. н. Стадник В. В.

УДК 519. 852

Н. В. СУДУК

Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника

МЕТОДИ РОЗВ'ЯЗКУ БАГАТОЕТАПНОЇ ТРАНСПОРТНО-ВИРОБНИЧОЇ ЗАДАЧІ

У статті описаний алгоритм розв'язку багатоетапної транспортно-виробничої задачі. Розглянуто методи розв'язку досліджуваної задачі на основі використання базисного розв'язку задач лінійного програмування, теорії двоїстості та методів декомпозиції.

In the article the algorithm of decision of multi-stage transportation and production tasks is described. The methods of decision of the probed task on the basis of the use of base decision of tasks of the linear programming, theory of duality and methods of decoupling are considered.

Ключові слова: багатоетапна транспортно-виробнича задача, задача лінійного програмування, теорія двоїстості, метод декомпозиції.

Постановка проблеми. Багатоетапна транспортно-виробнича задача (БТВЗ) виступає як модель, ціль якої є узгодженням планів роботи підприємств, забезпечення ефективного функціонування за заданими критеріях. Досліджувана задача містить в собі транспортні і виробничі блоки, які представляють собою взаємопов'язані оптимізаційні задачі. Оскільки, комплексне дослідження цих задач призводить до складної математичної задачі з значним числом змінних і обмежень, то розв'язок БТВЗ безпосередньо класичними методами оптимізації є достатньо трудомістким.

Мета статті полягає у розробці алгоритму та методів розв'язку багатоетапної транспортно-виробничої задачі.

Виклад основного матеріалу. Введемо низку визначень. Нехай пряма задача P полягає в пошуку $\max f(x)$ при $x \in \Omega$. Тоді можливі наступні випадки:

1. Множина допустимих розв'язків задачі оптимізації $\Omega = \emptyset$ є пустою.
2. Множина допустимих розв'язків задачі оптимізації Ω складається з одного елемента.