

УДК 331.108(477)

Є. В. КРИКАВСЬКИЙ  
С. В. ЛЕОНОВА  
А. Ю. ШЕВЦІВ

## ЕЛАСТИЧНІСТЬ ЧАСУ ПРАЦІ У ФОРМУВАННІ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Досліджено концепцію еластичності часу праці як напряму впливу на формування і розвиток людського потенціалу промислового підприємства. Доведено здатність групи до автономного формування праці в діапазоні визначеної свободи дій і реалізації встановлених цілей. Запропоновані індивідуальні часові рахунки працівників матимуть користь і для керівництва підприємства, оскільки стануть індикаторами розвитку подій на підприємстві, його вузьких місць і базою для безпечного планування виробничих процесів.

Investigated the concept of elasticity of labor time as directly influence the formation and development of human potential industrial enterprise. Proved the group's ability to work independent formation within the range specified discretion and sales goals. The proposed time individual accounts of employees will benefit for the company's management, as will be the indicators of developments in the company, its bottlenecks and looking for safe planning of production processes.

Ключові слова: еластичність часу праці, кадровий потенціал, індивідуальні часові рахунки

**Людський потенціал** доцільно розглядати у контексті вибраної концепції забезпечення засобами на підприємстві і зокрема можна застосувати виробничу, маркетингову та логістичну концепції, кожна з яких має особливе відношення до кадрового забезпечення [1]. Для виробничої концепції характерним є стабільний місячний обсяг виробленої

---

© Крикавський Є. В. – д.е.н., професор Національного університету «Львівська політехніка»;

© Леонова С. В. – к.е.н., асистент Національного університету «Львівська політехніка»;

© Шевців А. Ю. – к.е.н., доцент Львівської державної фінансової академії

продукції, стабільне трудове забезпечення, але створюються в порядку зниження попиту. Маркетингова стратегія синхронізує використання потужностей підприємства з попитом. Має місце зміна трудового забезпечення (велика плінність кадрів). Щодо запасів готової продукції, то вони досить мінімальні. Саме використання логістичної (гібридної) стратегії потребує прийняття рішень щодо еластичності часу праці, бо передбачає нестабільне використання праці працівників з метою зниження рівня запасів готової продукції.

Людський потенціал як соціально-економічне явище функціонує у суперечливій єдності об'єктивних і суб'єктивних чинників. Як складне поєднання фізичних здібностей, знань, досвіду, духовних і моральних цінностей, культурно-національних настанов, звичаїв і традицій людський потенціал промислового підприємства містить два основних компоненти [2]:

а) рівень професійно-кваліфікаційної підготовки працівників, що ґрунтується на певному загальноосвітньому рівні, включає життєвий досвід, практичні навички;

б) готовність і здатність працівників до продуктивної праці, що визначається їх ціннісними орієнтаціями і трудовою мотивацією.

На відміну від людського потенціалу до людських засобів [3] належать ті, хто не лише є носієм робочої сили, здатним працювати, а й реалізує цю здатність у суспільному виробництві згідно з чинним законодавством у певних вікових межах. Кадровий потік, який характеризується високою рухливістю, розкриває необхідність постійного відстежування і управління змінами в людських засобах. Як будь-який інший рід засобів кадри повинні надходити у виробничі системи (прийматися на роботу), розвиватися і використовуватися в них (виконувати свої посадові обов'язки, навчатися, переміщатися на інші посади), і виходити за межі (звільнятися). Системний підхід до управління кадровим потоком повинен забезпечувати оптимальний баланс між вхідними і вихідними кадровими потоками при умові постійного розвитку людського потенціалу відповідно до цілей промислового підприємства.

**Людський потенціал не слід пов'язувати** лише з кількістю носіїв робочої сили. Поліпшення якісних характеристик збільшує людський потенціал у межах однієї й тієї ж кількості працівників. Крім того, людський потенціал розвивають і такі процеси, завдяки яким з'являється додатковий потенціальної робочий час, наприклад, робота за сумісництвом, наднормова праця, додаткові зміни роботи [4].

Використанням гнучких форм зайнятості можна розв'язати кілька дуже важливих проблем розвитку людського потенціалу. По-перше, гнучкі форми зайнятості надають можливість вибору працівникам між робочим часом та відпочинком. Натомість, жорсткі в межах нормативної тривалості робочого часу форми зайнятості обмежують вибір, змушують віддавати роботі стільки часу, скільки вимагає трудова угода і закон, а не бажання найманого працівника. По-друге, гнучкі форми зайнятості допомагають підприємцям маніпулювати кількістю та якістю робочої сили, яка використовується на підприємстві, виходячи з потреб розвитку виробництва та економічної ситуації, що склалась, не створюючи соціальної напруженості при звільненні працівників. По-третє, вони дають змогу ефективно розв'язувати проблеми праці жінок, пенсіонерів, працюючих студентів, іммігрантів тощо. Це певною мірою врівноважує дисбаланс, який складається внаслідок тенденцій підвищення віку вступу до складу робочої сили у молоді, скорочення зайнятості в суспільному виробництві осіб старшого віку, загального скорочення тривалості робочого періоду, падіння престижу загальної та професійної освіти в деяких країнах.

Крім розв'язання демографічних проблем та боротьби з безробіттям, гнучкі форми зайнятості й режимів робочого часу мають ще й інші цілі. Так, їх використання дає змогу періодично поновлювати знання, проходити перепідготовку та підвищення кваліфікації, регулювати режими робочого часу працівників різних вікових груп, тобто створює сприятливі умови для формування та розвитку їх потенціалу. Потреба в цьому зумовлена, зокрема, структурною перебудовою економіки, скороченням частки зайнятості в промисловості та зростанням сфери послуг, безперервним удосконаленням техніки, технології та організації виробництва, постійними змінами обсягів і структури попиту на товари та послуги,

тобто змінами в потребах підприємств у кількості та якості індивідуальної робочої сили. Крім того, на індивідуальному рівні гнучкі форми зайнятості дають змогу задовольняти потреби окремих громадян у поєднанні роботи з виконанням інших соціальних обов'язків або з оздоровленням [5, 6].

**Проаналізувати проблему** еластичності часу праці у контексті вибраної промисловим підприємством концепції забезпечення засобами. Розробити алгоритм логістичної оптимізації кадрових потоків в умовах диференційованої потреби у виробничих потужностях.

**Менеджмент кадрових потоків** так чи інакше причетний до створення ланцюга вартості, розробленого М.Е. Портером інструменту [7] для аналізу правильності дій, вжитих підприємством з метою формування цінності для покупця за умови, що її значення перевищує витрати. Покращання корисності місця і часу в кінцевому результаті відбивається на прибутках промислового підприємства. Зменшені за рахунок логістики витрати або сильна ринкова позиція відповідно підсилюють логістичну систему, що відображається на загальному покращанні становища всього підприємства [8, 9].

Організація внутріфірмових кадрових потоків припускає встановлення певного порядку здійснення трудового процесу і вимагає використання принципів логістики [10]. Елементами логістики потоку робіт можуть виступати:

- розподіл і кооперація праці – відокремлення видів трудової діяльності і формування системи їх взаємозв'язків;
- раціональні прийоми і методи праці, що забезпечують виконання трудових операцій з найменшими витратами часу і зусиль працівника (забезпечення еластичності часу праці);
- організація робочого місця, тобто оснащення його необхідними засобами праці і устаткуванням, їх раціональне розміщення.

На підприємствах, де за допомогою логістики кадрових потоків збільшується частка “доданої вартості” в товарі, логістичний менеджмент є особливо важливим та необхідним. Корисність місця - це величина, яка створюється для того, щоб зробити товар придатним для купівлі і споживання в необхідному місці. Логістика кадрових потоків прямо відповідає за корисність місця, а саме як ефективніше організувати розподіл і кооперацію праці, як застосувати

раціональні прийоми і методи праці. Корисність часу – це величина, яка створена за рахунок постачання необхідного працівника відповідного рівня підготовки у необхідний час. Недотримання цих логістичних принципів може стати причиною простоїв та зниження ефективності виробничого процесу, що в кінцевому результаті може призвести до втрати ринкових позицій підприємством [11, с. 152].

Для багатьох промислових підприємств реалізація замовлень, які надходять від клієнтів і змінюються впродовж року, призводить до диференційованої потреби у виробничих потужностях. Якщо керівник підприємства своєчасно не реагуватиме на ситуацію, яка змінюється, то в період надмірної потреби виникне необхідність понаднормової праці, а при недостатці замовлень виникнуть витрати, пов'язані із простоем машин і людей, або скороченням часу праці. Пристосовування виробничих потужностей працівників є можливим при впровадженні еластичного формування часу праці, який може стати одним з вагомих логістичних інструментів оптимізації процесів на промисловому підприємстві.

Еластичність часу праці виступає одним з необхідних чинників при впровадженні і функціонуванні праці в групах (підрозділ, цех, дільниця тощо) на промисловому підприємстві, тому що без можливості еластичного регулювання часу праці важко собі уявити самостійну організацію праці усередині групи при врахуванні кожного разу актуального стану замовлень, наявної кількості продукції, порушень, що з'являються, чи конкретної цілі, яка стоїть перед підприємством.

Оскільки поведінка і побажання клієнтів у сфері замовлень впродовж року призводять до диференційованої потреби у виробничих потужностях, то якщо керівництво підприємства керуватиметься усередненими показниками, то в періодах надмірної потреби виникне необхідність праці в наднормовий час, а при недостатці завдань це призведе до витрат, пов'язаних з простоем машин і людей або до скорочення часу праці. Якщо обмежити у зв'язку з цим постійний колектив до мінімуму, то в періодах найбільшого навантаження потрібно буде працювати в наднормовий час, що знову викличе додаткові витрати, пов'язані із залученням тимчасових кадрів

- сторонніх працівників, що в свою чергу негативно впливатиме на групові процеси і на забезпечення виробничого процесу загалом.

**Перед промисловим підприємством, яке орієнтоване на ринок у зв'язку з сильною внутрішньою і зовнішньою конкуренцією, а також необхідністю пристосування до вимог клієнтів в сфері зниження витрат і скорочення термінів поставки, при збереженні незмінного рівня якості, стало необхідним наймання працівників на неповний робочий день або прийняття на роботу додаткових працівників, тому актуальним є прийняття рішення про впровадження еластичного формування фонду праці, яке передбачає впровадження певних гнучких змін в управлінні працею, а саме в групах, що дозволяє вчасно і з малими витратами реагувати на безперервні коливання потреби у виробничих потужностях (висока потреба весною і восени, а також сильне падіння під кінець року). Розглянемо суть запропонованого підходу [12, 13].**

Основне положення, яке стосується еластичного формування часу праці, передбачає історично обгрунтовану модель праці в двохзмінній системі, до якого працівники призвичаєні, тому незмінним залишається статутно встановлений час праці на рівні 40 годин на тиждень. Турбуючись про постійний обсяг робочих місць, необхідно існуючі жорсткі в часі перерви, які на підприємстві виступають в якості “вузьких місць”, замінити певним гнучким проміжком - “коридором часу перерв”. Робота на підприємстві при середньому навантаженні і надалі відбувається згідно з планом (табл. 1).

Таблиця 1

**Приклад плану робочих змін підприємства з середнім навантаженням**

План робочих змін підприємства з середнім навантаженням; тижневий час праці: 80 годин (2 зміни)							
Робоча зміна	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Тижневий час праці
1. зміна	8	8	8	8	8		40 годин
2. зміна	8	8	8	8	8		40 годин

Джерело: власна розробка

Проте у зв'язку з коливаннями потреби у виробничих потужностях можливе видовження (табл. 2) або скорочення (табл. 3) тижневого часу праці, яке тягне за собою зміну в денному часі праці.

Таблиця 2

**Приклад плану робочих змін підприємства зі збільшеним навантаженням**

План робочих змін підприємства зі збільшеним навантаженням; тижневий час праці: 93 години							
Робоча зміна	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Тижневий час праці
1. зміна	8	8	8	8	8	8	48 годин
2. зміна	9	9	9	9	9		45 годин

Джерело: власна розробка

Таблиця 3

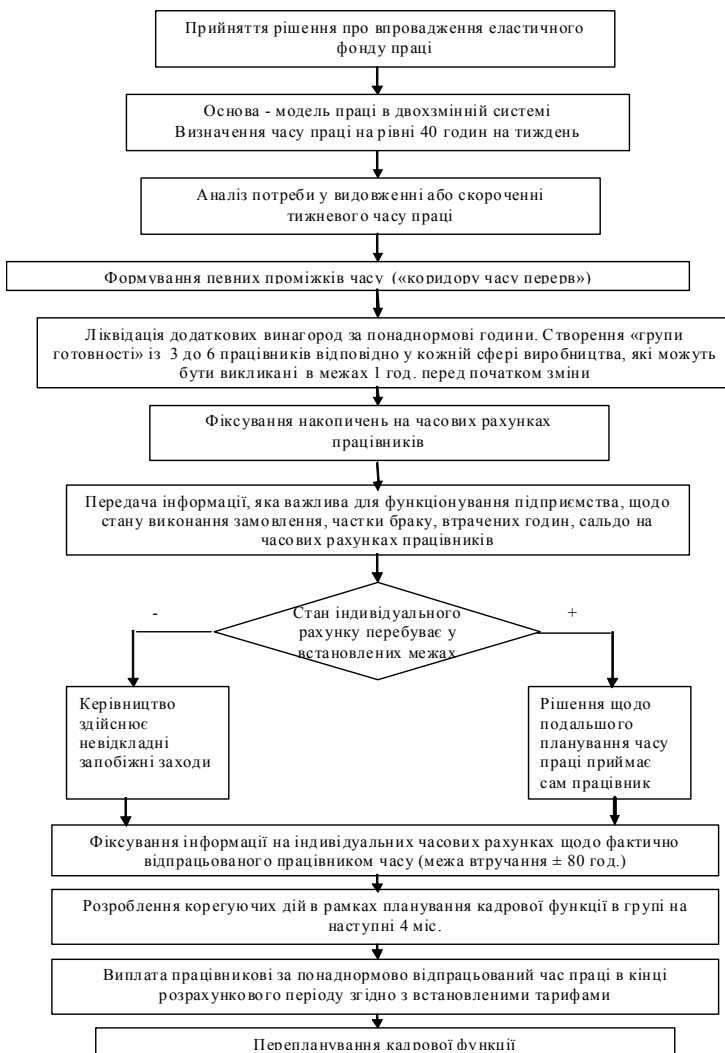
**Приклад плану робочих змін підприємства з неповним навантаженням**

План робочих змін підприємства з неповним навантаженням; тижневий час праці: 70 годин							
Робоча зміна	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Тижневий час праці
1. зміна	8	8	8	7	7		38 годин
2. зміна	8	8	8	8			32 годин

Джерело: власна розробка

Додаткову винагороду за понаднормові години необхідно ліквідувати, а замість цього створити накопичення на часових рахунках працівників. Регулювання часу праці членів групи лежить в компетенції самої групи, що володіє в цій сфері певним ступенем автономії і не вимагає жодних додаткових погоджень з вищим керівництвом підприємства (рис.1). Проте регулярно через групу передається інформація, важлива для функціонування підприємства, яка стосується розвитку стану замовлень, частки браку, втрачених годин, сальдо на часових рахунках працівників.

Колівання часу праці встановлюються на рівні 60 – 90 годин на тиждень для двохзмінної системи праці. Для кожного працівника необхідно створити рахунки розподілу часу праці. На індивідуальних часових рахунках фіксується інформація, яка стосується фактично відпрацьованого працівником часу.



**Рис. 1. Еластичність часу праці в діапазоні визначеної підприємством автономії для групи працівників**

Джерело: власна розробка

Для часових рахунків визначається межа втручання  $\pm 80$  годин. Поки стан індивідуального рахунку перебуває у встановлених межах втручання, щодо всіх дій, які стосуються



часу, рішення приймає самостійно група або працівник. Якщо якийсь з членів групи перевищить встановлені межі, тоді керівництво підприємства здійснює невідкладні запобіжні заходи. Якщо натомість ця ситуація стосується більшого числа працівників чи також всіх груп, це є сигналом для здійснення заходів в межах планування персональної функцією. При тривалому утримуванні надлишку годин на часових рахунках працівників, керівництво підприємства повинно реалізувати заходи, що мають на меті наймання нових працівників. У випадку недостачі годин праці на часових рахунках приймається рішення про скорочення часу праці і пристосовування колективу до нових умов праці.

Розрахунковим періодом рахунків часу праці працівників є період, що складається з 4-х місяців і в той час ці рахунки повинні бути збалансовані. Якщо не вдається це здійснити в межах автономії групи, ні через втручання керівництва підприємства, то:

- надлишки на рахунку часу праці на кінець розрахункового періоду виплачуються працівникові згідно з встановленими тарифами, однак найчастіше без додаткової оплати за наднормові години;

- недостачі на рахунку часу праці, тобто втрати часу обтяжують працедавця. Щоб протидіяти виникаючим втратам часу, повинна бути вироблена культура користування часом.

Кожні 5-6 тижнів призначаються від 3 до 6 працівників на кожну сферу виробництва, відповідно до плану колективу, які мають тиждень вільних робочих змін і перебувають в так званому стані готовності. В залежності від підпорядкування до даної робочої зміни ці працівники можуть бути викликані до праці впродовж першої години, або, наприклад, між годинами 6:00 і 7:00 для першої зміни або 14:30 і 15:30 для другої зміни. У випадку виклику працівника до праці, записується працівникові на рахунок часу праці повна зміна. У першу чергу до праці викликаються працівники з високою недостачею годин на рахунку часу. Критерієм, який визначає можливість функціонування станів готовності, є відповідне навчання працівників, яке ґрунтується на принципах утвореної на підприємстві матриці кваліфікацій. Такі заходи протидіятимуть виникненню ситуації, коли приріст часу праці спостерігатиметься безперервно у одних і тих самих працівників.

Введення еластичного формування часу праці дозволить виключити працю додаткових працівників під час відпусток і в період збільшеної потреби у виробничих потужностях, а також зменшення стану відсутності за хворобою в масштабі року. У випадку прийняття нових працівників підприємство здатне замість наднормових годин запропонувати нове місце праці.

Індивідуальні часові рахунки працівників матимуть подвійну користь і для керівництва підприємства, оскільки стануть індикаторами розвитку подій на підприємстві, його вузьких місць і базою для безпечного планування виробничих процесів. Із впровадженням запропонованої системи підприємство отримує систему раннього застереження, яка дозволяє чітко визначати рівень навантаження працівників та виявляти потребу в сфері навчання і підвищення кваліфікації працівників.

Еластичне формування часу праці, окрім поданих вище користностей, є підтвердженням здатності групи до автономного формування праці в діапазоні визначеної свободи дій і реалізації встановлених цілей.

**Людський потенціал** доцільно розглядати у контексті вибраної концепції забезпечення засобами на підприємстві. Розроблено алгоритм еластичного формування часу праці, що дозволяє підприємству використовувати логістичну стратегію, диференціювати потребу у кадровому забезпеченні, а групи працівників отримують можливість самостійного формування робочого графіка, що підвищує відповідальність кожного працівника і сприяє зростанню залученості у спільну справу.

Індивідуальні часові рахунки доцільно використовувати в якості індикаторів розвитку подій на промисловому підприємстві з метою виявлення його вузьких місць та безпечного планування виробничих процесів.

Отримана система раннього застереження дозволяє визначати рівень навантаження працівників та виявляти потребу у навчанні і підвищенні кваліфікації працівників. Завданням керівництва промислового підприємства є контроль за дотриманням правил і положень праці, встановлення величини відхилень від статутного часу праці.

## Бібліографія

1. Bozart C., Handfield R. B. **Wprowadzenie do zarządzania operacjami i łańcuchem dostaw** / C.Bozart, R. B. Handfieldю – Wyd. HELION, Gliwice, 2007. – 727 s.
2. Леонова С.В. **Людський потенціал машинобудівного підприємства: аспекти ідентифікації та оцінювання** / С.В. Леонова //Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Логістика».- Львів, 2010. № 669 . – С. 275-282.
3. Сорока М. В. **Інвестування в людський капітал промислового підприємства** / М. В. Сорока, С. В Леонова // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Логістика».- Львів, 2009. - № 633. – С. 676-686.
4. Климко Г. Н. **Основи економічної теорії: політекономічний аспект**. Підручник / Г. Н. Климко. – Київ : Знання-Прес, 2001. – 646 с.
5. Брич В. Я. **Економіка праці та соціально-трудові відносини** / В. Я. Брич, О. П. Дяків, С.А. Надвичиний, В. М. Островерхов, Н. М. Слівінська, С. А. Прохоровська // [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті : [http:// studentam.net.ua](http://studentam.net.ua)
6. Лукашевич В. М. **Економіка праці та соціально-трудові відносини**: Навч. посібник для студ. вищих навч. закл. / В. М Лукашевич. – А. : Новий Світ-2000, 2007.– 186 с.
7. Porter M. E. **Competitive advantage: creating and sustaining superior performance** / M. E. Porter. - New York: Free press, 1985. – 658 p.
8. Крикавський Є. В. **Підготовка професійних кадрів з логістики як чинник формування людського капіталу підприємства** / Є. В. Крикавський, С. В. Леонова //Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції, Київ, 2009/ – С. 142–153.
9. Чухрай Н. І. **Кадри в маркетингу і логістиці: Монографія** /Н.Чухрай, Я. Гаврись, О. Гірна.- Львів. : Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2010. – 228 с.
10. Скоробогатова Т. Н. **Специфика логистического управления человеческими потоками: инновационный поход** / Т. Н. Скоробогатова // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://vlp>
11. Крикавський Є. В. Логістика. **Основи теорії**: Підручник –2-е вид., доп. і переробл. / Є. В. Крикавський. – Львів : Національний університет “Львівська політехніка”, “Інтелект-Захід” 2006. – 456 с.
12. Pawlak Z., **Personalna funkcja firmy, procesy i procedury kadrowe** / Z. Pawlak. – Poltext, Warszawa 2003. – 360 s.

**Рецензент:** д.е.н., професор Гуменюк В.Я.