

ЛЮДСЬКИЙ ПОТЕНЦІАЛ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА: АСПЕКТИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ТА ОЦІНЮВАННЯ

© Крикавський Є.В., Леонова С.В., 2010

Розглядаються основні питання ідентифікації людського потенціалу окремого індивідуума та машинобудівного підприємства загалом. Обґрунтовано можливість оцінювання потенціалу окремої людини, який виявляється під дією інвестування та мотивації, та загального людського потенціалу машинобудівного підприємства як суперпозиції локальних потенціалів окремих ресурсних складових.

This article discusses the basic issues of identification of human potential and individual indyviduma engineering company as a whole. The possibility evaluation capacity of the individual, which appears under the influence of investment and motivation, and general human engineering company as a superposition of local potentials of the individual resource components.

Постановка проблеми. Істотне зростання значення людини у процесах відтворення актуалізує дослідження умов формування людського потенціалу та його ефективної реалізації. Людина, її людський потенціал становлять першооснову національного багатства кожної країни, оскільки головним критерієм соціально-економічного прогресу є досягнення у сфері розвитку людини та задоволенні її потреб. Тому під час проведення економічних досліджень людина все частіше вважається центральним елементом соціально-економічної системи. У традиційній економічній теорії для визначення ролі і місця людини у соціально-економічному середовищі використовувались такі поняття, як трудові ресурси, трудовий потенціал, ресурси праці, робоча сила, людський фактор, працездатне населення тощо. Сучасна економічна наука займається дослідженням поняття “людський капітал” і “людський потенціал”. У зв’язку з цим значно зростає інтерес економічної науки до людини, її якісних характеристик, а також особливостей їх формування та розвитку. В економічній літературі активно досліджуються та обговорюються такі поняття: “людський розвиток”, “якісний склад населення”, “сталий розвиток”, “якісне економічне зростання”.

Основним забезпечувальним чинником підтримки машинобудівної галузі на конкуренто-спроможному рівні виступає стабільний інноваційний розвиток, який досягається лише в результаті залучення високоінтелектуальних ресурсів, які відповідають вимогам часу, є динамічними та здатними до нового типу мислення. В такий спосіб відбувається перехід до “інтелектуальної” економіки, “економіки, що ґрунтується на знаннях”. Важливе значення машинобудівної сфери для економіки України зумовлює необхідність проведення досліджень у напрямку виявлення невикористаних резервів машинобудівної галузі, серед яких провідне місце посідає людський потенціал машинобудівного підприємства (як сукупність здібностей, освіти, здоров’я, виховання, життєвого досвіду), а також вирішення питань його ідентифікації та оцінювання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вимоги сучасності, пов’язані з використанням знань та інформації як стратегічних ресурсів соціально-економічного розвитку суспільства, знаходять своє відображення і у діяльності підприємств машинобудівної галузі. Знання, навички та творчий потенціал працівників стають головним чинником ефективності машинобудівного

підприємства, оскільки стандартне машинобудівне обладнання, сировина та технології не можуть забезпечити стійкі конкурентні переваги підприємства на ринку.

Вітчизняні вчені-економісти активно працюють у напрямку дослідження людського потенціалу (визначення його сутності, виявлення умов формування, функціонування та реалізації). В економічній енциклопедії людський потенціал трактується як “міра втілених у людині природних здібностей, таланту, рівня освіти, кваліфікації та їх здатності приносити дохід” [7]. Світовий банк у це поняття включає ще й стан здоров’я індивіда та якість його харчування, а ООН – професійний досвід, фізичний стан, здатність до виживання, тобто те, що впливає на продуктивність і здатність людини до самозабезпечення.

Враховуючи, що історично дослідженню людського потенціалу передували дослідження трудового потенціалу, який характеризує максимально можливу здатність до праці індивіда, підприємства, регіону, країни, для оцінювання людського потенціалу доцільно врахувати положення, які використовуються для оцінки трудового потенціалу на підприємстві [11]:

1. Зміст трудового потенціалу визначається показниками і методами оцінки рівня.

2. Необхідно оцінювати окремо потенціал кожної людини та трудовий потенціал підприємства загалом.

3. Якісну оцінку трудового потенціалу можна звести до виявлення факторів, які впливають на продуктивність праці (професійна підготовка, фізичне здоров’я, соціально-демографічний склад населення, інтелектуально-культурний рівень населення, мотивація праці тощо).

Через неоднозначність основних термінів, якими оперує сучасна наука у сфері досліджень людського потенціалу, виникають певні проблеми його ідентифікації та оцінки. Для встановлення взаємозв’язків між широко використовуваними категоріями, а саме: “людський капітал”, “людський потенціал”, “інтелектуальний капітал”, “інтелектуальний потенціал” звернемось до досліджень провідних учених у цій галузі (С. Вовканич, О. Грішнова, С. Ілляшенко, О. Мних, Л. Семів, О. Стефанишин та ін.) Так, О. Грішнова вважає, що “людський капітал – це сформований і розвинутий у результаті інвестицій і накопичений людиною (людьми) певний запас здоров’я, знань, навичок, здібностей, мотивацій, який цілеспрямовано використовується в тій чи іншій сфері економічної діяльності, сприяє зростанню продуктивності праці та завдяки цьому впливає на зростання доходів свого власника, прибутку підприємства та національного доходу” і у широкому розумінні розглядає людський капітал як один з елементів людського потенціалу, який реалізується в ринковій економіці [5]. О. Стефанишин стверджує, що людський потенціал відображає минуле, тобто є сукупністю властивостей, нагромаджених людською економічною системою у процесі її становлення, та зумовлює її можливості щодо функціонування і розвитку. Людський потенціал розглядається як здібності людини загалом, які не залежать від їх використання у матеріальному чи нематеріальному виробництві, як дещо більше, ніж людські ресурси, тому помилково ототожнювати людські ресурси і людський потенціал, оскільки людський потенціал – це можливості, надані людським ресурсам у певний час і у майбутньому, які можуть бути реалізовані чи ні для досягнення певної мети [18].

Отже, людський капітал можна розглядати як певну реалізовану, уречевлену форму людського потенціалу. Так, Т. Кір’ян ідентифікує людський капітал як “соціально-економічну категорію, похідну від категорій робоча сила, трудові ресурси, трудовий потенціал, людський фактор. Людський капітал загалом можна представити як сукупність належних працівнику здібностей, які природно одержані (здоров’я, творчі схильності тощо), самостійно накопичені (а також придбані життєвим досвідом) та розвинуті ними унаслідок інвестування в освіту, професійну підготовку та оздоровлення. Обов’язковою умовою використання людського капіталу є практична реалізація працівником своєї здатності до праці в суспільно-корисній діяльності, завдяки ефективній зайнятості, що забезпечує отримання додаткової вартості капіталовкладень в нього і знаходить своє висловлення у підвищенні доходів і соціального статусу працівника, зростанні прибутку роботодавця та національного доходу країни” [10].

Своєрідним каталізатором реалізації функцій відтворення та розвитку людського капіталу є процес інтелектуалізації людського капіталу – “процес поступового підвищення інтелектуального

рівня людського капіталу на основі синтезу інформації, загальних і професійних знань, умінь і навичок окремого індивіда, що відбувається задля забезпечення відповідності сучасним умовам господарювання та отримання соціально-економічного ефекту. Результатом процесу інтелектуалізації праці виступають створення, формування і нагромадження людського та інтелектуального капіталу, які визначають ефективність будь-якої діяльності” [13]. Загалом під інтелектуальним капіталом підприємства розуміються інтелектуальні ресурси підприємства, здатні створювати нову вартість, які представлені людським і машинним інтелектами, а також інтелектуальними продуктами, створеними самостійно або залученими як засоби створення нової вартості [9], звідки випливає, що джерелами формування інтелектуального капіталу є людський та машинний інтелекти, а також інтелектуальна продукція. Подібної позиції дотримується О. Мних, котра вважає, що інтелектуальний капітал складається з людського капіталу і структурного капіталу. Основою структурного капіталу виступає клієнтський капітал та організаційний капітал. Своєю чергою, організаційний капітал формується інноваційним капіталом та капіталом процесів [14].

Натомість, С. Вовканич та Л. Семів розглядають людський капітал як вартісну оцінку сучасної робочої сили, духовно-інтелектуальних зусиль працівників найвищого рівня кваліфікації, що зайняті творенням інтелектуального продукту й економіки знань, а людський капітал у широкому контексті розуміють як сукупність різних характеристик процесу використання інтелектуально-креативних, інноваційних та інших здібностей, можливостей усіх особистостей, що ними володіє той чи інший колектив, народ, а не тільки окремих індивідуум. Отже, у цьому разі визнають, що людський та інтелектуальний капітал, якщо їх визначають як сукупність індивідуальних здібностей усіх людей, зайнятих у певній сфері діяльності, є принаймні синонімами, але в жодному разі не можна стверджувати, що другий охоплює перший, як це було зроблено попередниками [4]. Цікавим є підхід Л. Янковської, яка виділяє таке поняття, як інтелектуальний потенціал, і розглядає його як “успадкований кількома поколіннями інтелект (рівень повсякденної трудової та побутової культури, інтелігентність), та інтелект, набутий за одне покоління (фахівці/спеціалісти). Він ототожнюється з інтелектуальним капіталом. Інтелектуальний потенціал – це те, чим володіє людина, що може і повинно використовуватись нею. Тому необхідно розрізнити поняття “капітал” та “потенціал”. Поняття “потенціал” ширше, оскільки потенціал – це можливості, використані і невикористані, а капітал можна трактувати як використання у реальних господарських процесах можливості наявного потенціалу” [21]. Аналогічно вважає і Л. Шевчук, говорячи, що людський капітал (як частина сукупних знань, здібностей і кваліфікацій носіїв робочої сили, яка здатна приносити дохід) слід поділити на потенційний капітал – як вартість освіти, здобутої особами, які проживають на певній території, і реальний капітал – як вартість освіти, здобутої особами, які проживають на певній території і беруть участь у виробництві товарів, послуг і благ [19].

Зважаючи на вимоги сучасності, які актуалізують філософію концепції людського розвитку, яка приходить на зміну концепції людського капіталу, доречною є думка О. Стефанишин, яка стверджує, що якщо у концепції людського капіталу “інвестиції в людину є передусім засобом збільшення продуктивності і доходу, чим і визначається їхня ефективність, одним із основних факторів виробництва, то в концепції людського розвитку високоосвічена, розвинена, благополучна людина – це мета” [18].

Формулювання цілей статті. Виявити, обґрунтувати та класифікувати умови та чинники, що впливають на рівень і ступінь реалізації людського потенціалу, дослідити проблеми оцінювання людського потенціалу.

Викладення основного матеріалу. У сучасній економічній науці дослідженню сутності, формуванню та функціонуванню людського капіталу (запасу знань, навичок, освіти та життєвого досвіду, які є капіталом, тому що їх формування потребує коштів, які виділяються з поточного споживання і компенсуються потоком доходів в майбутньому [18]), приділяється достатня увага, тому необхідно більше уваги приділити проблемі ідентифікації та оцінювання людського потенціалу. Так, у широкому розумінні термін потенціал (від лат. *potentia* – сила) означає

можливості, наявні сили, засоби, що можуть бути використані [17]. Використовуються також терміни “потенціальний”, тобто такий, який стосується потенціалу, існує в потенції, прихований, можливий, який не виявляє себе, та “потенція” – прихована можливість, здатність, сила, яка здатна виявити себе за певних умов. Людський потенціал необхідно розглядати як сукупність природних даних (здібностей) людини, освіти, виховання і життєвого досвіду, а також як здатність до одержання та використання інформації та знань [6]. Слід зазначити, що людський потенціал виступає стратегічною складовою людських ресурсів підприємства, оскільки він створює потенційні можливості розвиватися й адаптуватися до ринкових умов [19]. Крім того, необхідно пам’ятати, що людський потенціал – це здібності людини, можливості, які не залежать від їхнього використання в матеріальному чи нематеріальному виробництві, а виступають кінцевою метою, обов’язковим компонентом добробуту людини [18].

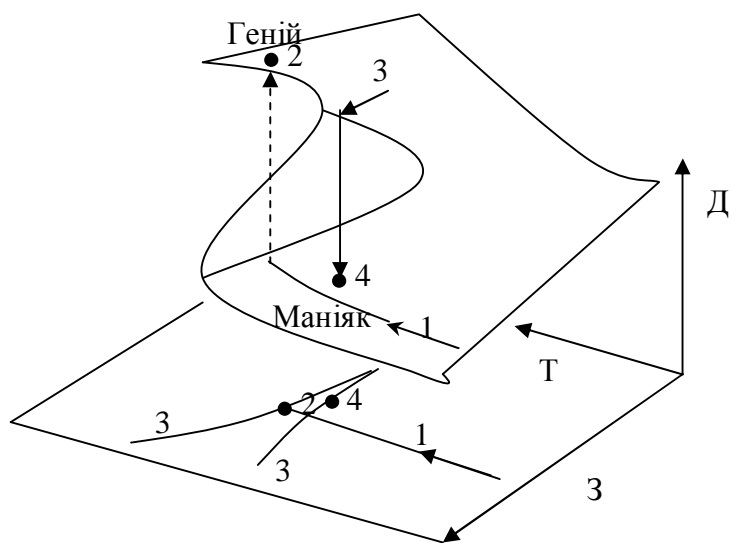


Рис. 1. Модель поведінки вченого у просторі “техніка – зацікавлення – досягнення” [1]

Очевидно, що поняття “людський потенціал” та “людський капітал” взаємопов’язані і співвідносяться між собою як загальне і конкретне, як “простір можливостей, альтернативних моделей розвитку” і “вибір, уречевлення однієї альтернативи”. Так, у наукових колах людський капітал прийнято вважати завершеною формою існування людини діяльної у суспільному виробництві (уже з набутими знаннями, освітнім рівнем, досвідом та кваліфікацією, певним рівнем здоров’я, що дає змогу займатися певним видом діяльності та отримувати дохід). Людський потенціал через його властивості, необхідно розглядати як багатовекторну рухливу субстанцію, яка може рухатися чи у бік вдосконалення своїх характеристик, чи в бік їх деградації. Для координації напрямку розвитку людського потенціалу звернемось до досліджень В.І. Арнольда [1], який у своїх роботах здійснив математичний опис катастроф – стрибкоподібних явищ, які виникають у вигляді миттєвої відповіді системи на плавну зміну зовнішніх умов. Застосуємо теорію Уїтні для оцінки людського потенціалу у динаміці, розбивши його на потенційні складові. Спрощено охарактеризуємо творчу особистість (наприклад, вченого) трьома параметрами, такими як “техніка” (Т), що характеризує ступінь оволодіння технічними навичками, “зацікавлення” (З), що характеризує ступінь зацікавлення певними ідеями, та “досягнення” (Д), що характеризує рівень досягнень людини в сфері її основної діяльності. Вищезазначеним параметрам притаманна взаємозалежність, яку можна зобразити у вигляді поверхні у тривимірному просторі з координатами (Т, З, Д). Спроєкуємо цю поверхню на площину (Т, З) вздовж осі Д. Для поверхні загального рівня особливості (складки та згини Уїтні) стверджується, що згин, розміщений на рис. 1, задовільно описує явища, що розглядаються. Розглянемо як за цими припущеннями будуть змінюватись досягнення вченого залежно від “техніки” та “зацікавлення”. Якщо рівень зацікавлення невисокий,

то “досягнення” монотонно і доволі повільно зростають разом з технікою. Якщо рівень зацікавлення досить великий, тоді відбуваються якісно нові явища. У такому випадку “досягнення” з ростом техніки можуть зростати стрибкоподібно (такий стрибок відбудеться, наприклад тоді, коли “техніка” та “зацікавлення” змінюються вздовж кривої 1 на рис. 2 у точці 2). Область високих досягнень, у яку при цьому потрапляє людина, позначена на рис. 2 “геній” (геній: лат. *genius* – найвищий ступінь творчих здібностей, розуму, таланту [17]). З іншого боку, зростання зацікавленя, не підкріплене відповідним зростанням технічних навичок, призводить до катастрофи (на кривій 3 в точці 4, рис. 2), за якої досягнення стрибкоподібно знижуються, і людина потрапляє в область, позначену на рис. 2 як “маніяк” (маніяк: фр. *maniaque* – одержимий манією, той, хто піддається ненормальному, односторонньому потягу до будь-чого [17]).

Варто зазначити, що стрибки зі стану “геній” у стан “маніяк” і назад, відбуваються на різних лініях. Звідси робимо висновок, що за достатньо великого ступеня зацікавлення і геній, і маніяк можуть володіти рівними ступенями зацікавлення і технічних навичок, відрізняючись лише рівнем досягнень (та попереднім досвідом). Застосовуючи інструментарій теорії катастроф на практиці, можна спрямовувати розвиток потенціалу окремої особистості у потрібне русло, уникаючи критичних ситуацій.

Якщо сукупність фізичних та духовних якостей людини є основою людського потенціалу особи, то колективна продуктивна сила, що виникає у спільній діяльності окремих осіб, є основою людського потенціалу колективу та організації. Людський потенціал організації формується з певної сукупності потенціалів працівників, які в ній працюють [18]. Для обґрунтованої оцінки рівня людського потенціалу машинобудівного підприємства необхідно ідентифікувати умови, в яких розвивається діяльність підприємства. За нормальних умов сукупність ресурсів, яка забезпечує досягнення підприємством конкурентних переваг (психофізіологічні можливості участі у суспільно корисній діяльності; можливості нормальних соціальних контактів; можливості генерації нових ідей, методів, образів, уявлень; раціональність поведінки; наявність знань і навичок, необхідних для виконання певних обов’язків та видів робіт; пропозиція на ринку праці; здоров’я; моральність і уміння працювати в колективі; творчий потенціал; активність; організованість; освіта; професіоналізм; ресурси робочого часу) необхідно розглядати як складові елементи людського потенціалу підприємства. Доцільно вищеперечислені чинники людського потенціалу об’єднати в групи за спільними ознаками та виокремити ресурсну та потенційну складові, що дасть змогу краще зрозуміти напрям використання прихованих резервів (таблиця).

Структура людського потенціалу машинобудівного підприємства

Людський потенціал	
ресурсна складова	потенційна складова
Знання	Здатність швидко аналізувати інформацію і приймати обґрунтовані рішення
Інтуїція	Здатність вийти за межі наявних знань і досвіду
Досвід	Орієнтація на результат
Креативний спосіб мислення (творчість), ноу-хау	Генерація нових бізнес-ідей, пошук оптимального варіанта реалізації бізнес-ідеї
Навички	Прагнення до самореалізації та визнання
Здоров’я	Здатність до тривалої мобілізації, витримка, зосередження
Моральні цінності	Відчуття затребуваності знань, досвіду, здатність передати знання, навички, досвід учням, колегам тощо
Ділові зв’язки та особистий імідж працівників	Забезпечення цілісності організації шляхом створення сприятливого мікроклімату
Організаційна культура	Засіб для реалізації бізнес-ідей, забезпечення ефективності колективної праці із максимальним використанням інтелектуальної власності

Джерело: розроблено на основі [8].

Отже, людський потенціал організації являє собою складну, динамічну, відкриту систему, яка, своєю чергою, є складовою людського потенціалу суспільства. Але людський потенціал організації не становить просто суми людських потенціалів працівників, оскільки об'єднання працівників у колектив з певною організацією, взаємодією і взаємодоповненням його членів дає ефект колективної праці, або синергічний ефект. Важливо, аби зміна усіх елементів потенціалу на рівні підприємства, як і на рівні окремого індивідуума, була узгодженою. Слабкість одного елемента розповсюджується на ціле, якщо цей елемент має ключове значення. Також не можна допускати надмірного рівня жодного елемента людського потенціалу. Ефективна діяльність потребує взаємної збалансованості рівня та темпів розвитку усіх елементів людського потенціалу, що дає змогу досягти додаткового синергічного ефекту.

Для забезпечення збалансованості загального людського потенціалу машинобудівного підприємства (ЛП) пропонуємо визначати його, використовуючи методику мультиплікативної згортки. У такому випадку припустимо, що загальний людський потенціал машинобудівного підприємства є результатом накладання локальних потенціалів окремих видів ресурсів людини (таблиця), що у формалізованому вигляді опишемо так:

$$ЛП = \prod_{i=1}^n (Q_i \times H_i), \quad (1)$$

де Q_i – обсяг i -го виду ресурсів людини; H_i – норматив участі i -го людського ресурсу у випуску машинобудівної продукції; n – кількість видів ресурсів людини; i – вид людського ресурсу, що бере участь у випуску машинобудівної продукції.

Людський потенціал машинобудівного підприємства не є сталою величиною, він, як й інші елементи виробничого процесу, підлягає змінам. Найважливішим чинником дестабілізації людського потенціалу є зовнішнє середовище. Саме чинники зовнішнього середовища істотно впливають на функціонування підприємства, на його внутрішнє середовище, що, своєю чергою, відображається на якісних характеристиках людського потенціалу. Тому рівень людського потенціалу машинобудівного підприємства залежить не тільки від наявності ресурсів, але й від можливостей їх отримання (поповнення). Зростання людського потенціалу підприємства зумовлюється такими чинниками: наявність або доступ до необхідних ресурсів, ефективність системи управління (завдяки чому досягається максимально ефективне використання залучених ресурсів) та змінні умови зовнішнього середовища. У результаті дії зовнішніх чинників на людський потенціал здійснюється формування трудового потенціалу та зростання його якості, що приводить до підвищення продуктивності праці, що впливає на покращання показників прибутковості, а отже, на зростання частки капіталізованого людського потенціалу у сукупному капіталі машинобудівного підприємства. Можна зробити висновок, що лише динамічний вплив зовнішніх чинників на людський потенціал приведе до його реалізації у вигляді корисного ефекту (частково для окремого працівника і загалом для підприємства). Застосувавши системний підхід, чинники впливу на капіталізацію людського потенціалу потрібно поділити на дві складові – “ті, що штовхають” (інвестування) і “ті, що тягнуть” (мотивація).

Вплив останнього чинника варто оцінити детальніше, оскільки саме мотивація (насамперед, як джерело зацікавлення) штовхає людину до підвищення власного статусу [20]. Для цього необхідно дослідити, як окремий індивід долає бар'єри та межі між групами на підприємстві, підвищуючи свій соціальний, професійний, економічний та політичний статуси. Це прагнення досягти вищого статусу зумовлюється мотивом досягнення, який тією чи іншою мірою є у кожній людини та пов'язаний з її потребою досягати успіхів та уникати невдач у соціальному плані. Крім того, вищий статус гарантує повнішу реалізацію потенціалу людини. Актуалізація цього мотиву породжує силу, з якою індивід прагне до досягнення вищої соціальної позиції, або до того, щоб втриматись на існуючій позиції та не скотитися донизу. Реалізація сили досягнення залежить від багатьох причин, частково від ситуації, яка складається в суспільстві. Для аналізу проблем, які виникають під час реалізації мотиву досягнення, доцільно скористатися термінами та ідеями, сформульованими К. Левіном у його теорії поля [12].

Схему дії сили досягнення індивіда, яка характеризує його прагнення досягти вищого статусного прошарку, показано на рис. 2.

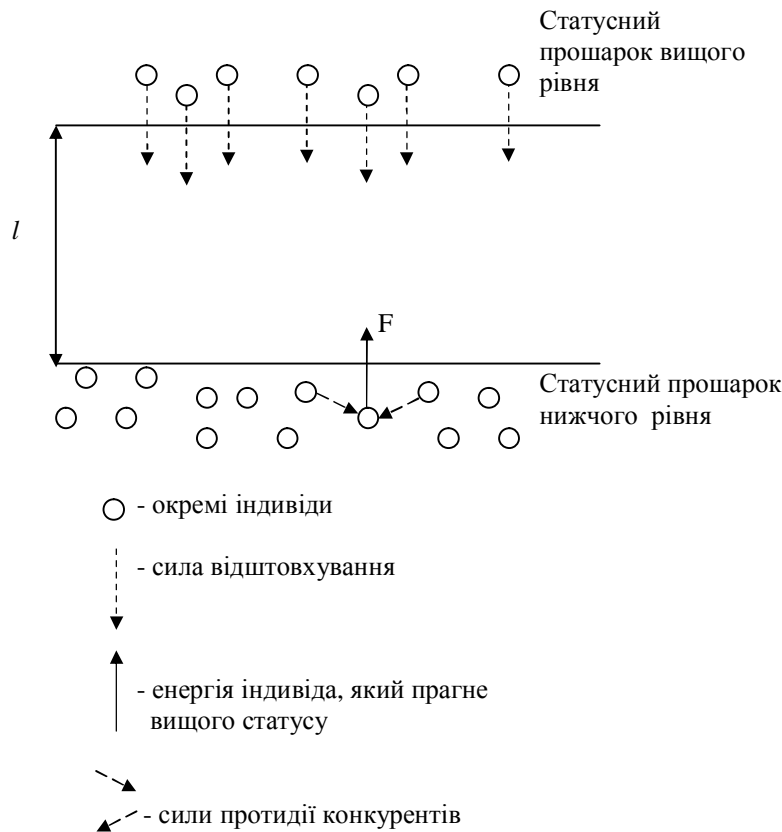


Рис. 2. Схema впровадження індивіда у прошарок з вищим статусом (розроблено на основі [12])

Для того, щоб досягти вищого статусу, індивід, який знаходиться у прошарку з нижчим статусом, повинен подолати бар'єри між прошарками. Ці бар'єри на рис. 2 представлені силами, які відштовхують індивідів нижчого прошарку (природа цих сил різноманітна і виявляється переважно субкультурними нормами та заборонами). Людина, яка прагне потрапити у вищу статусну групу, має певний запас енергії, спрямований на подолання цих бар'єрів, який витрачається на проходження відстані “ l ” між статусами вищої та нижчої груп. Енергія індивіда, який прагне до вищого статусу, знаходить вираження у силі “ F ”, з якою він намагається подолати перепони на шляху до вищого прошарку. Подолання перепони можливе лише у тому разі, коли сила, з якою людина прагне досягти високого статусу, перевищуватиме сили відштовхування. Згідно з теорією поля, сила, з якою індивід може проникнути до верхнього прошарку, дорівнює

$$F = \frac{V \cdot P_i}{l^2} \cdot K, \quad (2)$$

де F – сила, з якою індивід проникає в прошарок з вищим статусом; V – валентність, яка визначається як сила, що характеризується відношенням індивіда до цього результату (у нашому випадку – досягнення високого статусу). Кожному результату, який розглядається людиною, характерний певний рівень бажаності. Валентність змінюється від -1,0 (дуже небажано) до +1,0 (дуже бажано). У разі від'ємної валентності сила буде скерована на те, щоб уникнути вищого статусу. Валентність можна оцінювати як чисельну оцінку зацікавлення людини. Нульова валентність свідчить про відсутність зацікавлення; P_i – потенціал людини, який охоплює ресурси, які людина може використати для досягнення вищого статусу (освіта, походження, зв'язки, інвестиції тощо). Індексний показник, який вимірює потенціал будь-якої людини, можна вивести за

аналогією до показника, який вимірює загальний потенціал підприємства; K – коефіцієнт конкуренції. Очевидно, ситуація може скластися в такий спосіб, що зусилля кількох індивідумів у досягненні однієї соціальної позиції конфліктуватимуть. У такому разі сила впровадження змінюватиметься залежно від дій конкурентів. Коефіцієнт конкуренції коливатиметься у межах від 1 до 0. У разі відсутності конкуренції він досягне свого найвищого значення (1), тоді сила впровадження максимальна. І, навпаки, якщо конкуренція досить велика, тоді шансів обійняти бажану соціальну позицію фактично немає, коефіцієнт конкуренції дорівнює 0; l – соціальна дистанція між двома статусними прошарками чи групами. Цю величину найважче виміряти, оскільки вона характеризує ступінь близькості чи відчуження соціальних прошарків і аж ніяк не тотожна географічній дистанції.

Вимірявши силу впровадження індивіда у верхній соціальній прошарок, можна з певною ймовірністю передбачити його можливість туди потрапити. Ймовірнісний характер впровадження зумовлюється тим, що під час оцінки процесу слід враховувати постійну зміну зовнішнього середовища, яке складається з великої кількості чинників, зокрема особистісних взаємовідносин індивідумів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. У публікації виявлено основні чинники розвитку людського потенціалу машинобудівного підприємства, згруповано та виокремлено ресурсну та потенційну складові. Розглянуто основні питання оцінювання людського потенціалу окремого індивіда та машинобудівного підприємства загалом. Наголошується на необхідності збалансованого розвитку як складових потенціалу окремої людини, так і людського потенціалу підприємства загалом, оскільки лише необхідний баланс забезпечуватиме досягнення синергійного ефекту у вигляді повної реалізації людського потенціалу. Ідентифіковано умови, які сприяють реалізації потенціалу людини.

На перспективу, продовжуючи дослідження цієї сфери, доцільно максимально деталізувати складові людського потенціалу машинобудівного підприємства та оцінити корисний ефект від реалізації кожної складової зокрема та усіх загалом. Оцінивши індивідуальний та сукупний ефекти від реалізації складових, необхідно встановити допустимі норми кожної з них та з певним рівнем достовірності прогнозувати їх розвиток та реалізацію.

1. Арнольд В.І. *Теорія катастроф*. – М.: Наука, 1990. 2. Бутнік-Сіверський О.Б. *Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект* // *Інтелектуальний капітал* – 2002. – № 1. – С.16–27. 3. Васильченко В.С., Гриненко А.М., Грішнова О.А., Керб Л.П. *Управління трудовим потенціалом: Навч. посібник*. – К.: КНЕУ, 2005. – 403 с. 4. Вовканич С., Семів Л. *Людський та інтелектуальний капітали в економіці знань* // *Вісн. НАН України*. – 2008. – № 3. 5. Грішнова О.А. *Економіка праці та соціально-трудова відносини: Підручник*. – К.: Знання, 2004. 6. Грішнова О.А. *Людський розвиток: Навч. посібник*. – К.: КНЕУ, 2006. – 308 с. 7. *Економічна енциклопедія: У 3-х т. Т. 2 / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін.* – К.: Видавничий центр „Академія”, 2001. – 848 с. 8. Ілляшенко С.І. *Сутність, структура і методичні основи оцінки інтелектуального капіталу підприємства* // *Економіка України*. – 2008. – № 11 (564). – С.16–26. 9. Кендюхов О. *Гносеологія інтелектуального капіталу* // *Економіка України*. – №4. –2003. – С.28–34. 10. Кір'ян Т.М. *Мотивація людського капіталу до продуктивної праці*. – К.: НДІ праці і зайнятості населення, 2008. – 416 с. 11. Ковальов В.М., Рижиков В.С., Єськов О.Л., Черненко І.М., Атаєва О.А. *Економіка праці і соціально-трудова відносини: Навч. посібник / За ред. В.М. Ковальова*. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. 12. Левин К. *Теорія поля в соціальних науках* / [Пер. Е. Сурпина]. – СПб.: Речь, 2000. 13. Маркова Н.С. *Теоретико-методичні основи формування й розвитку інтелектуального капіталу: Автореф. ... канд. екон. наук*. – Харків, 2005. – 20 с. 14. Мних О.Б. *Інтелектуальний потенціал логістичних систем. Економіка логістичних систем: Монографія*. – Львів: Видавництво Національного університету “Львівська політехніка”, 2008. – С.89–113. 15. Петренко В.П. *Інтелектуальні ресурси соціально-економічних систем: аспекти інноваційного управління: Монографія*. – Івано-Франківськ: ПП Курилюк В.Д., 2009. – 196 с. 16. Семів Л.К.

Регіональна політика: людський вимір: Монографія: – Львів: ІРД НАН України, 2004. 17. Словник іношомовних слів / За ред. акад. АН УРСР О.С. Мельничука. – 2-е вид., випр. і доп. – К.: Головна редакція української радянської енциклопедії, 1985. – 966 с. 18. Стефанишин О. Людський потенціал економіки України: Монографія. – Львів: ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 299 с. 19. Шевчук Л.Т. Втрати людського капіталу в Україні: понятійно-категорійний апарат і концептуальні положення / Л.Т. Шевчук // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. – Львів: ІРД НАН України. – 2007. – Вип.3 (65). – С.9–27. 20. Щекин Г.В. Соціальна теорія і кадрова політика: Монографія. – К.: МАУП, 2000. – 576 с. 21. Янковська Л.А. Розвиток освітньо-фахового потенціалу регіону: теорія, методологія, практика: Монографія. – Львів: Інститут регіональних досліджень НАН України, 2007. – 260 с.

УДК 658.26

Г.Р. Коpecь

Національний університет "Львівська політехніка"

ЛОГІСТИЧНІ АСПЕКТИ КОМУНАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ

© Коpecь Г.Р., 2010

Розглянуто перспективи вирішення проблем енергоефективності в муніципальному секторі міст України, логістичні рішення щодо зменшення енергетичних витрат у комунальній економіці, розроблення і удосконалення заходів та інструментів здійснення процесів енергоефективності у муніципальному менеджменті. Розглянуто етапи ефективного енергоменеджменту на муніципальному рівні на прикладі міста Львова та Луцька.

In this article considered innovation of energy efficiency projects for budget institutions of Ukrainian cities, logistics decisions regarding reduction of energy costs in municipal economics; application of data and instruments for municipal energy management. The stages of effective energy management are considered at a municipal level on the example of the Ukrainian City of Lviv and Lutsk.

Постановка проблеми. Актуальність розробки та втілення ефективної комунальної енергетичної політики (КЕП) полягає у такому:

- необхідність зменшення залежності України загалом та окремих регіонів зокрема від імпорту енергоносіїв;
- постійне зростання вартості енергоносіїв;
- значне енергоспоживання застарілого комунального господарства та житлового фонду;
- необхідність раціонального використання коштів місцевих бюджетів;
- величезний потенціал енергозаощадження в комунальній економіці міст України;
- розвиток співпраці органів місцевого самоврядування з міжнародними інституціями та організаціями у сфері втілення конкретних проектів з енергозаощадження;
- розвиток інноваційних процесів у сфері енергоефективності (технології, товари, послуги, матеріали);
- можливий розвиток фінансових механізмів реалізації конкретних заходів з енергозаощадження (кредити, інвестиції, механізми відновлювального фінансування);