

## РОЛЬ І ЗНАЧЕННЯ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

*В статті основну увагу приділено питанню ролі заробітної плати в економічній теорії її функціям, динаміці, розподілу, питомих вазі заробітної плати в доданій вартості, оцінці впливу заробітної плати на ВВП та додану вартість, розглянуто співвідношення між динамікою заробітної плати і продуктивністю праці.*

*The problems of wages, the article focuses paid wages, its dynamics, the dynamics of key macroeconomic indicators, specific weight of wages in value added, assessing the impact of wages on GDP and value added.*

*Ключові слова: заробітна плата, валовий внутрішній продукт, валова додана вартість, кореляційна залежність.*

**Актуальність теми.** Існування розвинутої системи соціальних стандартів, гарантій та нормативів є ознакою соціально спрямованої держави. Завданням такої держави є не лише закріплення їх у своїх нормативно-правових актах, а й виконання та реалізація їх на практиці.

Особливо актуальним це питання є в Україні, оскільки держава, перебуваючи в стадії трансформаційної економіки, не здатна в силу реальних економічних можливостей виконувати свої зобов'язання перед суспільством.

**Аналіз останніх досліджень.** Проблема ролі заробітної плати досліджувалась у працях вітчизняних вчених А. Гальчинського, А. Гриненка, С. Злупка, Т. Кожан, А. Колота, Е. Лібанову, В. Мандибуру, В. Паламарчука, Ю. Палкіна, А. Ревенка, Ю. Саєнка та інших, зарубіжних учених: Н. Абакумової, С. Анікієва, Н. Каквані, В. Майєра, Б. Мілановича, Л. Ржаніциної, Н. Римашевської, Н. Ферейри.

**Постановка завдання.** Визначення ролі і значення заробітної плати в економічній теорії для розрахунку валового внутрішнього продукту; валової доданої вартості; ступеня експлуатації робітників; визначення співвідношення між динамікою заробітної плати і продуктивністю праці.

**Викладення основного матеріалу.** Заробітна плата – це одна з найскладніших економічних категорій і одне з найважливіших соціально-економічних явищ. Оскільки вона, з одного боку, є основним (і часто єдиним) джерелом доходів найманих працівників, основою матеріального добробуту членів їхніх родин, а з іншого боку, для роботодавців є суттєвою часткою витрат виробництва і ефективним засобом мотивації працівників до досягнення цілей підприємства, то питання організації заробітної плати і формування її рівня разом з питаннями забезпечення зайнятості складають основу соціально-трудових відносин у суспільстві, так як включають нагальні інтереси всіх учасників трудового процесу.

Сутність поняття "заробітна плата" складна і багатогранна, тому розглядати її потрібно з різних позицій.

З позицій економічної теорії, заробітна плата – це економічна категорія, що відображає відносини між роботодавцем і найманим працівником з приводу розподілу новоствореної вартості. В цьому розумінні доречнішим є поняття "оплата праці", яка, крім власне заробітної плати, включає і інші витрати роботодавця на робочу силу.

З позицій економіки праці, заробітна плата – це винагорода або заробіток, обчислений у грошовому виразі, який за трудовим договором роботодавець сплачує працівникові за роботу, яку виконано або має бути виконано. Це загальновизнане визначення, що найточніше відповідає трактуванню заробітної плати в Законі України "Про оплату праці" [1].

З позицій найманого працівника заробітна плата – це основна частина його трудового доходу, який він отримує в результаті реалізації здатності до праці і який має забезпечити об'єктивно необхідне відтворення робочої сили.

З позицій підприємця заробітна плата – це елемент витрат виробництва, і водночас головний чинник забезпечення матеріальної зацікавленості працівників у досягненні високих кінцевих результатів праці.

Сутність заробітної плати проявляється у функціях, які вона виконує в процесі суспільного відтворення. Виходячи з комплексного розуміння сутності заробітної плати, з'ясуємо значення притаманних їй функцій. Винятково важлива роль заробітної плати в механізмі функціонування ринкової економіки зумовлена тим, що вона має виконувати багато функцій (серед вчених-економістів немає єдиної думки щодо їх кількості). Найважливішими з них є такі [2].

1. Відтворювальна функція полягає у забезпеченні працівників та членів їхніх сімей необхідними життєвими благами для відновлення робочої сили, відтворення поколінь. В ній реалізується економічний закон зростання потреб. Ця функція тісно пов'язана з особливостями державного регулювання заробітної плати, із встановленням на державному рівні такого її мінімального розміру, який би забезпечував відтворення робочої сили.

2. Стимулююча функція заробітної плати полягає у встановленні залежності її розміру від кількості й якості праці конкретного працівника, його трудового внеску в результати роботи підприємства. Ця

залежність повинна бути такою, щоб заохочувати до постійного покращання результатів праці.

3. Регулююча функція заробітної плати полягає в оптимізації розміщення робочої сили за регіонами, галузями господарства, підприємствами з урахуванням ринкової кон'юнктури. Формування ефективно функціонуючого ринку праці передбачає свободу кожного найманого працівника вільно обирати місце прикладання своєї праці, а його прагнення до підвищення життєвого рівня обумовлює професійні переміщення у пошуках такої роботи, яка б максимально задовольняла зростаючі потреби. Іншими словами, в ринкових умовах вища заробітна плата на ефективніших робочих місцях стимулює перехід сюди працівників з неефективних робочих місць.

4. Соціальна функція заробітної плати відображає міру живої праці при розподілі фонду споживання між найманими працівниками і власниками засобів виробництва. Заробітна плата виступає індивідуальною часткою працівника в новоствореному доході згідно з його трудовим внеском. Соціальне значення цієї функції заробітної плати полягає у забезпеченні соціальної справедливості, по-перше, при розподілі доходу між найманими працівниками і власниками засобів виробництва, і по-друге, при розподілі між найманими працівниками згідно з результатами їхнього трудового внеску.

5. Оптимізаційна функція заробітної плати полягає в тому, що заробітна плата як складова витрат виробництва є чинником мотивації підприємця до раціонального використання праці, постійного підвищення її продуктивності шляхом вдосконалення матеріально-технічних, організаційно-економічних і соціально-економічних чинників виробництва. Маючи зобов'язання виплачувати найманим працівникам заробітну плату на високому рівні, підприємець постійно змушений шукати все нові шляхи раціоналізації виробництва, і передусім раціоналізації використання праці. Така раціоналізація передбачає, зокрема, бездоганну організацію праці, стимулюючу організацію оплати праці, застосування нових технологій, максимальне використання людського капіталу і т. ін., а отже, стимулює розвиток персоналу, оптимізацію соціально-трудова відносин на підприємстві. Ця функція сприяє зростанню трудових доходів найманих працівників, а, отже, виконанню заробітної платою і наступної функції.

6. Функція формування платоспроможного попиту населення. Її призначення – узгодження платоспроможного попиту, під яким розуміємо форму виявлення потреб, забезпечених грошовими коштами покупців, з одного боку, і виробництва споживчих товарів – з іншого. Оскільки платоспроможний попит формується під дією двох основних факторів – потреб та доходів населення, то за допомогою заробітної плати в ринкових умовах встановлюються пропорції між товарною пропозицією та попитом.

Навіть аматор розуміє, що в сучасних умовах заробітна плата в Україні повною мірою не виконує жодної із зазначених функцій. Впродовж багатьох років заробітна плата в Україні підтримувалася на соціально низькому рівні. В роки кризи для більшості найманих працівників вона перетворилася на невелику (та ще й негарантовану) соціальну виплату, що дозволяла пережити, перебути важкі часи, але ніяк не досягти добробуту. Штучне стримування заробітної плати призвело до того, що витрати на заробітну плату в Україні в розрахунку на одиницю валового національного продукту майже вдвоє нижчі, ніж у країнах з розвинутою ринковою економікою. Разом з тим трудомісткість виготовлення продукції перевищує досягнуто в зазначених країнах нерідко в 3–4 рази.

Низький рівень заробітної плати не сприяє зацікавленості працівників у досягненні високих кінцевих результатів праці. Разом з тим, використовуючи дешеву робочу силу, підприємці не зацікавлені підвищувати продуктивність праці, вкладаючи кошти в оновлення виробничих фондів та розвиток персоналу. Дешева робоча сила зумовлює не лише низький рівень продуктивності праці, але і низьку якість продукції, і в зв'язку з цим її не конкурентоспроможність. Низький рівень заробітної плати є основною причиною небаченого розростання прихованого безробіття і значного падіння платоспроможного попиту населення. Отже, низький рівень заробітної плати є не лише наслідком, а однією з найголовніших причин тривалого перебування економіки України у кризовому стані.

Тому надзвичайно актуальним завданням є перебудова організації заробітної плати, проведення відповідної реформи з метою забезпечення поетапного підвищення заробітної плати і створення ефективного мотиваційного механізму, який ґрунтується на поєднанні економічних стимулів і соціальних гарантій.

Державне регулювання оплати праці, що включає законодавство і угоди в сфері праці, податкову систему, встановлення залежності між динамікою індивідуальних доходів і інфляцією. Засобом державного регулювання оплати праці, що забезпечує соціальну захищеність низькооплачуваних працівників, є встановлення мінімальної заробітної плати. Закону України "Про оплату праці", введеного в дію 1 травня 1995 р. [1]. Договірне регулювання оплати праці працівників підприємств здійснюється на основі системи угод, що укладаються на державному (генеральна угода), галузевому (галузева угода), регіональному (регіональна угода) та виробничому (колективний договір) рівнях відповідно до Закону України "Про колективні договори і угоди" [1].

Згідно із Законом України "Про оплату праці" [1], держава здійснює регулювання оплати праці працівників підприємств усіх форм власності шляхом встановлення розміру мінімальної заробітної плати та інших державних норм і гарантій, встановлення умов і розмірів оплати праці керівників підприємств, заснованих на державній, комунальній власності, працівників підприємств, установ та організацій, що

фінансуються чи дотуються з бюджету, регулювання фондів оплати праці працівників підприємств-монополістів згідно з переліком, що визначається Кабінетом Міністрів України, а також шляхом оподаткування доходів працівників. Умови розміру оплати праці працівників установ і організацій, що фінансуються з бюджету, визначаються Кабінетом Міністрів України [1].

У механізмі регулювання заробітної плати вихідною базою є встановлення її мінімального розміру. Рекомендація Міжнародної організації праці проголошує, що основною метою встановлення мінімальної заробітної плати повинно бути надання особам, які працюють за наймом, необхідного соціального захисту щодо мінімально допустимих рівнів заробітної плати. Згідно із Законом України "Про оплату праці", мінімальна заробітна плата – це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю" нижче якого не може провадитися оплата за виконану працівником місячну, годинну норму праці (обсяг робіт). До мінімальної заробітної плати не включаються доплати, надбавки, заохочувальні та компенсаційні виплати. Мінімальна заробітна плата є державною соціальною гарантією, обов'язковою на всій території України для підприємств усіх форм власності та господарювання.

Розмір мінімальної заробітної плати визначається з урахуванням:

- вартісної величини мінімального споживчого бюджету з поступовим зближенням рівнів цих показників у міру стабілізації та розвитку економіки країни;
- загального рівня середньої заробітної плати;
- продуктивності праці, рівня зайнятості та інших економічних умов.

Розмір мінімальної заробітної плати встановлюється Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України, як правило, один раз на рік у законі про Державний бюджет України з урахуванням пропозицій, вироблених шляхом переговорів, представників професійних спілок, власників або уповноважених ними органів, які об'єдналися для ведення колективних переговорів і укладення генеральної угоди.

Динаміку середньої і мінімальної заробітної плати та соціальних стандартів в Україні за останні роки наведено на рис. 1.



Рис. 1. Динаміка середньомісячної заробітної плати в Україні за 2000–2010 роки [3]

Як бачимо, починаючи з 2002 року мінімальна середньомісячна заробітна плата в Україні перевищила прожитковий мінімум і швидко зростає, у 2010 році досягла 2239 грн, що 2,43 рази вище за прожитковий мінімум. Мінімальна заробітна плата зрівнялась з прожитковим мінімумом у 2009 році, у 2010 році вона дорівнює 100% прожитковому мінімуму.

Розподіл населення за рівнем доходів зображена на рис. 2.

Структурна перебудова у доходах населення відбулась у 2008 році коли дохід у 1200 і більше грн. почали отримувати 40,3%, у 2009 – 45,4%, у 2010 – 61,3 відсотки населення.

Динаміка приросту відносних макроекономічних показників за 2000–2010 роки зображено на рисунку 3.

Згідно з рис. 3 відносний приріст заробітної плати випереджає:

- приріст валової доданої вартості за весь період за виключенням 2002, 2010 роки;
- приріст ВВП на душу населення у 2002, 2003, 2005, 2006, 2008 та 2009 роках;
- приріст ВВП протягом усього періоду крім 2002, 2010 років.

Перевищення темпів росту заробітної плати над темпами росту продуктивності праці призводить до негативних наслідків в економіці. Для ефективного функціонування економіки країни продуктивність праці повинна перевищувати ріст заробітної плати хоча б на 10%.

Розподіл населення за рівнем середньодушових загальних доходів [3]

Розподіл населення (%) за рівнем середньодушових загальних доходів у місяць, грн.	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
до 300,0	86,6	80,9	76,5	68	51,9	29,2	19,7	3,7	0,9	0,5	0,2
300,1–480,0 <sup>2</sup>	13,4	19,1	23,5	32	48,1	34,9	32,2	17,9	6,1	4,3	2
480,1–660,0	...	...	...	...	...	18,8	23	28,9	15	12,5	6,5
660,1–840,0 <sup>3</sup>	...	...	...	...	...	17,1	25,1	21,2	19,5	19	13
840,1–1020,0 <sup>4</sup>	...	...	...	...	...	...	...	28,3	18,2	18,3	17
1020,1–1200,0	...	...	...	...	...	...	...	...	12,7	13,9	16,9
1200,1–1380,0	...	...	...	...	...	...	...	...	9,3	9,7	12,6
1380,1–1560,0	...	...	...	...	...	...	...	...	5,9	6,7	9,1
1560,1–1740,0	...	...	...	...	...	...	...	...	3,7	5,1	5,7
1740,1–1920,0	...	...	...	...	...	...	...	...	2,6	2,9	4,6
понад 1920,0	...	...	...	...	...	...	...	...	6,1	7,1	12,4

<sup>1</sup> У 1999–2006 рр. в якості критерію диференціації застосовувався показник „середньодушові сукупні витрати”.

<sup>2</sup> У 1999–2004 рр. – понад 300 грн.

<sup>3</sup> У 2005–2006 рр. – понад 660 грн.

<sup>4</sup> У 2007 р. – понад 840 грн.

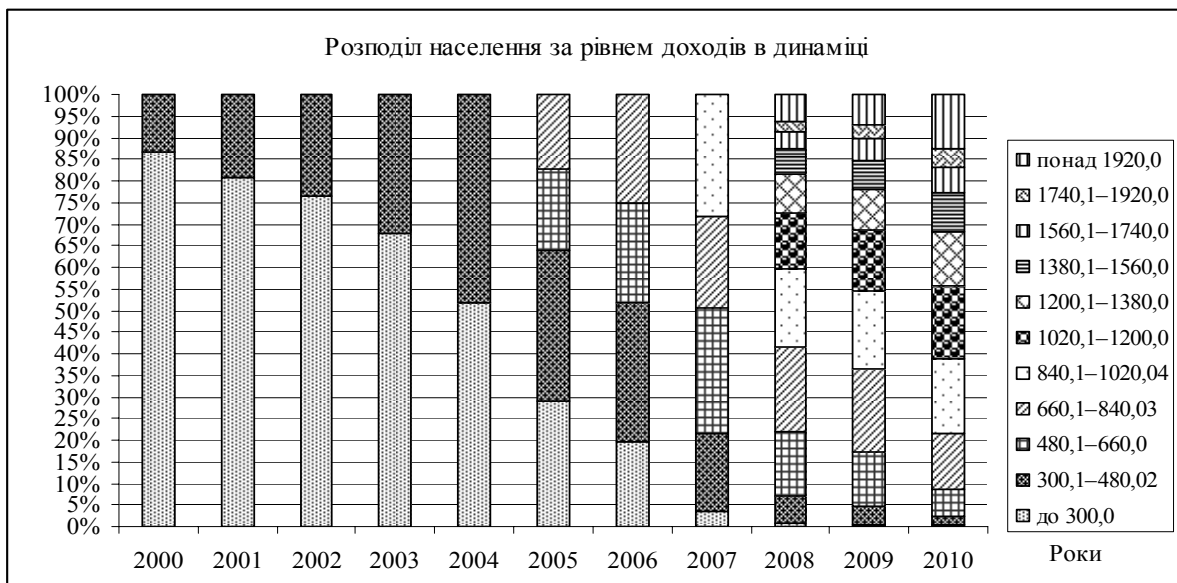


Рис. 2. Динаміка розподілу доходів населення за 2000–2010 роки [3]

Можливі дві ситуації, при яких ріст продуктивності праці буде випереджати ріст її оплати:

1. Заробітна плата залишається незмінною, а продуктивність праці зростає на 10%.

2. Продуктивність праці залишається на тому ж рівні, а заробітна плата зменшується на 10%.

Другий варіант вважається неприйнятним в силу неможливості зниження рівня заробітної плати. Зниження рівня оплати праці призведе до зниження купівельної спроможності населення, погіршення рівня його життя і погіршення якості самої робочої сили, а головне – втрати мотивації до праці у робітників. Втрата стимулів до праці призведе до зниження продуктивності праці, погіршення якості продукції, а також

до зниження обсягів виробництва, що, в свою чергу, призведе до зниження прибутків підприємств. Тобто зменшення заробітної плати негативно вплине на економіку країни в цілому.

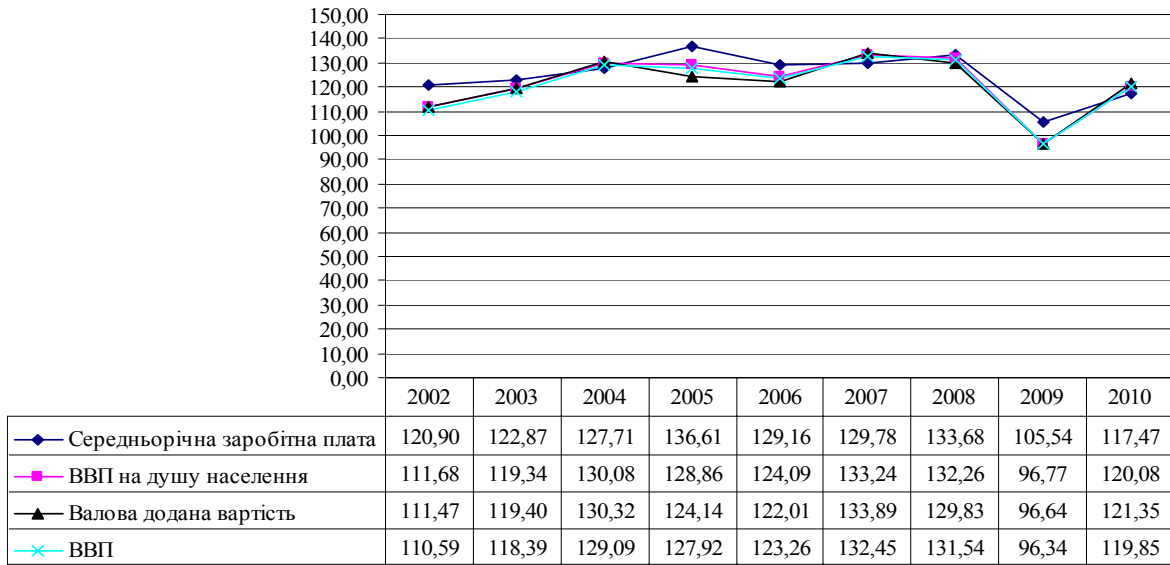


Рис. 3. Динаміка приросту відносних макроекономічних показників за 2002–2010 роки (розраховано за матеріалами Державного комітету статистики України)

Проаналізуємо питому вагу заробітної плати у валовій доданій вартості та ВВП, для чого сформуємо таблицю 2.

Таблиця 2

**Аналіз питомої ваги заробітної плати\***

Показник	Питома вага заробітної плати у валовій доданій вартості, %	Питома вага заробітної плати в ВВП, %
2001	37,16	32,85
2002	39,24	34,96
2003	39,38	35,39
2004	37,45	33,97
2005	41,33	36,38
2006	43,26	37,70
2007	43,95	38,71
2008	44,45	38,65
2009	45,86	40,00
2010	47,51	41,95

\* – Розраховано за матеріалами Державного комітету статистики України

Динаміка питомої ваги заробітної плати зображено на рис. 4.

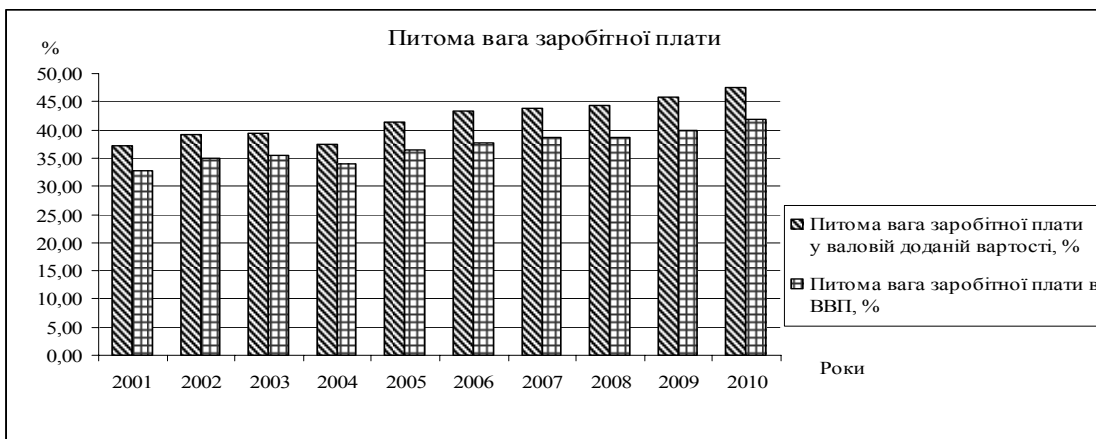


Рис. 4. Динаміка приросту питомої ваги заробітної плати за 2001–2010 рр.

Питома вага заробітної плати у валовій доданій вартості показує ступінь експлуатації робітників, якщо питома вага заробітної плати у валовій вартості становить 38% (2001 рік), то ступінь експлуатації найманих робітників становить 169,10%, у 2010 році цей показник склав 110,48%. В цілому динаміка приросту питомої ваги заробітної плати у валовій доданій вартості за 2001–2010 роки свідчить про зниження норми експлуатації робітників.

Оскільки заробітна плата є складовою ВВП, то проаналізуємо кореляційну залежність між середньорічною заробітною платою і ВВП.

Рівняння лінійної залежності ВВП від середньорічної заробітної плати має вигляд:

$$Y = 61000,49545 + 38,993969x.$$

Отриману модель можна інтерпретувати наступним чином: при зростанні середньорічної заробітної плати на 1 грн. валовий внутрішній продукт зростає на 38,993 млн грн.

Рівняння лінійної залежності середньорічної заробітної плати від ВВП має вигляд:

$$Y = -1495,01108 + 0,02552x.$$

Таким чином при зростанні ВВП на 1 млн грн середньорічна заробітна плата зростає на 0,025 грн.

Рівняння лінійної залежності валової доданої вартості від середньорічної заробітної плати має вигляд:

$$Y = 58378,44547 + 33,9505384x.$$

При зростанні середньорічної заробітної плати на 1 грн валова додана вартість зростає на 38,950 млн грн.

Рівняння лінійної залежності середньорічної заробітної плати від валової доданої вартості має вигляд:

$$Y = -1648,8269 + 0,0293138x.$$

Таким чином, при зростанні валової доданої вартості на 1 млн грн середньорічна заробітна плата зростає на 0,029 грн.

Про взаємозв'язок даних показників свідчить тіснота зв'язку яка становить у всіх чотирьох моделях 0,995. Тобто існує досить впливовий зв'язок між величинами, що дослужувались.

**Висновки.** Заробітна плата – це одна з найскладніших економічних категорій і одне з найважливіших соціально-економічних явищ. Вона, з однієї сторони, є джерелом доходів для найманих працівників, основою матеріального добробуту членів їхніх родин, з іншої сторони, для роботодавців є суттєвою часткою витрат виробництва і ефективним засобом мотивації працівників до досягнення цілей підприємства.

Сутність заробітної плати проявляється у функціях, які вона виконує в процесі суспільного відтворення.

Середньомісячна заробітна плата в Україні за період з 2000 по 2010 роки зросла більш ніж у 10 разів. У 2002 році мінімальна середньомісячна заробітна плата перевищила прожитковий мінімум, мінімальна заробітна плата зрівнялась з прожитковим мінімумом у 2009 році.

Переломним у доходах населення відбувся у 2005 році, коли 36 % населення стало отримувати доходи понад 480 грн. Структурна ж перебудова у доходах населення відбулась у 2008 році – дохід у 1200 і більше грн почали отримувати 40,3%.

Динаміка приросту заробітної плати за 2002–2010 роки випереджає приріст валової доданої вартості (крім 2002 та 2010 роки), що є джерелом інфляції у країні.

Ступінь експлуатації найманих робітників знизився з 269,10%, у 2001 році до 210,48% у 2010 році.

Лінійна залежність середньорічної заробітної плати від ВВП показує, що при зростанні середньорічної заробітної плати на 1 грн валовий внутрішній продукт зростає на 38,993 млн грн.

Лінійна залежність середньорічної заробітної плати від доданої вартості показує, що при зростанні середньорічної заробітної плати на 1 грн валова додана вартість зростає на 38,950 млн грн.

Тіснота зв'язку заробітної плати ВВП та доданої вартості становить 0,995.

### Література

1. Кодекс законів про працю України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>
2. Завіновська Г. Т. Економіка праці : [навч. посібник] / Завіновська Г. Т. – К. : КНЕУ, 2003. – 300 с.

3. Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>

Надійшла 11.09.2011

УДК 334.72:378

Г. О. УС, М. Ф. УС, Я. М. МАНЬКУТА

Східноєвропейський університет економіки і менеджменту, м. Черкаси

## ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ КОГНІТИВНИХ ПРОФІЛІВ МЕНЕДЖЕРА ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СПРИЙНЯТТЯМ ЗНАНЬ

*Стаття присвячена пошуку можливостей розв'язання проблеми інформаційного перевантаження персоналу за допомогою адаптивного інтерфейсу на основі когнітивних моделей користувача людино-машинної системи як складової системи управління знаннями підприємства. Розглядаються аспекти розробки компонентів такої системи з адаптивними можливостями.*

*The article is sanctified to the search of possibilities of decision of problem of informative overload of personnel by means of adaptive interface on the basis of cognitive models of user of the man-machine system as component of control system of enterprise knowledge. The aspects of development of components of such system are examined with adaptive possibilities.*

*Ключові слова: управління знаннями, персонал.*

**Вступ.** Щорічне зростання обсягу цифрової інфосфери складає 60%, і його рівень вже перевищив рубіж в один петабайт. Згідно з прогнозом [1], цього року обсяг інтернет-трафіку складе більше 14 666 петабайт, а до 2020 р. зросте ще в 44 рази. Більше 2333 петабайт з них сьогодні припадає на відомості з веб-сторінок, на яких містяться, в основному, текстові дані. У сфері управління США обсяг управлінської інформації складає 1,3 трильйона документів на рік. Компанії, організації, окремі користувачі інформаційних систем потребують засобів зменшення негативного впливу інформаційного перевантаження, скорочення ресурсів, необхідних для обробки зростаючих обсягів даних, зменшення рівня шумів, підвищення достовірності та ефективності обробки даних персоналом. Дослідники вважають, що індивід вже не має можливостей повноцінних відношень з інформаційним середовищем в таких умовах [2]. Тому необхідно впливати на інформаційні потоки, що надходять до користувача, оптимізуючи їх для ефективного сприйняття. Вирішення такої проблеми є на даний момент актуальним для усіх типів систем, особливо для СППР, де рішення на основі оброблюваної персоналом інформації повинні прийматися швидко, тому що вони мають значний вплив на результати діяльності самої системи.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Відомі підходи до побудови адаптивних інформаційних технологій, що стосуються впливу на представлення інформації, призначеної користувачеві, використовують такі методи: а) управління характеристиками інформаційного потоку користувачем (колір, фон вікна, шрифт, масштаб, зміна «кадру»); б) «ручне» управління представленням даних стороннім експертом (тьютором) на основі застосування автоматизованого тестування характеристик користувача; в) використання «пошукового профілю» користувача для забезпечення релевантності пошукових методів інформаційних технологій. В підрозділах компанії «Hewlett-Packard» реалізується проект протидії «інформаційному вибуху» (CIDP) через обробку неструктурованих даних [3]. Фахівці з проблем контентного аналізу та психолінгвістики в межах проекту ВААЛ досліджують можливість синтезу текстів, що впливають на ефективність сприйняття наперед визначеної інформації в текстах [4].

Адаптація до користувачів мультимедійних додатків може досягатися простими засобами вибору самим користувачем найбільш бажаної форми представлення інформації [5]. Існують підходи поділу інтерфейсу на дві частини: першу – жорстку (або фіксовану) частину, іншу – адаптивну [6].

В електронній торгівлі застосовують «торгових» роботів та програмних агентів з метою організації ефективного пошуку інформації в мережі [7]. Також з метою забезпечення релевантного пошуку в глобальній мережі використовуються адаптивні моделі користувача [8]. З відомих (опублікованих) технологій в межах електронної підтримки навчання є дані про оперативне тестування користувача, описані в [9].

Невирішені проблеми усунення інформаційного перевантаження менеджерів на основі врахування особистісних переваг.

У наукових джерелах недостатньо уваги приділяється використанню даних про особливості інформаційної поведінки людини та врахуванню персональних переваг. У галузі теорії і практики побудови адаптивних інформаційних технологій залишаються невирішеними наступні питання.

- Проблеми адаптивного управління в людино-машинних системах вирішені тільки фрагментарно, наявні адаптивні програмні засоби визначають точки входу в навчальний контент залежно від рівня знань (В.І. Гриценко). Належність до когнітивного типу визначається для користувача локальними програмними засобами (R. Riding).

- Окремі реалізації адаптивних методів представлення інформації використовуються для впливу на