

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ НА РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ

Стаття присвячена проблемам впливу інформатизації суспільства та розвитку інформаційно-комунікативних технологій на формування людського капіталу. Досліджено необхідність інвестування в людський капітал, що пов'язано з стрімким розвитком комп'ютерних та інформаційних систем. Визначено напрями впливу інформаційних технологій на формування та розвиток людського капіталу та можливі наслідки для різних рівнів.

Ключові слова: людський капітал, інвестування в людський капітал, інформаційне суспільство, інформаційні технології

I. Вступ. Необхідність інвестування в людський капітал в економічній науці та бізнесі сьогодні сприймається як аксіома. Проте активізація глобалізаційних процесів, стрімкий розвиток комп'ютерних та інформаційних технологій створюють специфічне середовище для функціонування людського капіталу. Інформатизація суспільства виступає каталізатором розвитку людського капіталу, адже в результаті технологічного прогресу створюються інновації, які допомагають людині продовжити здорове й активне життя, дозволяють з високою швидкістю поширювати знання й інформацію, а також сприяють поліпшенню умов життя та ін.

Теоретичне підґрунтя дослідження проблем людського капіталу в Україні закладено В. Антоном, О. Грішновою, А. Колотом, Е. Лібановою, Л. Лісогор, В. Савченком, М. Семикіною, Л. Шаульською та ін. Дослідженню ефективності інвестування у людський капітал, а також різноманітним аспектам його формування присвячені праці О. Білик, В. Важинської, Н. Верхоглядкової, Н. Гвоздик, О. Заклекти-Берестовенко, О. Захарової, Н. Левчук, Н. Маркової та ін. Проте проблема впливу інформатизації суспільства та розвитку інформаційно-комунікативних технологій на формування людського капіталу потребує ґрунтовнішої наукової розвідки. Залишаються невирішеними питання комплексної оцінки впливу цих процесів на основні складові людського капіталу – здоров'я, освіти, професійну мобільність тощо.

II. Постановка завдання. Мета даного дослідження полягає у визначенні впливу інформаційних технологій на основні складові людського капіталу.

III. Результати. Нині найважливішою формою суспільного багатства є людський капітал, зростання якості якого є запорукою економічного та соціального розвитку суспільства. Саме збільшення інвестицій в людський капітал забезпечує економічне зростання. Традиційно виділяють наступні види інвестицій в людський капітал: витрати на освіту, на охорону здоров'я та на мобільність.

Розвиток і формування людського капіталу відбувається під впливом багатьох чинників, серед яких цілеспрямована державна політика, в тому числі на рівні регіонів, активна діяльність недержавних фондів та громадських організацій, реалізація програм розвитку персоналу підприємств, а також витрати домогосподарств, сім'ї на розвиток людського капіталу.

Високий рівень розвитку інформаційних та комунікаційних технологій, активізація процесів інтеграції та глобалізації виступають передумовою формування інформаційного суспільства, основною цінністю якого є знання та інформація. Як свідчать дані експертних оцінок, за останніх 50-60 років загальний обсяг знань людства подвоюється кожні 20 років. Згідно даних РАН, 90% загального обсягу знань отримано упродовж останніх 30 років, а 90% загальної чисельності науковців та інженерів, підготовлених за всю історію цивілізації – наші сучасники [1]. Ці та інші факти є найбільш очевидними ознаками переходу від економіки, що базується на використанні капіталу та природних ресурсів, до економіки, заснованої на знаннях [2].

Інформаційне суспільство характеризується передусім розвитком виробництва інформаційних, а не матеріальних цінностей. Стратегічними ресурсами і головними чинниками його розвитку є інтелектуальний капітал, концентрація теоретичного знання, обробка інформації, освіта, кваліфікація і перекваліфікація. Виникає нова інфраструктура – інформаційні та соціальні мережі, бази даних, масовий доступ до інформації. Зростає не лише економічне значення інформа-

ційного сектора, але його соціальний та моральний вплив на розвиток суспільства.

Визначальні зміни в усіх системах та підсистемах суспільства спричинені значною мірою зміною ресурсної бази економіки, де роль ключового елемента належить інформації. Це спричиняє кардинальні зміни в системі соціальних відносин: матеріальне багатство перестає бути головним критерієм соціальної диференціації. Класову структуру поступово змінює статусна ієрархія, яка формується на основі освіти, рівня культури та ціннісних орієнтацій. Вісь соціального поділу пролягає не по лінії володіння матеріальними благами, а по лінії володіння знаннями та контролю над інформацією. Саме тому автор терміну «інформаційне суспільство» японський вчений І. Масуда застерігає, що: «існує серйозна небезпека того, що ми рухаємося у напрямі контрольованого суспільства»[3].

Розвиток інформаційних технологій визначальним чином залежить від мережі Інтернет. Без цього ресурсу сьогодні не уявляють свого життя мільйони людей, адже його використання дозволяє легко отримувати значний обсяг інформації та спілкуватися з усім світом. За останніх десять років чисельність користувачів цієї мережі зросла в десятки разів (рис.1).

У 2011 році майже 75% населення високорозвинених країн мали доступ до глобальної мережі. В Україні ці показники є значно скромнішими: якщо у 2000 році в середньому одна особа зі ста користувалась Інтернетом, то у 2011 році налічувалось уже близько 30 користувачів. Незважаючи на доволі стрімку динаміку, наша країна за цим показником суттєво відстає від високорозвинених країн.

Економістами доведено наявність взаємозв'язку між чисельністю користувачів мережі Інтернет та показниками економічного зростання в країні. Як свідчать результати розрахунків, найсильніше ця залежність простежується в країнах з низьким рівнем економічного розвитку [5]. З огляду на це, розвиток комп'ютерних та телекомунікаційних технологій може стати вагомим резервом поліпшення економічної ситуації в Україні. Проте, для забезпечення стійкого економічного розвитку однієї комп'ютеризації замало, важливим є розвиток інноваційної складової економіки.

Як свідчать дані, наведені на рис. 2, наша країна суттєво відстає за показниками експорту високотехнологічної продукції. Так, у порівнянні з країнами Європейського союзу, в нашій країні цей показник є майже у три рази нижчим. Протягом останніх років високо розвинуті країни втрачають лідерство у виробництві високих технологій. Нині лідером у цій сфері є країни, що розвиваються. Нарощення людського капіталу та інвестування у інноваційне виробництво мають стати пріоритетними напрямками розвитку вітчизняної економіки.

Незважаючи на очевидні переваги, нові інформаційні технології, які визначають особливості інформаційного суспільства, мають і негативні наслідки, означені в соціології категорією «дуалістичне суспільство», яке поділяється на тих, хто програв, і тих, хто виграв: одні його сфери процвітають, інші потерпають від труднощів; житлові райони забезпечених мешканців різко контрастують з районами незаможних; соціальна диференціація виявляється у ба-



Рис. 1. Динаміка чисельності користувачів мережі Інтернет в Україні та інших країнах у 2000-2011 роках, в розрахунку на 100 осіб [4]

гатьох новітніх формах. Поступ відверто демонструє двоякий зміст: з одного боку, прогрес і добробут, з іншого – скорочення робочих місць, забруднення довкілля, внаслідок чого суспільство зіткнулось з загрозою виникнення природних та соціальних катастроф.

Результатом впливу інформаційних процесів на розвиток економіки в цілому та людського капіталу, зокрема, стало визнання економіки знань не просто її галузевим напрямом, а ідентифікацією типу економіки, в якій знання є повноцінним фактором росту. Таким чином поняття «інформаційне суспільство» та «економіка знань» є взаємодоповнюючими і поглиблюють розуміння змісту розвитку людського капіталу.

тат і продукт діяльності різних шкіл, як запорука конкурентоспроможності на ринку праці, як важлива складова формування репутації певного навчального закладу. Важливим стає не організація навчального процесу, а його кінцевий якісний результат. У сучасних умовах значно підвищується вплив інформаційно-комп'ютерних технологій (ІКТ) та використання інформаційних систем (ІС) у навчальному процесі.

Запровадження інноваційних технологій в сучасному навчальному процесі – це складне завдання, що потребує об'єднання ресурсів і координації зусиль ВНЗ, бізнес-структур і держави.

Без знань комп'ютерних технологій, без вміння орієнтуватись в інформаційному про-

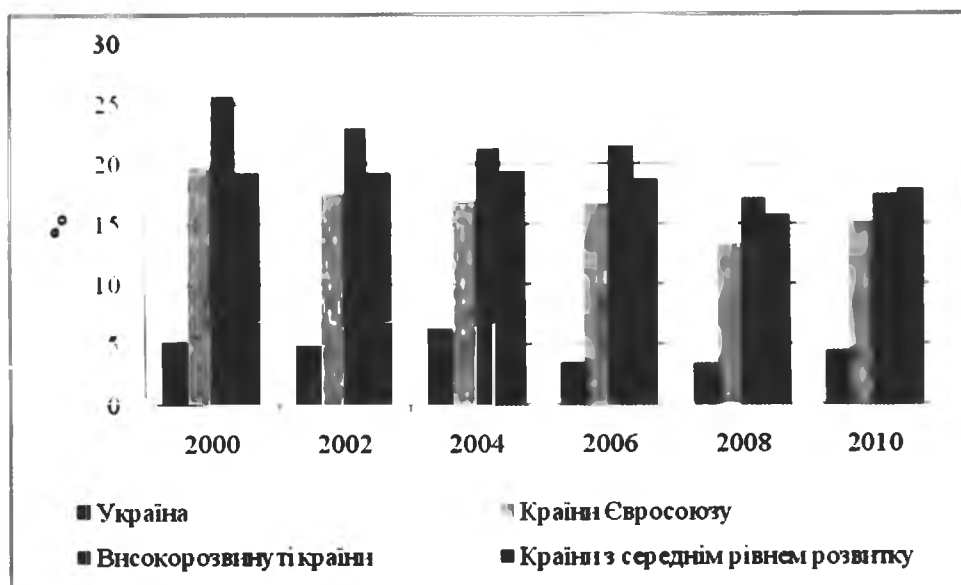


Рис. 2. Динаміка частки високих технологій в експорті України та інших країн у 2000-2010 роках, у % до товарного експорту. Сформовано автором за [4]

Розвиток інформаційних технологій беззаперечно суттєво впливає на всі сфери суспільно-економічного життя, він також впливає й на формування людського капіталу. У цьому дослідженні ми зосередили увагу на тому, яким чином поширення та розвиток комп'ютерних та телекомунікаційних технологій позначиться на системі освіти, охорони здоров'я, мобільності населення. Також визначено, які наслідки це матиме на макро-, мікро-, та індивідуальному рівні (табл. 1).

Освіта. Освіта в умовах сьогодення є каталізатором прогресу та могутнім чинником розвитку інтелектуальних і продуктивних сил суспільства, забезпечення сталого розвитку держави та покращення добробуту людини. Компетентність людини нині розглядається як резуль-

сторі, володіти та оперувати інформацією неможливо бути фахівцем, який відповідає потребам ринку праці. Отже, система знань сучасної освіти спрямована на впровадження таких технологій, що забезпечують суспільство швидким оновленням знань, здобуттям інформації, дозволяє спілкуватись та взаємодіяти без перешкод на локальному та глобальному рівнях.

Для системи освіти особливо актуальним є застосування інформаційних технологій у сфері дистанційного навчання. Як свідчить світова практика, розвиток дистанційної освіти загалом підвищує доступність освіти, відбувається також поліпшення якості навчального процесу, активізуються комунікації між викладачем (вчителем) та студентом (учнем).

Дистанційні технології можуть використовуватися на будь якому рівні системи освіти –

Напрями впливу інформаційних технологій на формування та розвиток людського капіталу та можливі наслідки для різних рівнів

Напрями впливу ІТ на формування та розвиток ЛК	Можливі наслідки		
	для держави	для бізнесу	для особи
Освіта	(+) нарощення національного інтелектуального потенціалу; (-) загроза «відтоку умів»; (+) зменшення витрат на систему освіти за рахунок поширення дистанційного навчання; (-) інформатизація суспільства;	(+) підвищення конкурентоспроможності товарів та послуг; (+) підвищення продуктивності праці; (-) можлива загроза кадровій безпеці; (+) здешевлення підвищення освітньо-професійного рівня працівників	(+) підвищення доступності освіти; (+) змін якісного наповнення освітнього процесу; (+) підвищення доступності освіти для дітей з обмеженими можливостями; (+) полегшення процесу освіти впродовж усього життя; (+) можливість оперативного контролю успішності; (-) зменшення «живого» спілкування ;
Охорона здоров'я	(+) підвищення тривалості життя населення; (+) зниження смертності за рахунок раннього діагностування захворювань; (+) попередження епідемій та ін.; (+) розвиток комп'ютерної діагностики та лазерної медицини.	(+) поліпшення здоров'я працівників; (+) зменшення втрат, пов'язаних з високими показниками тимчасової непрацездатності.	(+) вчасне діагностування захворювань; (-/-) незначні фізичні навантаження, при значних розумових; (-) погіршення здоров'я внаслідок збільшення тривалості роботи з комп'ютерною технікою; (-) соціальна ізоляції працівника у виробничому середовищі;
Мобільність	(+) нарощення людського капіталу;	(+) підвищення здатності підприємств до інновацій і гнучкості у зміні організаційних структур;	(+) зменшення періоду пошуку роботи; (+) кращі умови праці та вища загробні плата;

і в системі шкільної, позашкільної, вищої, післядипломної освіти, а також на стадії перенавчання та підвищення кваліфікації персоналу.

Особливо корисними вони можуть бути для регіонів з низькою густрою населення, з нерівномірно розподіленими навчальними закладами, а також для тих закладів, яким бракує педагогічних кадрів. Для прикладу, для учнів віддалених сільських шкіл буде кориснішим переглянути відео трансляцію уроку, який проводиться висококваліфікованим педагогом, аніж працювати у класі з вчителем, якому доручили викладати цей предмет через брак відповідного спеціаліста.

Дистанційна освіта дозволить молоді з обмеженими фізичними можливостями повноцінно брати участь у навчальному процесі. Також діти, які через хворобу не можуть бути присут-

німи на уроках, зможуть прослухати їх дистанційно.

Ще одним позитивним аспектом впровадження інформаційних технологій в систему освіти є електронний обік успішності. Як показали пілотні проекти, така система дозволяє батькам отримувати оперативну інформацію про успішність дитини та контролювати виконання домашніх завдань, що, в свою чергу, підвищує якість навчального процесу.

Здоров'я. Проблеми освіти та здоров'я взаємопов'язані і взаємозалежні: відсутність чи недостатність однієї складової породжує неповноцінність іншої і навпаки, і чим далі держава чи конкретна людина – кожен на своєму рівні – відходить від комплексного вирішення цих проблем, тим більш незворотні зміни відбуватимуться в обох складових.

Розвиток інформаційних технологій продовж останнього десятиліття спричинив значний поступ у медицині. Так, суттєво удосконалено діагностичне обладнання, яке дозволяє виявити захворювання на ранній стадії, широке застосування лазерних технологій дозволило значно підвищити успішність оперування. А це, в свою чергу, дозволяє поліпшити здоров'я населення, знизити смертність та підвищити тривалість життя.

Для ефективного управління в галузі охорони здоров'я необхідна своєчасна, повна і достовірна інформація, яка надходить від спеціальних систем. Такі системи створюються для забезпечення можливості попередити патологію, високу смертність від захворювання, загрозу епідемії, вони також дозволяють інформувати громадськість про небезпеку деяких захворювань, шляхи їх передачі та методи боротьби з ними.

Інформаційні технології не лише позитивно впливають на здоров'я, нині активно дискутують про їх негативний вплив. Негативні наслідки поширення комп'ютерних технологій виявляються в наступному:

- інтенсифікації темпу роботи та її монотонності;
- ізоляції працівника у виробничому середовищі
- відсутність безпосереднього контакту з людьми;
- розвитку несприятливих психічних станів;
- незначні фізичні навантаження, при значних розумових;
- перенапруженні органів зору.

Розвиток засобів масової інформації можна розглядати як один із позитивних факторів, що пропагує здоровий спосіб життя, що сприяє виконанню людиною професійних, громадських та побутових функцій в оптимальних для здоров'я умовах і відображає орієнтованість діяльності особистості на формування, збереження та зміцнення свого здоров'я.

Мобільність. Мобільність робочої сили поряд з демографічним, освітнім та фізіологічним потенціалом виступає одним з ключових чинників конкурентоспроможності людського капіталу.

Вплив інформаційних процесів дає можливість для додаткового нагромадження людського капіталу, посилення внутрішньокорпоративної мобільності – здатності підприємств до інновацій і гнучкості у зміні організаційних

структур. Це супроводжується зростанням інформаційної мобільності, яка впливає на ринок продукції, праці та капіталу.

В інформаційному суспільстві спостерігається трансформація економічної та соціальної сфер, яка відбувається під впливом різноманітних чинників, створює умови для значних змін у напрямках і кількісних показниках соціальної мобільності. Мобільні працівники мають більше можливостей вибору, що впливає на швидкість пошуку роботи, умови праці, заробітну плату.

Аналізуючи конкурентні особливості людського капіталу доцільно застосувати напрацювання соціологічних досліджень та оцінки процесів в освітній сфері, які характеризують мобільність робочої сили як:

- соціальну мобільність – перехід індивіда, соціального об'єкта або цінності, створеної або модифікованої завдяки людській діяльності, від однієї соціальної позиції до іншої;
- територіальну мобільність – процес територіального переміщення населення з причин політичного, економічного, соціального, релігійного чи особистого характеру;
- трудову мобільність – принципову готовність особи до зміни посади, професії, місця роботи, місця проживання і способу життя в цілому;
- професійну – здатність до зміни спеціалізації, об'єкта дослідження, місця роботи, вночас з цим і місця проживання.

Наявність відмінних рис людського капіталу, людського потенціалу, робочої сили, трудового потенціалу, вимагають розширення переліку складових мобільності як механізму управління конкурентоспроможністю людського капіталу.

Інформаційні інновації стали авангардом розвитку сучасної науки і технологій; саме інформаційний сектор став напрямком технологічного вдосконалення попередніх надбань науково-технічної революції; саме зараз триває поширення нових гуманітарних параметрів сучасної технологічної культури, а також формується єдиний інформаційний простір.

Завдяки загальній інформатизації, сьогодні розширюються права людини у доступі до інформації і знань, відкриваються досі ще небачені можливості не лише для споживання інформаційного продукту, а і для інтерактивного виробництва нових прогресивних напрямів та світоглядів, які спрямовують та прискорюють розвиток людського капіталу.

На жаль, сьогодні ми значно відстаємо від загального ритму інформаційних тенденцій. Слід також сказати про недостатню ефективність відповідних державних органів та низький рівень усвідомлення важливості впливу інформаційного сектору на розвиток людського капіталу.

Серед напрямків діяльності держави в інформаційній сфері на сьогодні основні це:

- боротьба із монополізацією інформаційного простору;
- законодавчий контроль за дотриманням свободи слова та прав на вільний доступ до інформації;
- забезпечення безпеки комунікацій, інформації;
- охорона прав інтелектуальної власності;
- стимулювання розвитку національного інформаційного виробника та споживача [6].

Для того щоб наздогнати світові інформаційні тенденції, сьогодні необхідно:

- стимулювати приватні інвестиції та інновації в інформаційній сфері;
- забезпечити універсальний інтерактивний доступ до мережевих ресурсів;
- захистити права інтелектуальної власності та права учасників інформаційного ринку;
- вести ефективний моніторинг інформаційних процесів та законодавчо сприяти конкурентному розвитку національного інформаційного простору; скоординувати державні зусилля на досягненні результатів по вказаних напрямках.

IV. Висновки. Інформаційно-комунікаційні технології активно сприяють виникненню нових соціальних знань та зв'язків, тобто, значно підвищують якість людського капіталу. Основними причинами такого сприяння є вплив технології на спосіб організації суспільства та взаємодію між людьми; виникнення «економіки знань», виникнення кіберпростору, що змушує людей шукати нові форми і способи самореалізації.

Трансформації українського суспільства, розвиток інформаційних технологій та інформаційного простору має наслідком появу у громадян нових можливостей отримувати інформацію, що призводить до зростання їхньої активності і, зрештою, поступового розвитку досконалого людського капіталу, що є найважливішою передумовою людського розвитку.

У сучасному суспільстві позитивним для розвитку інформаційної сфери є те, що новітні

інформаційні технології надають можливість оперативного доступу до інформації. Головним завданням розвитку інформаційного суспільства в Україні є створення всебічних сприятливих умов для гуманітарного, науково-технологічного та економічного прогресу українського суспільства в режимі “он-лайн”.

1. Попов В. Миниэкономические институты производства новых знаний. / Попов В., Власов М. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2006. 165 с.

2. Лібанова Е.М. Модернізація економіки України в контексті соціальних викликів / Е. М. Лібанова // Демографія та соціальна економіка, №1(15), 2011, С. 30-31.

3. Масуда Й. Комп'ютопія / Перекл. з англ. В. Ляха // Й. Масуда // Філософська і соціологічна думка. – 1993. – № 6. – С. 36–50.

4. Офіційний сайт Світового Банку [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: <http://databank.worldbank.org/>

5. Meijers H. Dunnewijk T. (2005) Internet use, institutional quality and economic growth: an explorative study [Web source]. – Available at: <http://meijers.unumerit.nl/pdfs/Technology%20and%20growth,%20an%20explorative%20study%20v1.pdf>

6. Семиноженко В. П. “Інформаційна хвиля” суспільного розвитку: глобальні виклики і національні перспективи / В.П. Семиноженко // - Режим доступу до ресурсу: <http://www.semynozhenko.net/documents/14/?print>

7. Бебик В. М. Інформаційно-комунікаційна діяльність суспільних організацій в інтернеті / В. М. Бебик // Практична психологія та соціальна робота. – 2007. – № 5. – С. 28-37.

8. Грішнова О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О. А. Грішнова. – К. : Знання, 2001. – 254 с.

9. Антонюк В. П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: Монографія / В. П. Антонюк // НАН України. Ін-т економіки промисловості. Донецьк, 2007. 348 с.

10. Пожусев В. І. Інформатизація як ресурс розвитку сучасного українського суспільства / В. І. Пожусев // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2009. – Вип. 38. – С. 4 – 11.

11. Про національну програму інформатизації: Закон України від 04. 02. 98, № 74/98 – ВР. – К., 1998.

12. Про інформацію: Закон України від 02. 10. 92, № 2657 – XII. – К.: Б. в. 1992. — Ст. 38.

The article is devoted the problems of influence of informatization of society and development informatively communicative technologies on forming of human capital. Investigational necessity of investing for a human capital, that it is related to swift development of the computer and informative systems. Certainly sending of influence of information technologies is to forming and development of human capital and possible consequences for different levels.