

С. ДОРОГУНЦОВ, В. КУЦЕНКО

ОСВІТНЯ СФЕРА В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Україна робить лише перші кроки у формуванні інформаційного суспільства. І те, наскільки успішно вона зможе «вписатися» у цей загальносвітовий процес, значною мірою залежить від розвитку освіти, впровадження новітніх технологій навчання, від уваги держави до освітньої галузі.

Останнім часом дослідники виділяють три види економіки: аграрну, індустріальну та інформаційну. Якщо перша орієнтована переважно на виробництво достатнього обсягу продуктів харчування, друга — товарів, то третя — на виробництво і застосування інформації з метою підвищення ефективності всіх інших форм виробництва, тобто, в кінцевому підсумку, на збільшення матеріального багатства. Ця, третя, форма й лежить в основі інформаційного, або, як його ще називають, постіндустріального суспільства — суспільства послуг, високих технологій, де економіка ґрунтується на знаннях. Саме такі тенденції визначають його розвиток у ХХІ столітті. У США, скажімо, впровадження знань у виробництво вже зумовило те, що у переробних галузях нині залишилось усього 15% трудового потенціалу, тоді як у сфері послуг зайнято 70—80%. Звичайно, Україні ще далеко до таких пропорцій. Однак останнім часом у нашій економіці теж спостерігаються дві цікаві тенденції, що свідчать про випереджаючий розвиток зайнятості саме у сфері послуг. Так, якщо в 1998—2000 роках кількість зайнятих загалом у народному господарстві зменшувалась, то у сфері обслуговування цього не сталося. Навпаки, у 2000 р. частка працевлаштованих у торгівлі і громадському харчуванні вдвічі перевищувала цей показник у галузях матеріального виробництва. Відносно висока зайнятість і у житлово-комунальному господарстві, інформаційно-обчислювальному обслуговуванні тощо ¹. Отже, і в нашій державі намітилась тенденція до поступової переорієнтації у структури народного господарства на сферу нематеріального виробництва.

Інформаційне суспільство — це свого роду прояв інстинкту самозбереження людства як біологічного виду. Таке суспільство зорієнтоване на отримання інформації не лише власне про себе, а й про навколишнє природне середовище, що має допомогти тонше і гнучкіше адаптуватися до нього, виключаючи будь-які економічні потрясіння. Ще в середині ХХ ст. американський учений Норберт Вінер констатував, що, на відміну від сировини та енергії, інформація має специфічну властивість: у міру використання її величина не лише не зменшується, а, навпаки, значно зростає. Оволодівши інформацією, людина може змінити хід розвитку суспільства.

Ось чому інформаційні технології стали стимулом розвитку не лише для гуманітарної сфери, а й для економіки в цілому. Дослідники виділяють чотири інформаційні революції, які відбулися впродовж історії людства. Перша була пов'язана з появою писемності, що дало змогу зберегти знання для майбутніх поколінь. Друга — стала результатом винаходу книгодрукування: почали активно поширюватися знання, що радикально змінило суспільство і культуру. Третя інформаційна революція зумовлена появою телефону, телеграфу, радіо, телебачення: це дало можливість оперативного передавати інформацію на будь-яку відстань. Четверта — пов'язана з винаходом комп'ютера, розвитком електронно-

обчислювальної техніки; комп'ютери внесли суттєві зміни у накопичення, зберігання, обробку і використання інформації.

Дослідники інформаційного суспільства (Масуд, Гоффлер, Мойсєєв) підкреслюють кілька моментів, важливих для розуміння його об'єктивної зумовленості. По-перше, інформація має величезне значення у суспільному житті, вона невичерпна, легко і швидко тиражується й передається, має ресурсозберігаючу здатність, економічна, екологічно чиста, відносно незалежна від часу (у банках даних може зберігатися тривалий період). По-друге, в історії суспільства зростання потоків інформації відбувається стрибкоподібно. По-третє, інформація лежить в основі інформаційних технологій, які чималою мірою визначають зміст, масштаби і темпи розвитку інших технологій. По-четверте, інформація перетворюється на основний предмет людської діяльності.

Отже, інформаційне суспільство — це відповідь людства на виклик часу. Сьогодні основним капіталом будь-якого підприємства стають інтелектуальна власність, ноу-хау, знання, вміння, навички, інформація, а не традиційні ресурси та матеріальні активи. Виникають нові галузі бізнесу — персоналізоване забезпечення інформацією, дистанційне технічне обслуговування та навчання, електронна індустрія розваг, різні форми електронної торгівлі. Тобто із зростанням обсягу інформації зростає і рівень її використання.

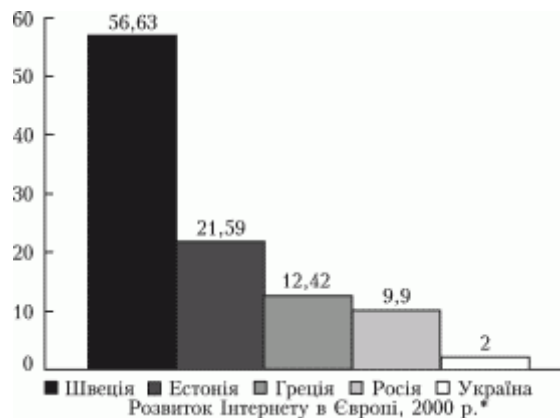
Особливо помітним цей процес став у другій половині ХХ ст., коли, за підрахунками фахівців, обсяг інформації подвоювався кожні 20 місяців, тоді як у ХІХ ст. — протягом 50 років. Ось динаміка цього процесу: від початку нашої ери подвоєння знань відбулося до 1750 р., друге подвоєння зафіксовано до початку ХХ ст., третє — до 1950 р. Далі подвоєння знань відбувалося ще більш прискорено: до 1970 р. — протягом 10 років, після 1970 р. — кожні 5 років, а з 1991 р. — щороку². Вже до початку ХХІ ст. інформаційні ресурси зросли у 250 тис. разів. Тобто є всі підстави констатувати, що у ХХІ ст. на зміну індустріальному суспільству прийшло інформаційне. У такому суспільстві могутність будь-якої країни визначатиметься інформаційним потенціалом, комплексом аналітико-обчислювальних засобів, здатних швидко й надійно отримувати і обробляти величезну кількість даних, забезпечуючи ними зацікавлені організації та особи.

Інформація, яка доносить до споживачів необхідні знання, є глобальним стратегічним ресурсом і виконує одну з основних ролей в управлінні виробництвом. Адже знання завжди були силою, давали конкурентну перевагу в будь-якій сфері виробничої діяльності. Тому й не дивно, що в ряді країн до життя в інформаційному просторі привчають дітей з раннього віку. В Японії, скажімо, вже з трьох-чотирьох років. Адже чим більшою інформацією володіє людина, тим адекватніше вона зможе сформувати для себе образ об'єктивної реальності, гармонійніше вписатись у навколишній світ. А це дасть їй змогу з максимальною повнотою розкрити свій фізичний, інтелектуальний і духовний потенціал.

Сьогодні показником залученості країни до цього процесу може бути розвиток Інтернету. Найбільших успіхів у формуванні інформаційного суспільства досягли США, Японія, Канада, Німеччина, Великобританія.

Що ж до України, то вона поки що перебуває поза сферою інформаційного суспільства. Досі в нашій державі немає не лише програми, а й концепції його побудови. А звідси і низькі рівні фінансового забезпечення інформаційних розробок.

Такий підхід негативно позначається і на економіці в цілому. Адже держава, яка повно й оперативно ставить на службу людству інформаційні ресурси, створює передумови для економічного і соціального розвитку, отримує істотні переваги перед іншими країнами. Формується світ освічених людей, пов'язаних єдиним каналом спілкування. Лише протягом 1994—2000 років кількість користувачів Інтернету зростає з 13 млн осіб до більш як 300 млн, з них 50% припадає на США, 40% — на Європу, 5% — на Японію і Корею, 5% — на решту держав світу. Тож не дивно, що нині 96% користувачів Інтернету є представниками США і країн Західної Європи, тоді як у державах Африки їх лише 0,25%. Водночас високими темпами здійснюється інформатизація в Китаї, де лише в 1998 р. кількість тих, хто користується телефонами, зростає в 13 разів.



Розвиток Інтернету в Європі, 2000 р.*

*Складено на основі публікацій: Информационное общество. — 2001. — № 3. — С. 54; Развитие инфраструктуры Интернета в странах с переходной экономикой. Европейская экономическая комиссия; Организация Объединенных Наций. — Нью-Йорк, Женева, 2000. — С. 53—73.

Вирішальна роль у формуванні інформаційного суспільства належить освіті і науці. Однак в Україні вони вже тривалий час фінансуються за залишковим принципом. Не можна не погодитися з тими, хто сьогодні нагадує, що країна, яка економить на освіті, приречена на вічне доганяння. Інвестування у розвиток дитини, молодої людини є найвигіднішим і найменш ризикованим. Не дивно, що країни Європейського Союзу мають намір уже найближчим часом підключити до мережі Інтернету всі школи. Вчителям та учням забезпечено гарантований доступ до комп'ютерів. До кінця 2002 р. усі вони мають навчитися використовувати комп'ютерну техніку і працювати в Інтернеті. Цьому сприяє впровадження нових педагогічних методик, пов'язаних із пошуком та відбором інформації з допомогою телекомунікаційних технологій, її аналізом і перетворенням на знання.

Давно відомо, що інформаційні технології забезпечують високу продуктивність праці. Нині 40% світових інвестицій у комп'ютерні технології — американські (понад 220 млрд доларів). До речі, американці володіють 40% світових комп'ютерів. Співвідношення кількості комп'ютерів до чисельності працюючих у США вп'ятеро вище, ніж у Європі та Японії, разом узятих. Це забезпечує американському бізнесу значні переваги над конкурентами.

За визначенням одного з дослідників інформаційного суспільства американського соціолога М. Кастельса ³, загальновизнаними ознаками такого суспільства є:

— можливість отримання інформації з будь-якого питання;

- наявність у державі необхідної для роботи інформаційної технології та відповідної інфраструктури, що дає змогу створювати, підтримувати і розвивати комплекс інформаційних ресурсів, які забезпечують динамічний поступ суспільства;
- широкий розвиток комунікаційних мереж, які зв'язують окремі регіони і континенти;
- передача інформації у глобальних масштабах;
- забезпечення формування єдиного світового інформаційного простору.

Використання комп'ютерних мереж дає можливість отримувати доступ до різноманітних джерел інформації, баз даних у галузі економіки, науки, освіти, культури тощо; спілкуватися з колегами, фахівцями, які працюють у найрізноманітніших сферах; брати участь в електронних конференціях; отримувати інформацію з різних регіонів з проблеми, яка цікавить (скажімо, забезпечити показ унікальної картини з музею чи демонстрацію рідкісної тварини із зоопарку); мати доступ до електронних архівів програмного забезпечення для персональних комп'ютерів.

Особливо цінним є використання комп'ютера у навчально-виховному процесі. Адже він допомагає індивідуалізувати навчання, налагодити зворотний зв'язок, вивільнити викладача від рутинної роботи, надаючи йому більше можливостей для творчої праці, прискорити інтеграцію освіти України у світову освітню систему.

Аксіомою є те, що підвалини інформаційного суспільства закладаються освітою. Добре освічена людина формує здорове соціальне середовище, легше адаптується до змін у суспільстві. Високі показники ефективності інвестицій в освіту підтверджують необхідність їх подальшого збільшення. Так, у країнах — членах Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР) простежується зростання обсягів витрат на освіту (і не лише державних). Знання стають основою тих змін, які відбуваються у виробництві. З підвищенням освітнього рівня населення та інтелектуального потенціалу збільшується продуктивність праці, вивільнюються працівники зі сфери матеріального виробництва і зростає частка тих, які займаються продукуванням знань. До останніх належать не лише освітяни, а й працівники культури, професіонали в галузі менеджменту, маркетингу тощо. У США, приміром, уже в 1975 р. ці працівники становили четверту частину всіх зайнятих.

Знання, кваліфікація, інтелект набувають дедалі більшої цінності. Нині саме знання, а не інші чинники (земля, капітал) змінюють обличчя сучасної економіки прискореними темпами. Останнім часом з'явилося таке поняття, як «економіка знань». У структурі послуг у світі дві третини становлять інтелектуальні послуги, пов'язані з поширенням і використанням інформації. Більше половини ВВП країн — членів ОЕСР створюється у сфері освіти і комунікацій⁴.

Усе це зумовлює зростання ролі знань в економіці як головного чинника виробництва. Україна за рівнем розвитку освіти навіть серед високорозвинених країн посідає ще досить пристойне місце. Скажімо, кількість фахівців з вищою та середньою професійною освітою на 1000 працюючих у Німеччині становить 190 осіб, у Франції — 220, в Японії — 230, у США — 360, в Україні — 336 осіб. Однак слід мати на увазі, що сьогодні в нашій країні переважна більшість виробничих потужностей використовується лише на 25—30%, а це означає, що чимала частина працездатного населення з різних причин втрачає свій фаховий рівень і потребує перепідготовки. Для деяких галузей народного господарства

підготовка фахівців не здійснюється, для інших — тільки розпочалася. І водночас реальністю сьогодення стало здобуття другої і навіть третьої освіти.

Важливо уточнити, що розрізняють дві складові формування інформаційного суспільства: перша безпосередньо пов'язана з виробництвом знань, з їх генеруванням, збереженням, передачею, обробкою та використанням. Цим значною мірою займається гуманітарна сфера. Друга ж складова пов'язана з організаційно-технічною діяльністю, що створює умови для успішного функціонування першої складової (це виробництво електронно-обчислювальної техніки, програмного продукту, засобів зв'язку і телекомунікацій тощо). В центрі уваги — перша складова.

Останнім часом дедалі активніше проявляється експорт освітніх послуг, які мають не лише соціально-культурне, а й економічне навантаження. Приміром, у США в 2000 р. навчалася майже 454 тис. іноземних студентів. Посідаючи п'яте місце серед найбільших експортерів освітнього продукту, американці щороку отримують від нього 7 млрд дол. Ця країна тільки за рахунок вищої освіти одержує 2,7% ВВП. На світовому ринку освітній ресурс США становить 36%, Японії — 30%, України — менше 1%. Усі ці факти свідчать як про важливість нарощування освітніх послуг, так і про їхню роль у зростанні економічного потенціалу в цілому.

Освіта — єдина сфера, яка, сама себе повністю відтворюючи, впливає на всі інші сфери, визначаючи тенденції та перспективи їхнього розвитку. Саме освіта працює на майбутнє, динамічно реагує на зміни у зовнішньому середовищі, адаптуючись до нових потреб суспільства і водночас активно впливаючи на його стан, визначаючи тим самим і самі потреби. Освіта як складова гуманітарної сфери, з одного боку, сприяє формуванню інформаційної економіки, з другого — значною мірою залежить від неї. Адже Інтернет забезпечує необмежений доступ до бібліотеки, книги. Іншими словами, джерелом освіти є інформація про зовнішній і внутрішній світ. Завдання освіти в XXI ст. полягає у тому, щоб максимально використати нові інформаційні й комунікаційні технології для поширення знань.

Такі держави, як Норвегія, Канада, Німеччина, Ірландія, Австрія, які, використовуючи гуманітарний капітал, переорієнтували власну економіку на виробництво та застосування сучасних знань (що на 50% і більше забезпечує зростання національного багатства), досягли значних успіхів не тільки в економіці, а й у підвищенні добробуту народу. Дослідження показують стійку кореляційну залежність між рівнем освіти та прибутком, отриманим працівником упродовж усього життя⁵. Тому в світі постійно зростають витрати на освіту, на формування людського капіталу.

На жаль, цього не відбувається в Україні. Більше того, друга половина 90-х років XX ст. характеризувалася у нас зниженням частки витрат на освіту. Якщо у 1995 р. Законом про Бюджет України ці витрати становили 5,5% ВВП, то у 2000 р. — 3,9%. Щоправда, початок XXI ст. позначено деяким поліпшенням інвестування галузі. При цьому особливо відчутно зросли обсяги витрат на освіту фізичних осіб. Якщо витрати бюджету протягом 1996—2000 рр. збільшилися з 4007,0 млн грн до 5516,0 млн грн (без витрат спеціального фонду), тобто на 37,7%, то витрати населення — з 218,0 млн грн до 1333,0 — більш як у 6 разів. Таке різке зростання обсягів фінансування освіти сталося в основному у сфері вищої освіти, де майже половина студентів навчається на власні кошти.

У розвинених країнах активну участь у фінансуванні розвитку освіти бере бізнес (у США, приміром, бізнесмени на підготовку, перепідготовку та підвищення рівня освіти і кваліфікації своїх працівників щорічно витрачають 200—210 млрд доларів).

Використовують тут й інші канали залучення коштів — такі, як введення часткової оплати витрат на освіту, зокрема освітній кредит, стимулювання діяльності приватного сектора тощо.

Важливе місце у підвищенні інтелектуального потенціалу суспільства належить новим освітнім технологіям, зокрема дистанційній освіті (ДО), яка забезпечує неперервність навчання, сприяє його індивідуалізації. Адже комп'ютер дає змогу навчатися за особистою програмою. Крім того, він може зменшити трудомісткість праці освітян, виконуючи, скажімо, таку роботу, як перевірка знань, і даючи можливість викладачеві зосереджуватися на більш творчих процесах. Саме ця форма здобуття освіти дає можливість обирати зручний для навчання час. Вона збільшує доступність вищої освіти, зокрема для мешканців тих населених пунктів, де немає вищих навчальних закладів. Однак ДО передбачає наявність електронного зв'язку, завдяки якому відправник і отримувач повідомлення можуть спілкуватись у режимі часу, близькому до реального. А відносини між «учителем і учнем» стають більш індивідуалізованими. Викладач — тьютор (посередник, консультант) несе персональну відповідальність за кожного, хто навчається за цією системою.

Ефективність навчання за дистанційної форми залежить від якості застосовуваних інформаційних технологій та комп'ютерних програм. Нині найбільш вдалими є два типи комп'ютерних класів: класи для проведення лабораторних занять з інформатики та для індивідуальної самостійної роботи учнів (студентів) з різних навчальних дисциплін.

Найперспективнішими для розвитку такої освіти є телевізійні технології. Основні методичні засоби їх реалізації — це навчальні відеофільми та лекції у прямому ефірі. Для підвищення якості дистанційної освіти використовується супутникове телебачення.

Безперечно, ДО потребує кадрів відповідної кваліфікації, а також серйозного фінансового і матеріально-технологічного забезпечення, зокрема варіативними програмами й навчальними продуктами, що базуються на сучасних інформаційних та комунікаційних технологіях і нормативній регламентній базі. Водночас ця форма навчання є однією з найдешевших для отримання вищої освіти. Тому не дивно, що у світі ДО набула такого поширення. Однак в Україні вона тільки зароджується, хоча, безперечно, є дуже перспективною. До речі, в умовах глобалізації ДО може сприяти прискоренню інтеграції освітньої галузі України у світову систему, а також формуванню ринкової економіки. Приміром, Всесвітній банк розглядає дистанційні технології як дуже перспективні з цього погляду.

Але є тут і свої труднощі. У ДО переважає самостійна робота студентів, які здебільшого поєднують навчання з якоюсь професійною діяльністю, тому проблема якості знань набуває тут особливої гостроти.

Знання є складовою частиною людського капіталу (потенціалу), під яким розуміють знання, здібності, навички і мотивації. Цей капітал постійно накопичується. Найсуттєвішими видами інвестицій у людський капітал стають інвестиції в освіту, виховання, підготовку кадрів. Кожна держава зацікавлена в тому, щоб освічених людей у ній було якомога більше. Скажімо, у США, де вищу освіту вже має четверта частина населення, за рахунок цього фактора виробляється 54% ВВП.

В умовах становлення ринкових відносин потреба у вищій освіті зростає ще й тому, що вона сприяє підвищенню соціального статусу громадян, зростанню їхнього добробуту.

Втім, в Україні вищу освіту мають лише 11,8% населення (див. таблицю). Можливості її отримання у жителів різних регіонів різні. З об'єктивних причин мешканці села не мають можливості отримувати освіту, яка б відповідала вітчизняним і міжнародним стандартам. За існуючої технології загальної освіти у сільських школах з малою кількістю учнів (а саме такі школи нині переважають у сільській місцевості) неможливо мати необхідний для повноцінного навчального процесу склад предметників-спеціалістів. Як наслідок — випускники середніх шкіл віддалених регіонів, вступаючи до вищих навчальних закладів, не можуть на рівних конкурувати з жителями великих освітніх центрів, мають нижчі стартові можливості.

Розподіл населення за рівнем освіти в 2000 р. (за матеріалами обстеження умов життя домогосподарств)						
Регіони	% осіб, що мають освіту					
	повну вищу	базову вищу та незакінчену вищу	середню спеціальну та професійно-технічну	повну загальну середню	базову середню та початкову загальну	не мають початкової загальної та неписьменні
АР Крим	13,2	1,7	34,4	17,5	26,5	6,7
Вінницька	10,1	2,9	26,6	17,6	33,8	9,0
Волинська	7,7	1,3	22,5	26,3	32,4	9,8
Дніпропетровська	11,8	3,3	29,8	22,2	27,0	5,9
Донецька	12,8	1,2	33,7	19,5	26,2	6,6
Житомирська	8,9	1,8	31,0	17,1	35,0	6,2
Закарпатська	10,1	1,6	20,1	24,4	35,4	8,4
Запорізька	11,8	2,5	33,0	19,5	26,0	7,2
Івано-Франківська	9,8	1,7	29,0	20,3	30,1	9,1
Київська	7,0	4,3	33,9	17,3	31,2	6,3
Кіровоградська	9,5	2,2	31,8	20,1	28,5	7,9
Луганська	8,6	2,7	32,4	18,6	30,9	6,8
Львівська	12,9	2,4	28,6	18,1	29,9	8,1
Миколаївська	12,5	2,7	28,6	19,1	29,8	7,3
Одеська	9,4	3,8	31,0	18,0	30,2	7,6
Полтавська	9,0	3,8	31,2	20,5	29,7	5,8
Рівненська	11,3	2,7	31,1	20,2	25,3	9,4
Сумська	7,3	0,3	38,2	20,7	27,0	6,5
Тернопільська	12,3	6,0	21,0	16,4	36,2	8,1
Харківська	17,7	2,8	29,8	19,6	25,3	4,8
Херсонська	9,1	3,3	32,3	18,1	28,4	8,8
Хмельницька	7,5	1,7	29,8	21,6	28,6	10,8
Черкаська	8,6	2,7	31,7	18,9	31,4	6,7

Чернівецька	10,0	3,8	27,9	21,3	26,3	10,7
Чернігівська	8,8	1,3	26,7	20,5	34,2	8,5
м. Київ	26,0	2,4	29,8	18,8	18,4	4,6
м. Севастополь	21,4	11,0	31,2	17,8	14,4	4,2
Загалом по Україні	11,8	2,6	30,4	19,5	28,5	7,2

Певною мірою подоланню цих недоліків сприятиме перехід до комп'ютеризації освіти. У Програмі діяльності Кабінету Міністрів України зазначено, що необхідною складовою розвитку освіти повинно стати впровадження сучасних інформаційних технологій та комп'ютеризація навчальних закладів. Саме ці технології й телекомунікаційні мережі допоможуть забезпечити широкий доступ населення до освітніх ресурсів. Створення рівних можливостей у здобутті якісної освіти є ключовим завданням уряду⁶. Це сприятиме подоланню відставання системи освіти в Україні від глобальних тенденцій становлення інформаційного суспільства.

Незважаючи на економічну кризу і недостатнє фінансування освітньої галузі, попит на освітні послуги, пов'язані із загальноосвітньою, професійною підготовкою і перепідготовкою, в Україні зростає. Це стимулюється структурними змінами в економіці, появою нових робочих місць, де потрібні нові знання в галузі економіки, юриспруденції, маркетингу тощо. Певною мірою прагнення освоїти новий фах і підвищити свою кваліфікацію зумовлюється і таким негативним явищем, як безробіття. Тобто зміни, що відбуваються в економіці, соціальному і політичному житті, спонукають до відповідних змін і в розвитку освітньої сфери. І від того, наскільки динамічними будуть ці зміни, значною мірою залежать темпи формування інформаційного суспільства в Україні.

С. Дорогунцов, В. Куценко

Освітня сфера
в інформаційному суспільстві

Резюме

Розкривається сутність інформаційного суспільства та роль освіти в його формуванні. Висвітлено тенденції зміни освітнього рівня населення України та регіональні відмінності. Обґрунтовані шляхи подальшого підвищення ефективності освіти в умовах інформаційного суспільства.

S. Doroguntsov, V. Kutsenko

Educational sphere
in the information society

Summary

The essence of an information society and dug formation are opened in its shaping. Trends of change the educational level of population of Ukraine and regional differences are displayed.

The ways of the further increasing of efficiency of formation are motivated in conditions of information society.

© *ДОРОГУНЦОВ Сергій Іванович. Член-кореспондент НАН України. Голова Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України (Київ).*

КУЦЕНКО Віра Іванівна. Доктор економічних наук. Завідувачка відділу цієї ж установи. 2002.

¹ [\[до тексту\]](#) Україна у цифрах у 2000 році. — К.: Техніка, 2001. — С. 187—190.

² [\[до тексту\]](#) Е л я к о в А. Современное информационное общество // Высшее образование в России. — 2001. — № 4. — С. 71.

³ [\[до тексту\]](#) К а с т е л ь с М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под. науч. ред. О.И. Шкаратана. — М.: ГУВШЭ, 2000. — С. 77.

⁴ [\[до тексту\]](#) Знання на службі розвитку. Отчет о мировом развитии. Мировой банк. 1998/99. — М., 1999. — С.34.

⁵ [\[до тексту\]](#) М а р ц и н к е в и ч В., С о б о л е в а И. Экономика человека.— М.: Аспект пресс, 1995. — С. 47.

⁶ [\[до тексту\]](#) Програма діяльності Кабінету Міністрів України // Урядовий кур'єр. — 2002. — 12 черв.