

## ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

УДК [316.42:004] (477)

Грузіна І.А.

В статті розглянуто основні проблеми, пов'язані із прискоренням процесу інформатизації в Україні, що змінює вимоги до працівників, ставлення до бізнесу, системи управління підприємствами, мотиви та методи прийняття рішень. Досліджено вплив даного процесу на економічне життя українського суспільства, його можливості призводити до якісних структурних змін в економіці, виявлено перешкоди, що стримують розвиток інформатизації в Україні та запропоновано напрямки їхнього подолання. Уточнено теоретичні основи поняття «інформатизація», розглянуто практичні підходи до її впровадження в економічну систему країни, регіону, підприємства.

Ключові слова: інформатизація, інформаційне суспільство, інформаційна інфраструктура, інформаційні технології.

## ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В УКРАИНЕ

УДК [316.42:004] (477)

Грузина И.А.

В статье рассмотрены основные проблемы, связанные с ускорением процесса информатизации в Украине, что меняет требования к работникам, отношение к бизнесу, системы управления предприятиями, мотивы и методы принятия решений. Исследовано влияние данного процесса на экономическую жизнь украинского общества, его возможности приводит к качественным структурным изменениям в экономике, выявлены препятствия, сдерживающие развитие информатизации в Украине и предложены направления их преодоления. Уточнены теоретические основы понятия «информатизация», рассмотрены практические подходы к ее внедрению в экономическую систему страны, региона, предприятия.

Ключевые слова: информатизация, информационное общество, информационная инфраструктура, информационные технологии.

## THE PROBLEMS OF INFORMATIZATION IN UKRAINE

УДК [316.42:004] (477)

Gruzina I.A.

The article describes the main problems associated with the acceleration of the informatization process in Ukraine, which changes the requirements for employees, the attitude to the business, the systems of enterprise management, the motives and methods of decision-making. The effect of this process on the economic life of the Ukrainian society, its ability to lead to qualitative structural changes in the economy were researched, the obstacles, which prevent the informatization development in the Ukraine, were identified and directions to overcome them were suggested. The theoretical basis of the concept "informatization" was elaborated, the practical approaches to its implementation in the economic system of a country, region, enterprise were considered.

Keywords: informatization, information society, information infrastructure, information technology.

Формування глобальних інформаційних мереж та систем, сучасні досягнення інформатики, постійний розвиток інноваційних телекомунікаційних технологій обумовлюють зростання інформаційного сектору економіки, що змінює вимоги до працівників, ставлення до бізнесу, системи управління підприємствами, мотиви та методи прийняття рішень. Розвиток галузі комп'ютерної техніки та інформаційних технологій стали причиною остаточного переходу від індустріального до інформаційного суспільства, що названий дослідниками даної проблематики інформатизацією [1-2].

Сучасному розумінню ролі інформатизації в розвитку економіки і суспільства сприяють роботи Ф. Махлупа [3], М. Пората [4], Д. Белла [5]. Розуміння інформатизації як важливої складової перетворень в сучасній економіці відображено у роботах Л. Г. Мельника, [1], Т. І. Лепейко [6], О. І. Пушкаря [7]. Оцінці впливу процесу інформатизації на виробничі та організаційні технології присвятили свої дослідження Е. Брінелффсон [8], А. А. Козирев [9], А. Н. Щедрин [10], Т. П. Барановська [11], В. Б. Уткін [12].

Багато аспектів інформатизації вже нашли своє вирішення у літературі, дослідження науковців сприяли економічному осмисленню

інформатизації та пов'язаних з цим змін в економіці. Однак, деякі питання, зокрема, щодо оцінки впливу даного процесу на економічне зростання, можливості інформатизації призводити до якісних структурних змін в економіці та необхідності вирішення виникаючих у зв'язку з цим проблем, вимагають уточнення теоретичних основ поняття і практичних підходів до її впровадження в економічну систему країни, регіону, підприємства.

Мета статті полягає у виявленні перешкод, що стримують розвиток інформатизації в Україні, дослідженні її впливу на економічне життя українського суспільства.

Все більше проблем соціального та економічного управління знаходять своє вирішення завдяки інтенсифікації процесу інформатизації. Україна займає провідні місця за щільністю кадрового науково-технічного потенціалу, значно випереджаючи більшість розвинутих країн світу, однак розрив у рівнях продуктивності національної економіки та обсягах фінансування науково-технічної сфери створює неконкурентоспроможний стан процесу інформатизації в країні [13]. Вибіркове та нерегулярне виділення коштів на підтримку науково-технічної сфери стримує впровадження підприємствами нових технологій, призводить до неможливості утримання висококваліфікованих фахівців.

Оцінюючи сучасний стан інформаційної сфери України, слід враховувати особливості її розвитку у період становлення світового інформаційного суспільства, адже деякі причини відставання нашої країни є об'єктивними наслідками минулих процесів. Відсутність незалежності до 1991 року, наслідки примусової ідеології СРСР, недосконалість сучасної економіки та демократичного устрою стримують розвиток інформатизації, перешкоджають проведенню наукових досліджень з питань розвитку інформаційного середовища. Однак, багато країн, які розпочали процес інформатизації за однакових умов існування з Україною та у ті ж самі строки, досягли відчутніших результатів завдяки розвитку інформаційних процесів [14].

Основними причинами відставання рівня інформатизації в Україні є нерозвиненість інформаційної інфраструктури, відсутність бажання у керівників вітчизняних підприємств до впровадження технологій електронного бізнесу, недосконалість нормативно-правової бази у галузі інформатизації, низький рівень комп'ютерної та інформаційної обізнаності населення, застосування застарілих методів навчання без прогресивних інформаційно-

комунікаційних технологій. Незрозумілим є зазначене становище на фоні наявного в Україні потенціалу та можливостей. Адже, існують необхідні передумови для формування нового суспільства: власний історичний досвід розвитку інформатизації, здобутки вітчизняних вчених у вигляді безлічі концепцій інформаційного суспільства, наявність підприємств, що за специфікою діяльності пов'язані з розвитком інформаційних технологій, висококваліфіковані кадри.

Однак, інформатизація може стати джерелом не тільки позитивних наслідків. Усвідомлення основних наслідків інформатизації для економічного життя українського суспільства (табл. 1) дозволить сформулювати напрямки стримування негативних явищ та активізації позитивних.

Таблиця 1

Вплив інформатизації на економічне життя суспільства

Причина впливу	
Позитивні наслідки	Негативні наслідки
1	2
1. Впровадження в діяльність сучасних підприємств новітніх досягнень техніки та технології	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– підвищення обґрунтованості управлінських рішень за рахунок використання прогресивних засобів збирання, сортування, накопичення, обробки та розповсюдження інформації;</li> <li>– підвищення компетентності робітників завдяки опануванню методами роботи із сучасною технікою та прогресивними інформаційними технологіями;</li> <li>– підвищення рівня зайнятості людей з обмеженими вадами за рахунок організації дистанційної трудової діяльності;</li> <li>– зникнення часових та просторових бар'єрів у використанні робочої сили, відсутність необхідності у фізичному переміщенні робітників, можливість цілодобової роботи не через найм нових робітників, а шляхом перерозподілу завдань серед наявних у різних часових поясах;</li> <li>– стрімке скорочення трудомісткості посередницьких та інформаційно-пошукових робіт й послуг нематеріального характеру;</li> <li>– зростання ефективності внутрішньо-фірмового менеджменту та міжорганізаційних взаємодій [17];</li> <li>– формування нової інформаційної структури, що дозволяє найповніше вико-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– порушення конфіденційності інформації через можливість поєднання різних баз даних та здатність сучасних комп'ютерів аналізувати та зіставляти факти;</li> <li>– декваліфікація робітників через автоматичне виконання окремих функцій без занурення у їхню сутність та зміст – «роботизація» людини, зайнятої інформаційною працею;</li> <li>– зниження ефективності робітників у результаті небажання відмовлятися від традиційних методів використання певних інструментальних засобів [15];</li> <li>– зниження конкурентних позицій окремих підприємств через недосконалість механізму розповсюдження нових технологій та відсутність можливості впровадження інноваційних розробок у традиційну діяльність підприємств;</li> <li>– підвищення трудомісткості процесу управління підприємством внаслідок збільшення кількості функцій, процесів, елементів даних та складних взаємозв'язків між елементами інформаційних систем [16];</li> <li>– збільшення фінансових витрат підприємства у зв'язку з необхідністю адаптації працівників до умов роботи в інформаційному середовищі та постійного підвищення професійного рівня;</li> </ul>

Продовження табл. 1

1	2
<p>ривувати зростаючий освітній потенціал сучасної висококваліфікованої робочої сили та прогресивні інформаційні технології [17];</p> <p>– максимальне використання можливостей, навичок робітників за рахунок забезпечення гнучкості комунікаційних контактів та створення високих стимулів до ефективної праці [17];</p> <p>– підвищення конкурентних переваг суб'єктів господарювання через бажання співробітників брати на себе функції підприємців-новаторів [17];</p> <p>– спрощення взаємодії споживача з виробником завдяки використанню прогресивних інформаційних технологій [17];</p> <p>– підвищення ступеню інформованості споживачів товарів та послуг, що надає можливість прийняття ними гнучких та своєчасних рішень [17];</p> <p>– зростання кількості споживачів з більш віддалених районів [17, 18];</p> <p>– прозорість ринкових операцій, що надає можливість економічним суб'єктам приймати більш обґрунтовані рішення [17];</p> <p>– зростання ефективності виробництва у сферах, пов'язаних з новими технологіями [17]</p> <p>– зростання ринку ІТ-технологій</p>	<p>– проблема низького рівня оплати інтелектуальної праці, що не відповідає вкладу у розвиток суспільства, за одночасної неготовності представників інших соціальних груп до її підвищення «інтелектуалам»;</p> <p>– неузгодженість рівня розвитку електронного бізнесу з інформаційними ресурсами підприємств [7];</p> <p>– трансформація професійної діяльності у напрямку переваги розумової праці, що може призвести до нервово-психологічних навантажень, відповідних зростаючому потоку інформації;</p> <p>– поява технічних систем та повсюдне впровадження мікропроцесорної техніки, що значно змінює характер праці у традиційних галузях промисловості та призводить до нестачі відповідних кадрів;</p> <p>– проблеми авторського права через піратське використання програмного забезпечення</p>
<b>2. Використання інформації як якісно нового виробничого ресурсу</b>	
<p>– поширення та активне використання інформаційно-телекомунікаційних технологій, що створює простір задля прикладання інтелектуальної праці та дає високі результати у вигляді інтелектуального продукту [19];</p> <p>– підвищення значущості сфери послуг, інформаційного сектору, економіки знань, що сприяє нарощуванню виробництва інформаційних продуктів і знань та швидкому економічному зростанню при відносно низьких темпах зростання матеріального виробництва [1];</p> <p>відносна незалежність та взаємна нейтральність економічного зростання й інвестиційної активності, що надає можливість стійкого й поступального господарчого розвитку при невисокому рівні інвестицій [1];</p>	<p>– складність, а іноді неможливість, оцінки витрат на виробництво продукту інтелектуальної праці;</p> <p>– неадекватність традиційних економічних показників для оцінки стану господарчої дійсності;</p> <p>– суттєве ускладнення економічного життя через сильну залежність фінансової системи країни від інформаційної сфери [17]</p>

Продовження табл. 1

1	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>– прискорення темпів економічного зростання за рахунок удосконалення існуючих технологій, техніки, використання принципово нових наукових досягнень;</li> <li>– трансформація економічної діяльності, що базується на обмеженості ресурсів, у економічну діяльність, основою якої є достаток інформації та способів її передання</li> </ul>	
<b>3. Перенос акценту з традиційних науково-технічних рішень на використання принципово нових прогресивних технологій</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– збільшення обсягів випуску високотехнологічної продукції, розвиток нових організаційних форм діяльності – технопарків, технополісів, бізнес-інкубаторів [13];</li> <li>– стрімке зростання кількості та якості навчальних програм та зниження розцінок на їх доступ [17]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– гальмування темпів економічного розвитку підприємства та підвищення матеріального рівня життя співробітників внаслідок неможливості впровадження сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій та ефективного використання розвинутої системи електронних мереж [2]</li> </ul>
<b>4. Орієнтація системи освіти на підготовку фахівців для роботи у інформаційному середовищі</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– поява нових, більш інтелектуальних професій, що формує готовність та спроможність людини до успішного функціонування у інноваційній економіці;</li> <li>– поява нового знання, що призводить до виникнення нової технології, яка є передумовою економічних й соціально-політичних перетворень [1];</li> <li>– перехід до нової природної освіти – безперервної, що триває усе життя;</li> <li>– прискорення процесу тиражування освітніх програм та значне зниження витрат на забезпечення його ефективної реалізації [2]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– зникнення різноманітних професій у традиційних галузях індустрії;</li> <li>– підвищення вимог до підготовки фахівців у галузі прийняття рішень в області інформаційного менеджменту [16]</li> <li>– актуалізація необхідності створення матеріальної бази для впровадження інформаційних технологій у сферу освіти [1];</li> <li>– необхідність забезпечення процесу інформатизації освіти адекватними педагогічними технологіями, що потребує перепідготовки педагогічного складу, створення власного програмного продукту, інформаційних мереж [1]</li> </ul>

Результати аналізу доводять, що одночасно з величезними можливостями, що відкриває перед Україною інформатизація, даний процес має негативні наслідки, які, за умови їхнього ігнорування, можуть призвести до серйозних проблем. Недосконала нормативно-правова база інформаційної сфери не забезпечує усіх потреб щодо побудови інформаційного суспільства; відсутня координація зусиль державного та приватного секторів економіки, що знижує ефективність використання наявних ресурсів; занижким є рівень інформаційного представлення України у Інтернет-просторі; недостатня державна підтримка виробництва

засобів інформатизації та програмних засобів; урізаний бюджет інформатизації не забезпечує задоволення потреб економіки та суспільного життя.

Однак, на даний час в Україні існують необхідні умови для комплексного та ефективного вирішення зазначених протиріч, прискореного розвитку інформаційного суспільства. Наявність висококваліфікованих кадрів, потужного наукового потенціалу, сприяють активізації процесів на вітчизняному ІТ-ринку та відповідному зростанню його прибутковості, прискоренню темпів приросту інформаційно-комунікаційних технологій. Не існує серйозних перешкод і з боку держави. Отже, проблеми, що стримували б вільний розвиток інформаційного суспільства можуть бути успішно подолані, але прискорені зміни майже в усіх сферах суспільного життя потребують їх постійного наукового дослідження з метою формування адекватного теоретичного та концептуального забезпечення інформаційного розвитку як однієї з найважливіших умов формування повноцінного інформаційного суспільства.

#### Література:

1. Социально-экономические проблемы информационного общества / Под ред. д.э.н., проф. Л. Г. Мельника. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2005. – 430 с.
2. Винарик Л. С., Щедрин А. Н., Васильева Н. Ф. Информационная экономика: становление, развитие, проблемы / НАН Украины Ин-т экономики пром-сти. Донецк, 2002. – 312 с.
3. Machlup F. The production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1962. – 416 p.
4. Porat M., Rubin M. The Information Economy: User's Guide to the Complete Database (on Magnetic Tape). Washington: Office of Telecommunications, 1977. – 63 p.
5. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.:Academia, 1999. – 956 с.
6. Лепейко Т. І. Основи інформаційної економіки: навчальний посібник / Лепейко Т. І., Мазоренко О. В. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2012. – 136 с.
7. Пушкарь А. И. Стратегическое управление развитием электронного бизнеса и информационных ресурсов предприятия (модели, стратеги,

механизмы): научное издание / А. И. Пушкарь, Е. Н. Грабовский, Е. В. Пономаренко. – Харьков: Изд. ХНЭУ, 2005. – 480 с.

8. Brynjolfsson E. Understanding of Digital Economy: Data, Tools, and Research / E. Brynjolfsson, B. Kahin, eds. – Cambridge, Mass. The MIT Press, 2000. – 401 p.

9. Козырев А. А. Информационные технологии в экономике и управлении: Учебник. Издание 3-е, перераб. и доп. – СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2003. – 496 с.

10. Щедрин А. Н. Электронные информационные ресурсы в информационной экономике: Монография / НАН Украины. Ин-т экономики пром-сти. – Донецк, 2003. – 232 с.

11. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник. – 2-е изд., доп. и перераб. / Т. П. Барановская, В. И. Лойко, М. И. Семенов, А. И. Трубилин; Под ред. В. И. Лойко. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 416 с.

12. Уткин В. Б., Балдин К. В. Информационные системы и технологии в экономике: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 335 с.

13. <http://znaimo.com.ua>.

14. Дюжев Д. В. Специфика формирования информационного общества в Украине: история и современность // Наука. Релігія. Суспільство. – №2. – 2002. – С. 130-135.

15. <http://dissertation1.narod.ru/avtoreferats2/av191.htm>.

16. Концептуальні засади менеджменту в інформаційній економіці: монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. Лепейко Т. І. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2010. – 252 с.

17. Стрелец И. А. Новая экономика и информационные технологии / И. А. Стрелец. – М.: Издательство «Экзамен», 2003. – 256 с.

18. Peter M. Asaro Transforming society by transforming technology: the science and politics of participatory design / M. Asaro Peter // Accounting, Management and Information Technologies. – 2000. – №4. Vol. 10. – P. 257-290.

19. Merle P. Martin Systems Implementation / P. Martin Merle // Encyclopedia of Information Systems – Sacramento: California State University, 2003. – P. 379-389.



## References:

1. Sotsialno-ekonomicheskie problemy informatsionnogo obshchestva / Pod red. d.e.n., prof. L.G. Melnika. – Sumy: ITD “Universitetskaya kniga”, 2005. – 430 s.
2. Vinarik L.S., Shchedrin A.N., Vasileva N.F. Informatsionnaya ekonomika: stanovlenie, razvitie, problem / NAN Ukrainy In-t ekonomiki prom-ti. Donetsk, 2002. – 312 s.
3. Machlup F. The production and Distribution of Knowledge in the United States. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1962. – 416 p.
4. Porat M., Rubin M. The Information Economy: User’s Guide to the Complete Database (on Magnetic Tape). Washington: Office of Telecommunications, 1977. – 63 p.
5. Bell D. Gryadushchee postindustrialnoe obshchestvo. opyt sotsialnogo prognozirovaniya. – M.: Academia, 1999. – 956 s.
6. Lepeyko T.I. Osnovy informatsiynoyi ekonomiky: navchalnyy posibnyk / Lepeyko T.I., Mazorenko O.V. – Kh.: Vyd. KHNEU, 2012. – 136 s.
7. Pushkar A.I. Strategicheskoe upravlenie razvitiem elektronnoho biznesa I informatsionnykh resursov predpriyatiya (modeli, strategii, mekhanizmy): nauchnoe izdanie / A.I. Pushkar, E.N. Grabovskiy, E.V. ponomarenko. – Kharkov: Izd. Kharkov: Izd. KHNEU, 2005. – 480 s.
8. Brynjolfsson E. Understanding of Digital Economy: Data, Tools, and Research / E. Brynjolfsson, B. Kahin, eds. – Cambridge, Mass. The MIT Press, 2000. – 401 p.
9. Kozyrev A.A. Informatsionnye tekhnologii v ekonomike i upravlenii: Uchebnik. Izdanie 3-e, pererab. i dop. – SPb.: Izd-vo Mikhaylova V.A., 2003. – 496 s.
10. Shchedrin A.N. Elektronnye informatsionnye resursy v informatsionnoy ekonomike: Monografiya / NAN Ukrainy. In-t ekonomiki prom-ti. – Donetsk, 2003. – 232 s.
11. Informatsionnye sistemy i tekhnologii v ekonomike: Uchebnik. – 2-e izd., dop. I pererab. / T.P. Baranovskaya, V.I. Loyko, M.I. Semenov, A.I. Trubilin; Pod red. V.I. Loyko. – M.: Financy I statistika, 2003. – 416 s.
12. Utkin V.B., Baldin K.V. Informatsionnye sistemy i tekhnologii v ekonomike: Uchebnik dlya vuzov. – M.: YUNITI-DANA, 2003. – 335 s.
13. <http://znaimo.com.ua>.

14. Dyuzhev D.V. Spetsifika formirovaniya informatsionnogo obshchestva v Ukraine: istoriya I sovremennost // Nauka. Religiya. Suspilstvo. – №2. – 2002. – S. 130-135.
15. <http://dissertation1.narod.ru/avtoreferats2/av191.htm>.
16. Kontseptualni zasady menedzhmentu v informatsiyani ekonomitsi: monografiya / Za zag. red. d.e.n., prof. Lepeyko T.I. – Kharkiv: Vyd. KHNEU, 2012. – 252 s.
17. Strelets I.A. Novaya ekonomika I informatsionnye tekhnologii / I.A. Strelets. – M.: Izdatelstvo “Ekzamen”, 2003. – 256 s.
18. Peter M. Asaro Transforming society by transforming technology: the science and politics of participatory design / M. Asaro Peter // Accounting, Management and Information Technologies. – 2000. – №4. Vol. 10. – P. 257-290.
19. Merle P. Martin Systems Implementation / P. Martin Merle // Encyclopedia of Information Systems – Sacramento: California State University, 2003. – P. 379-389.