

УДК 316.324.8:004

Я. Б. РУГ

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ІННОВАЦІЙ НА ЕКОНОМІКУ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

У статті обґрунтовано наукове положення про те, що економіка не може розвиватися без інновацій та інформаційних технологій, які стали базовим чинником економічного розвитку. Акцент зроблено на економіці знань як сучасному тренді модернізації економічних організацій; накопиченні людського капіталу як потенційному факторі швидкого розвитку економіки, оскільки освічені люди здатні швидше засвоювати нові методи, упроваджувати інновації й прирошувати нові знання, без яких неможливий інтелектуальний розвиток економіки в постіндустріальному суспільстві.

Ключові слова: економіка, інновації, людський капітал, організації, інформаційне суспільство.

Інновації – це фактор, який є мегаважливим для вирішення завдань майбутнього, оскільки будь-яка організація ХХІ ст. повинна бути інноваційною. Характерними рисами майбутньої організації, яка заснована на інноваційних проектах, є такі: фокусування науки на управлінні знаннями – визнання інтелектуального капіталу співробітників як найбільш важливого ресурсу; відкритість і здатність до змін, які одночасно можуть нести і загрози, і шанси; забезпеченість та задоволення потреб своїх клієнтів; умовитованість і конкурентоспроможність. Для реалізації названих рис кожній організації необхідні люди, які ефективно працюють, є професіоналами своєї справи.

Як пише П. Штомпка, «деякі соціологи визначають сучасне суспільство як суспільство організацій» [10, с. 126]. Дійсно, соціальний простір сучасних, промислово розвинених, урбанізованих ринкових товариств заповнений величезною кількістю організацій усіх видів. Унаслідок динамічного розвитку суспільства саме організації взяли на себе різні функції, які в примітивних або традиційних суспільствах виконувала община чи родова спільнота.

Тому актуальною є потреба в науковому аналізі впливу інновацій на економічні організації в інформаційному суспільстві й обґрунтування особливостей цього процесу. Саме цьому й присвячена ця стаття.

Як відомо, економіка є сферою суспільного життя, а предметом економічної соціології є господарювання як соціальний процес. У цій галузі відбувається багато важливих соціальних процесів, функціонують різні соціальні інститути, формуються основи й існують різні види діяльності, що впливають на всі площини суспільного життя. Визначальний вплив економіки на суспільство підтверджують різні соціологічні школи, аналіз яких заснований на досягнутому ними рівні економічного розвитку. Тобто йдеться про значення понять доіндустріального, індустріального та постін-

дустріального суспільств, а також про поділ на розвинені й слаборозвинені (недорозвинені) суспільства залежно від досягнутого рівня національного доходу.

Поширена думка, що величина національного доходу на душу населення в країні є показником, який узагальнює рівень розвитку головного впливу економічної сфери, тобто економіки, на соціальне життя [2, с. 9]. У більшості дій сучасних людей переважають мотиви й економічні стимули [6, с. 11–19].

Питання про вплив технічного прогресу на економічне зростання, розмір і структуру зайнятості або соціальні моделі були основними напрямками соціально-економічної думки протягом понад двохсот років. Феномен технічного прогресу є невід'ємною частиною теорії зростання й теорії структурних змін. Факт зв'язування процесів структурних змін з технічним прогресом був помічений і підкреслений Ф. Лістом. Зауважимо, що своїми міркуваннями він спрямував інших дослідників на шлях вивчення цього феномена цивілізації.

У наступні роки були спроби детально визначити й описати феномен технічного прогресу. Перш ніж критично аналізувати ці теорії, варто уявити феномен технічного прогресу, дезагрегувати й класифікувати його. Технічний прогрес загалом можна охарактеризувати як явище безлічі форм технічних і технологічних інновацій. А процес соціально-економічний суттєво залежить від змін суспільних і економічних структур. Зв'язки мають характер двобічний, оскільки, з одного боку, процеси розвитку впливають на упорядкування соціальних і господарчих (економічних) структур, а з іншого – характер цих структур впливає на напрям суспільного, зокрема економічного, розвитку, прикладом чого може бути розвиток країн Західної й Східної Європи.

Одним з основних джерел причин економічних проблем держав є структурна невідповідність, диспропорції в розвитку окремих елементів економічної структури. Однак погляд на те, що історія роздумів про структуру та її напрями змін є відносно свіжою, тобто досягнення періоду перших структурних криз минулого століття, аж ніяк не помилкова. Економічна класика Дж. Б. Сея, А. Сміта та Д. Рікардо – перших і найвидатніших економістів, визначила процвітання, економічний розвиток та становище окремих національних економік у виробництві й міжнародній торгівлі в їх структурній системі, що виявилось в поділі на сільськогосподарське виробництво, ремісництво, торгівлю та транспорт.

Фундаменти, сформовані в минулому суспільств їх культурою, є основою економічної системи, хоча вплив її на економічний розвиток неначебто видається мінімальним у високорозвинених суспільствах. «Культура – це фактор, який змушує людей бути готовими до ризиків власних досягнень, наполегливо працювати, економити гроші, вкладати кошти чи навпаки,.. люди підкоряються громадам, з якими вони живуть [...] Культура мо-

же бути пророзвитковою. Вона є найважливішим, хоча, безумовно, не єдиним чинником інновацій чи збереження традицій» [2, с. 65–66].

Цивілізації виникали, процвітали і, в більшості випадків, занепадали й гинули. Варто підкреслити, що вони занепадали тому, що в один момент їм чогось бракувало. Однак на їхньому місці, з того ж самого фундаменту, повставали нові цивілізації, що доводить думку про те, що причиною краху попередніх цивілізацій не було виснаження матеріальних ресурсів. Адже ці ресурси не відтворювали себе [7, с. 93].

Історичний та сучасний досвід підтверджують, що саме людина, а не природа, є носієм найважливіших ресурсів, і що людський інтелект є визначальним фактором економічного розвитку. Сучасне життя стає все складнішим, тому люди повинні бути більш освіченими. Світова ситуація потребує посилення зусиль у галузі освіти. Так, Е. Ф. Шумахер цитує лорда Чарльза Сноу у своїй книзі: «Ми повинні виховувати себе або померти. Твердження, що ми мусимо виховувати себе, інакше ми побачимо власне падіння протягом життя, є більш ніж правильним» [7, с. 94]. Однією з найважливіших сучасних проблем соціального розвитку та економіки є проблема людського капіталу. На практиці людський капітал цінують переважно у високорозвинених країнах. Водночас в інших країнах, включаючи Польщу, роль людського капіталу цінують, насамперед, у політичних деклараціях.

Як зазначає Т. В. Шульц, варто розглядати одночасно і людський капітал, і фізичний. Специфічною особливістю людського капіталу є те, що він утілюється в людях і є джерелом задоволення їх майбутніх потреб або майбутніх доходів, чи того й іншого одночасно. Тобто людський капітал – це ресурс, який, однак, може бути накопичений у вигляді різних видів активів, придбаних на ринку, оскільки є інвестованим у себе. Тож можна сказати, що людський капітал завжди супроводжує свого власника [5, с. 139].

Людський капітал потенційно є фактором швидкого розвитку економіки, оскільки освічені люди здатні швидше засвоювати нові методи, впроваджувати інновації і, звісно, бути більш продуктивними. Однак автоматичного зв'язку між рівнем освіти та темпами економічного розвитку не існує. Результати досліджень видатного американського економіста Р. Дж. Барро цитує Л. Бальцеревич у своїй книзі «Свобода та розвиток, вільна ринкова економіка». За його словами, це не повинно стати несподіванкою, оскільки те, як люди можуть отримати вигоду від своєї освіти, багато в чому залежить від внутрішньої економічної системи [1, с. 53–54]. Постійні глобалізаційні процеси у світі призводять до відокремлення «економіки, що поглинає знання». Вони зумовлюють розгляд знань як єдиного стратегічного ресурсу, який ніколи не виявляється в надлишку. Постійне поліпшення якості та впровадження інновацій у виробництво продукції – це мета, яка надасть змогу економікам країн досягти конкурентної переваги. Успішними будуть ті економіки, агенти яких будуть постійно вдоско-

налювати свої знання в застосуванні нових знань і використовувати їх для виробництва конкурентоспроможної продукції та послуг на ринку; інвестувати в наукові дослідження й розробки, а також у постійну освіту персоналу на вищому та середньому рівні менеджменту; забезпечувати адекватну мотивацію для талановитих людей, щоб досягти високого рівня професійної підготовки. Зрозуміло, що сектор знань, умінь, навичок, інновацій, передових технологій та інших компонентів, що виробляються людським капіталом, вимагає певної прихильності та стимулювання.

Зараз необхідно проводити інтенсивну діяльність для підвищення конкурентоспроможності підприємств на світових ринках. Це позначається на збільшенні витрат на наукові дослідження, а також на всю діяльність держави в довгостроковій перспективі. Це стосується також концептуалізації науково-технічної політики, її реалізації та оцінки, а отже, створення нових механізмів та правових норм, що сприяють розвитку фундаментальних досліджень.

Динаміка змін у світі означає, що організації повинні стати «інтелегентними» та підтримувати спрямованість на створення знань та управління ними. Збереження конкурентної переваги вимагає здатності швидко реагувати й бути активними до окремих людей та всієї організації, швидше, ніж конкуренція. Організації стають розумними, докладаючи активних зусиль для отримання знань про внутрішнє й зовнішнє середовище та відносини, що виникають між ними.

В економічно розвинених країнах знання є, перш за все, основним апаратом для досягнення найвищої сучасності та спеціальних якостей товарів, що виготовляються для збагачення спроможності поглинаючих передач телеінформаційних технологій. Інновації не залежать лише від індивідуальної діяльності компаній, університетів та науково-дослідних інститутів, а головним чином від їхньої співпраці. Уряд, наукові установи та промисловість повинні сформувати систему взаємозалежності. Необхідно створити відповідну інституційно-правову інфраструктуру. У цій ситуації розрив у технологіях може бути зменшений. Це призведе до підвищення конкурентоспроможності та прибутку, а також до швидшого розвитку науки.

Знання мають важливе значення не лише для галузей, заснованих на високих технологіях, а й для традиційних галузей економіки. Важливою стає зміна традиційних господарських операцій на виробництво більш високої вартості. Економіки, що базуються на знаннях, розвиваються в таких галузях, як мікроелектроніка, біотехніка та телекомунікації. Крім традиційних галузей економіки, існує галузь високих технологій, де знання є виробничим ресурсом, що домінує.

Дослідник Л. Бальцерович також визначав і зовнішні чинники, які часто впливають на повільні темпи розвитку держав. Діюча до недавнього часу, особливо в країнах з лівими урядами Західної Європи та Латинської

Америку, так звана теорія залежності пояснювала повільні темпи розвитку в багатьох країнах домінуванням гегемонічного капіталізму США. Ця теорія виявилася помилковою, оскільки країни, які сміливо впроваджували економічні реформи і, таким чином, змінили внутрішні умови ведення господарства, почали розвиватися набагато швидше, ніж інші.

Вирішальну роль відігравали внутрішні, а не зовнішні умови. Реальний ефект залежності виникає тоді, коли внаслідок зовнішнього панування неможливо змінити погану систему на кращу [1, с. 54–55].

Швидкий розвиток економіки значною мірою збігається з іншим важливим елементом, а саме рівними можливостями. Цей збіг зумовлений тим, що значна частина умов для швидкого розвитку збігається з умовами наближення до рівних можливостей.

Гарна універсальна система освіти надзвичайно важлива для рівних можливостей. Однак це також має важливе значення для розвитку економіки, інакше розвиток освіти в основному створює розчарування людей, які через несправну економічну систему не можуть належним чином використовувати свої знання. Вільний вхід, як правило, важливий для швидкого економічного розвитку, але також для рівних можливостей. Система, в якій прибуток залежить від доступу до політиків та чиновників, і гальмує розвиток, і збільшує нерівність можливостей з подальшим нерівністю доходів.

Термін «постіндустріальне суспільство» означає таке суспільство, в якому змістилося значення економічних секторів. Домінування сфери послуг зросло зі зменшенням значення промислового сектору та значним скороченням сільськогосподарського сектору. Важливе значення в ньому мають адміністрація, банківська справа, судова влада, торгівля, транспорт, засоби масової інформації, охорона здоров'я, освіта, наука, мистецтво та література.

Технологія, що домінує, змінилася від енергетичної до інформаційних технологій, пов'язаних з автоматизацією, роботизацією та розвитком телекомунікацій. Прогнозування та планування розвитку, а також контроль за технологіями набрали обертів. Прагматичні та технократичні критерії домінують у постіндустріальному суспільстві. У практичних цілях використовують науку, процвітання «інтелектуальної технології», корисної при будівництві нових пристроїв, технічних систем або використанні інноваційних матеріалів. Класову структуру замість буржуазії трансформували висококваліфіковані фахівці. Техніки, інженери, економісти та менеджери належать до правлячого шару [10, с. 509–510].

Наразі розвиток нових технологій є головним рушієм економічного зростання в розвинених країнах. Темп економічного зростання та продуктивності праці, а також частка країни в зовнішній торгівлі пояснюється рівнем упроваджених технологічних інновацій. Наука та технології відігра-

ють значну роль у дискурсі про економічну політику. Водночас економічний підхід має значення в науково-технічній політиці.

Наразі знання та інформацію вважають найважливішими активами корпорації. Їх використовують для побудови постійної конкурентної переваги на ринку. Предметом дослідження наук про управління та наукової інформації є важливість інформації в різних типах організацій, а також роль інформації та її значення для організації. Інформаційні засоби та засоби отримання знань в організації відмінні від інших її ресурсів – інформаційної власності, що відрізняє її від матеріальних ресурсів:

- інформація збільшує свою цінність із її поширенням та використанням;

- інформація може замінити інші ресурси, наприклад фізичні;

- її можна перенести майже відразу;

- вона впливає з організації, проникаючи через різноманітні бар'єри, включаючи системи контролю та безпеки;

- інформація як цінний ресурс організації в економічній практиці вимагає формулювання відповідної інформаційної політики і є подільна [9, с. 206–207].

Інноваційна діяльність організації охоплює всю наукову, технічну, фінансову та комерційну діяльність, яка приводить або має на меті привести до впровадження інновацій. Деякі з них самі по собі є інноваційними. Інші, однак, є новими, але необхідні для впровадження інновацій. Інноваційна діяльність включає також науково-дослідну та дослідно-конструкторську діяльність, не пов'язану безпосередньо зі створенням конкретної інновації. Витрати на інноваційну діяльність організації в галузі продуктової або технологічної інновації включають витрати на дослідження та розробки, які пов'язані з розробкою нових значно вдосконалених продуктів (продуктові інновації) і процесів (технологічних інновацій). Їх виготовляють через власні засоби розвитку або купують в інших суб'єктів. Ці видатки також включають придбання знань із зовнішніх джерел, тобто ліцензій, патентних прав тощо, придбання програмного забезпечення та встановлення обладнання, а також будівництво, розширення й модернізацію будівель, які будуть використовувати для впровадження інновацій продуктів і процесів. Запуск нового або вдосконаленого продукту та використання нового або вдосконаленого процесу у виробництві – це технологічне нововведення. Технологічні інновації виникають у результаті інноваційної діяльності, яка включає низку науково-дослідних та науково-технічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів. Вони означають об'єктивне покращення властивостей певного продукту, процесу чи системи доставки порівняно з існуючими продуктами та процесами. Вони не є модифікаціями, які не впливають на продуктивність, властивості, витрати або витрату матеріалів, енергії та компонентів. Технологічні інновації можуть відбуватися в усіх видах діяльності організації, як у її первин-

ній, вторинній та подальшій діяльності. Вони також можуть виникати в допоміжній діяльності, яку здійснюють відділи продажів, бухгалтерського обліку або ІТ-служб у деяких видах діяльності організації, головним чином у сфері послуг, розрізняти інновації продуктів та процесів може бути дуже важко або неможливо.

Висновки. Технологічний прогрес і ринкові сили є основними елементами комунікаційної та інформаційної революції, що відбулася в сучасному світі. В інформаційному суспільстві, в якому ми живемо сьогодні, надшвидкі цифрові системи передачі даних зближують колись далекі світи ЗМІ та телекомунікацій. Вони є невід'ємним елементом ландшафту пізніших часів, коли спілкування навряд чи підлягає будь-яким часовим та географічним обмеженням.

В інформаційному суспільстві Європейський Союз встановив темпи відкриття ринків, технічні стандарти та дозволив однаково ставитися до всіх учасників ринку. Інтереси споживачів захищені, а конкурентоспроможність товарів, що надають послуги, привела до підвищення їх якості. Як приватні особи, так і організації можуть скористатися більш якісними та надійнішими послугами. Споживачі мають більше свободи у виборі пропонуваного їм послуг, а також своїх постачальників. Водночас варто підкреслити, що явища та процеси, що відбуваються в сучасній світовій економіці, доводять, що вона не здатна забезпечити економічне та соціальне благополуччя більшості суспільства. Значна ступінь бідності, зростання нерівності в розподілі багатства, нераціональне використання невідновлюваних ресурсів, масштабне виробництво антитоварів, нерегулювання виробництва та споживання до природних меж природного середовища – це факти, проти яких технологічний прогрес, комунікаційна та інформаційна революція є безпорадними. Економічні й технологічні процеси стають масштабнішими, іноді навіть у глобальному масштабі. Ця ситуація вимагає адекватного контролю, ефективного стимулювання та точної координації, чого наразі бракує.

Список використаної літератури.

1. Balcerowicz L. *Wolność i rozwój, ekonomia wolnego rynku*. Kraków: Wydawnictwo Znak, 1995.
2. Gardawski J., Gilejko L., Siewierski J., Towalski R. *Socjologia gospodarki*. Warszawa: Wydanie II, Delfin, 2008.
3. Gilejko L. *Spółeczeństwo a gospodarka. Socjologia ekonomiczna*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, 2002.
4. Krzysztofek K., Szczepański M., *Zrozumieć rozwój. Od społeczeństw tradycyjnych do informacyjnych*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, 2002.
5. Marciniak S. (red.), *Makro i mikroekonomia – podstawowe problemy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001.
6. Rybak M. *Uwarunkowanie efektywności pracy w gospodarce rynkowej*. Warszawa: Szkoła Główna Handlowa, 1992.
7. Schumacher E. F. *Małe jest piękne*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy 1981.

8. Soete L. Building the Information Society for All Us. Final Report of the High Level Expert Group. Bruksela, 1997.

9. Sosińska-Kalata B., Przystek-Samokowa M. Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego. Warszawa: Wydawnictwo SBP, 2005.

10. Sztompka P. Socjologia. Analiza społeczeństwa. Kraków: Wydawnictwo Znak, 2007.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2019.

Руг Я. Б. Особенности влияния инноваций на экономику в информационном обществе

В статье обосновывается научное положение о том, что экономика не может развиваться без инноваций и информационных технологий, которые стали базовым фактором экономического развития. Акцент делается на экономике знаний как современном тренде модернизации экономических организаций; накоплении человеческого капитала как потенциальном факторе быстрого развития экономики, поскольку образованные люди способны быстрее усваивать новые методы, внедрять инновации и приращивать новые знания, без которых невозможно интеллигентное развитие экономики в постиндустриальном обществе.

Ключевые слова: экономика, инновации, человеческий капитал, организации, информационное общество.

Ruh Ya. Features of the Impact of Innovations on the Economy in the Information Society

The article substantiates the scientific opinion that the economy can not develop without innovations and information technologies that became the basic factor of economic development. The emphasis is on knowledge-based economy as a modern trend of modernization of economic organizations; the accumulation of human capital as a potential factor of a rapid development of economy and growth of new knowledge.

Technological progress and market forces are the main elements of the communication and information revolution that took place in the modern world. In the information society, in which we live today, super-fast digital systems of data transmission narrow the distance between worlds of mass media and telecommunications that used to be faraway worlds. They are an inseparable part of the landscape of future times, when communication is unlikely to be subjected to any time and geographical constraints.

In the information society, the European Union has set the pace for opening markets, safety standards and has allowed to treat equally all the market participants. The interests of consumers are protected, and the competitiveness of the goods providing services has led to their increased quality. Both individuals and organizations can take advantage of more qualitative and more reliable services. Consumers have more freedom in selection of services offered to them and in selection of their suppliers. On the other hand, it is worth to emphasize that the phenomena and processes taking place in the modern world economy show that it is unable to ensure economic and social well-being of the major part of society. A significant degree of poverty, growing inequality in the distribution of wealth, irrational use of renewable resources, a large-scale production of bads, unregulated production and consumption up to the natural limits of the environment — these are facts, against which the technological progress and information and communication revolution is helpless. Economic and technological processes are becoming more large-scaled and sometimes even global. This situation requires the adequate control, effective stimulation and precise coordination that are currently lacking.

Key words: economy, innovations, human capital, organizations, information society.