



**Modern technologies
in the development of economy
and human well-being**

Monograph

Katowice 2020



Modern technologies in the development of economy and human well-being

Edited by Tetyana Nestorenko
and Magdalena Gawron-Łapuszek

Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts
University of Technology, Katowice
Monograph 39

Publishing House of University of Technology, Katowice, 2020

Editorial Board

*Nadiya Dubrovina – PhD, Associate Professor, School of Economics and Management
in Public Administration in Bratislava (Slovakia)*

*Stanislav Filip – doc. Ing., PhD, School of Economics and Management
in Public Administration in Bratislava (Slovakia)*

*Veronika Khalina – PhD, Associate Professor, Kharkiv National University of
Civil Engineering and Architecture (Ukraine)*

Alicja Matyja – mgr, University of Technology, Katowice

Paweł Mikos – mgr, University of Technology, Katowice

Iryna Ostopolets – PhD, Associate Professor, Donbas State Pedagogical University (Ukraine)

*Valentyna Smachylo – PhD, Associate Professor, Professor of Department of Economics,
Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture (Ukraine)*

Anna Panasiewicz – mgr, University of Technology, Katowice

Magdalena Wierzbik-Strońska – mgr, University of Technology, Katowice

Reviewers

Aleksander Ostenda – prof. WST, prof. BSPU, PhD, University of Technology, Katowice

*Nataliya Shibaeva – DrSc in Economics, Associate Professor, Kharkiv Petro Vasylenko National
Technical University of Agriculture (Ukraine)*

*Tetiana Baban – PhD in Economics, Associate Professor, Kharkiv Petro Vasylenko National
Technical University of Agriculture (Ukraine)*

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts, University of Technology, Katowice

Monograph · 39

The authors bear full responsible for the text, data, quotations and illustrations

Copyright by University of Technology, Katowice, 2020

ISBN 978 – 83 – 957298 – 4 – 3

Editorial compilation

Publishing House of University of Technology, Katowice

43 Rolna str. 43 40-555 Katowice, Poland

tel. 32 202 50 34, fax: 32 252 28 75

TABLE OF CONTENTS:

Preface	5
Part 1. Innovation and Information Technologies in the Social and Economic Development of Society	7
1.1. Economic thinking of modern social knowledge: the dilemma of meeting life-threatening challenges	7
1.2. Prospective directions of information technologies development in the conditions of a global pandemic	14
1.3. Regional competitiveness: clustering regions of Ukraine	20
1.4. Impacts of coronavirus on the economy: analysis of exit scenarios from the crisis	27
1.5. Modern information technologies in the innovative development of economy	32
1.6. Innovative technologies in the system of marketing communications	40
1.7. Economic essence and functions of the market of innovative technologies in Ukraine	50
1.8. Artificial intelligence as digital technology in the economic development of society: economic and legal aspects	61
1.9. Economic culture and professional training of professionals in the conditions of formation of the innovative model of the economy of Ukraine	73
1.10. Distance education in modern society: innovative models, technologies, prospects	80
Part 2. Applied Aspects of the Application of Innovative Technologies in the Social and Economic Development of Society	92
2.1. Alternative ways of forming of financial resources of state-owned enterprises	92
2.2. Introduction of innovations as one of the perspective directions for banks development	100
2.3. Stages of the light industry enterprises development in Ukraine in cinematographic periodicals of the 20-70-ies of the XX century	109
2.4. Optimization of economic security indicators of motor transport enterprises	116
2.5. Features of motivation in construction companies	125
2.6. Innovative technologies in the development of the information society through the perspective of using augmented reality in tourism	130
2.7. Modern innovative and information technologies in the customs control of Ukraine	136
2.8. Tourist clusters as innovative structures: Ukrainian and Polish experience of formation and functioning	145
2.9. Economic and ecological criteria of nanomaterial quality in the context of human safety	157
2.10. Research of the process of forming a competitive strategy on the example of Agrotrade Group	164
2.11. Innovative logistics technologies in cruise tourism in the context of exiting the crisis related to the COVID-19 coronavirus pandemic	172

1.5. MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ECONOMY

1.5. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІННОВАЦІЙНОМУ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Світові економічні тренди демонструють об'єктивну необхідність забезпечення інноваційного розвитку як підприємств так і економіки України в цілому. Для вітчизняних підприємств забезпечення інноваційного розвитку є, майже, єдиною передумовою їх виживання та потенційного виходу на світові ринки та глобальні галузеві онлайн-ринки. Але не лише про технологічні чи продуктові інновації йде мова, які в силу нестачі ресурсного забезпечення діяльності становлять неабиякі проблеми щодо реалізації, але й про управлінські, організаційні та маркетингові інновації. Саме такий вид інновацій може стати не лише дієвою передумовою для їх стійкого розвитку, але й каталізатором до нарощення усіх складових інноваційного потенціалу, що в майбутньому забезпечить комплексний інноваційний розвиток як підприємств і, як наслідок, всієї вітчизняної економіки.

В умовах формування інноваційної моделі економіки, яка передбачає перехід всієї української економіки на наукомісткі технології, проблема розвитку сучасних технологій є нагайкою і вимагає розробки нових підходів до її розв'язку шляхом застосування передових інформаційних технологій. Слід зазначити, що теоретичні погляди на природу інформації, концептуальні підходи до формування інформаційних ресурсів і процесів викладені в працях К. Шеннона, У. Ешбі, Н. Вінера, Т. Саймона, Ф. Урсула та ін. Питаннями розвитку інформаційних систем та технологій для забезпечення розвитку національної економіки присвячено праці українських науковців В. Пархоменка, А. Гончаренка, Є. Горбаня, С. Любанова, О. Чернова та ін.

Необхідно визначити проблеми, які перешкоджають розвитку сучасних інформаційних технологій економічного розвитку. По-перше, це непослідовна політика регулювання галузі зв'язку та інформаційних технологій. Як наслідок, низький рівень розвитку механізмів залучення фінансування: нерозвиненість венчурного фінансування стримує появу та розвиток нових ІКТ-компаній, впровадження і комерціалізацію нових ІКТ-продуктів. По-друге, недостатній рівень розвитку і доступності телекомунікаційної інфраструктури гальмує розвиток малих і середніх підприємств галузі, перешкоджає їхньому виходу на світовий ринок та розвитку відносин із зарубіжними партнерами. По-третє, невідповідність системи підготовки професійних кадрів у сфері ІКТ світовим стандартам призводить до дефіциту кадрів необхідної кваліфікації (особливо спеціалістів середньої ланки та керівників проектів інформатизації), неможливості ефективної конкуренції українських спеціалістів із спеціалістами інших країн. По-четверте, відсутність ефективних механізмів застосування законодавства про захист інтелектуальної власності призводить до втрати доходів українських виробників і є важливою перешкодою для створення в Україні великими міжнародними компаніями власних центрів досліджень і розробок⁵⁷.

Як відомо, ринок інформаційних технологій складається з трьох сегментів: hardware, packaged software і services. У 2019 р. всі ці сегменти показали зростання і тенденцію до росту надалі. Так, український ринок hardware зріс від 1,2 до 1,5 млрд. дол.; ринок packaged software зріс від 0,11 до 0,12 млрд. дол.; ринок послуг зріс від 0,18 до 0,19 млрд. дол. До 2025 р. очікують, що темпи зростання ринку інформаційних технологій збільшаться до 30%, кількість фахівців, зайнятих у галузі, зросте від 116 до 145 тис. осіб. Після збереження існуючих темпів зростання інформаційні технології найближчим часом мають всі шанси вийти на друге місце в структурі українського експорту (Табл. 1).

⁵⁷ Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий та вітчизняний досвід: монографія, с. 50.

Таблиця 1. Експорт ІТ-індустрії

Рік	Експорт ІТ-індустрії, млрд. дол.
2015	3,9
2016	3,2
2017	3,6
2018	4,5
2020	6,0
2025(прогноз)	6,4

Джерело: складено авторами за даними⁵⁸

За оцінками компанії GlobalLogic Україна, за сприятливих умов, до 2025 р. сектор інформаційних технологій може зрости до 8,4 млрд. дол., або у 2,3 рази, а кількість робочих місць збільшиться до понад 240 тис. осіб.

Згідно аналізу даних Всесвітнього економічного форуму можна дійти висновку, що за досить великого потенціалу розвитку інформаційних технологій в Україні практично відсутній попит як з боку населення загалом, так і з боку влади та бізнесу зокрема, на ці технології. Так, наша держава зараз знаходиться на першому місці за кількістю ІТ-розробників у Європі, а ціни на інформаційно-комунікаційні послуги в нас одні з найнижчих у світі. Велика частина населення нашої країни, представники влади та бізнесу досі користуються можливостями ІТ лише на найнижчому, тривіальному рівні.

Значну частину публічних інформаційних ресурсів становлять ресурси, що надаються у вільний доступ органами державного управління різних рівнів, які найчастіше реалізують послуги інформаційного забезпечення населення і юридичних осіб шляхом розміщення інформації на відомчих та інших сайтах. Сучасні технології дозволяють формувати державні інформаційні ресурси у вигляді інтернет-порталів, на яких можуть бути розміщені не тільки каталоги інформаційних ресурсів, а й забезпечується безпосередній доступ до них, а також надається можливість реалізувати сервіси, сформовані на основі цих інформаційних ресурсів.

Сучасний стан інформаційних технологій інноваційного розвитку характеризується: практично незалежним розвитком окремих елементів системи: бібліотечного, спеціалізованих інформаційних центрів, галузевих і регіональних центрів тощо. Також не створено єдине інформаційне середовище, що забезпечує ефективний доступ до національних інформаційних ресурсів та взаємодію із світовим інформаційним простором.

Ситуація, яку ми зараз переживаємо з моменту спалаху епідемії в Китаї, істотно змінила уявлення про сучасні технології ведення бізнесу: інтернет і цифрові платформи стали майже головним засобом існування бізнесу, спільнот, держав. Для багатьох виробників умовою виживання, успішного функціонування і задоволення потреб споживачів є створення власного віртуального збутового каналу. Ці обставини також свідчать на користь об'єднання навколо єдиного інформаційного середовища.

Розвиток електронної комерції дає безліч можливостей: зниження витрат на ведення бізнесу «он-лайн» завдяки низькій вартості обміну інформацією, зниження витрат на рекламу, швидке поширення інформації, цілодобовий зв'язок з потенційними бізнес-партнерами, логістика, доступ до світових цін на подібну продукцію, підписання угод, ділових паперів і звітування з використання електронних цифрових підписів, миттєве проведення грошових трансакцій та ін.⁵⁹

Треба зазначити, що взаємодія всіх інституцій інформаційної інфраструктури має здійснюватися шляхом встановлення прямих і зворотних зв'язків із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій і мереж.

Напрямами покращення ефективного управління інформаційними ресурсами є:

1) вдосконалення законодавчої та нормативно-правової бази з питань науково-технічної та інноваційної діяльності;

⁵⁸ Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби.

⁵⁹ Приймакова Ю. А. Проблеми оподаткування електронної комерції, с. 105.

2) посилення розвитку державної системи науково-технічної інформації шляхом створення на базі сучасних технологій єдиного інформаційного середовища для забезпечення вільного доступу до національних і світових інформаційних ресурсів;

3) розроблення державних стандартів у сфері науково-технічної інформації для забезпечення сумісності інформаційних ресурсів і можливості їхнього інтегрування;

4) розбудова інфраструктури для формування інтелектуального інформаційного простору.

Вважається, що впровадження моделей відкритого доступу до публікацій і результатів наукових досліджень є важливим напрямом економічного розвитку. Це дає можливість забезпечити економічний розвиток з метою досягнення високої якості інноваційних продуктів та їхньої конкурентоспроможності на внутрішніх та зовнішніх ринках; забезпечити максимальні темпи оновлення інноваційних продуктів і технологій; дотримуватися необхідних темпів імпортозаміщення щодо новітніх інноваційних продуктів; оптимальне використання всіх видів ресурсів (інформаційно-технологічних, енергетичних, людських, природно-матеріальних).

Необхідно підкреслити значну роль державної політики у сфері забезпечення інноваційного розвитку економіки з боку підтримки за такими напрямками:

- формування економіки, що ґрунтується на знаннях;
- розвиток електронної торгівлі;
- підвищення ефективності системи освіти та перепідготовки кадрів;
- вдосконалення діяльності органів державної влади, відповідальних за розвиток інноваційної та інформаційної сфер.

Питання розвитку інформаційних технологій економічного розвитку висвітлено в Концепції розвитку національної інноваційної системи, схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17. 06. 2009⁶⁰. Концепцією визначено, що «національна інноваційна система» – це сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань і технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. У складі національної інформаційної системи діє 5 підсистем: державного регулювання, інноваційної інфраструктури, освіти, генерації знань та виробництва. Складові інформаційної інфраструктури України наведено у Табл. 2.

Таблиця 2. Складові інформаційної інфраструктури України

Складові	Зміст
Інформаційна	Організації системи НТІ, у т.ч. її базові організації: УкрІНТЕІ, регіональні центри; наукові бібліотеки, інформаційно-аналітичні центри, інформаційні служби наукових та освітніх установ; центри інновацій тощо
Виробничо-технологічна	Технопарки, інформаційно-технологічні центри, бізнес-центри, центри колективного користування, виробничо-технічні об'єднання тощо
Кадрова	Бізнес-школи, навчальні заклади, ресурсні центри, центри підвищення кваліфікації тощо
Експертно-консалтингова	Рекламні агентства, маркетингові компанії, юридичні компанії, аудиторські фірми та ін.
Збутова	Інжинірингові, впроваджувальні фірми, виставки і ярмарки
Фінансова складова	Інвестиційні, інноваційні, венчурні, гарантійні фонди, фонди підтримки підприємництва, інноваційні фінансово-кредитні установи
Інноваційні посередники	Спін-офф і спін-аут компанії, технопарки, інноваційні брокери, центри трансферу технологій та ін.

Джерело: складено авторами за даними ⁶¹

⁶⁰ Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17. 06. 2009 р. № 680-р «Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи».

⁶¹ Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і штучного інтелекту в економіках країн світу та України.

Сучасні технології економічного розвитку сприяють підвищенню ефективності функціонування національної економіки завдяки здатності впливати на поведінку господарюючих суб'єктів, їхню інноваційну активність і трансакційні видатки.

Інформаційним механізмом для забезпечення інформаційних потреб інноваційної економіки, як передбачено чинним законодавством України, має виступати система інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку економіки (Рис. 1).

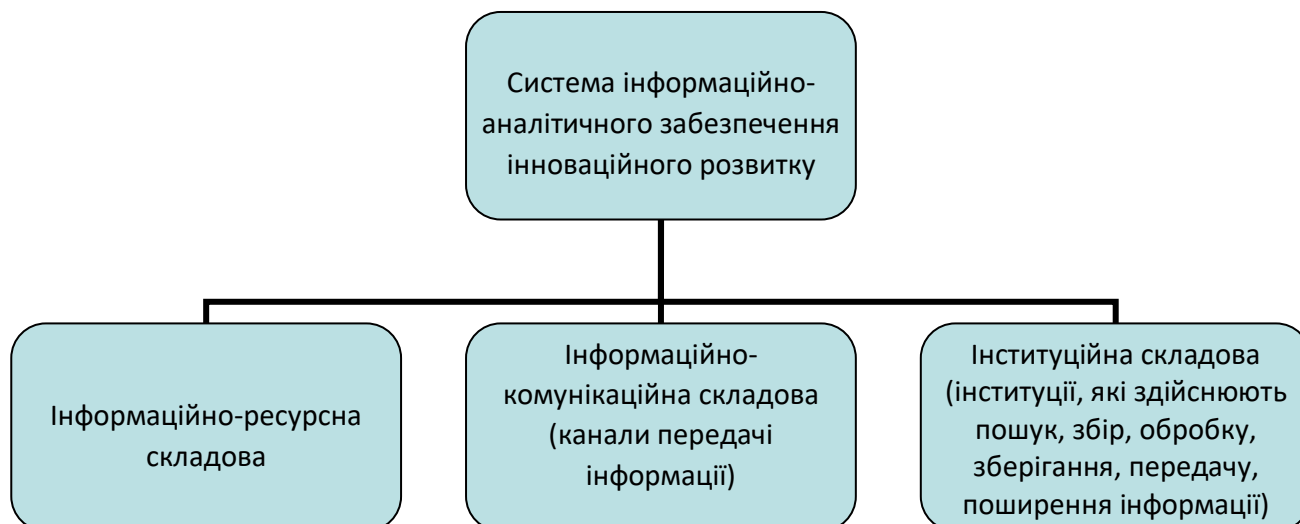


Рис. 1. Система інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку
Джерело: складено авторами за даними⁶²

Сьогодні потребує стрімкого розвитку інформаційно-аналітичного забезпечення економічного зростання. Система повинна створюватися шляхом інтегрування інформаційних ресурсів, баз даних, які функціонують на цей час в Україні з перспективою інтегрування в європейський інформаційний та економічний простір.

Першочерговим завданням організації процесу інформаційно-аналітичного забезпечення інноваційного розвитку української економіки є створення і використання ефективних засобів доступу до інформаційних ресурсів та обміну ними.

В умовах глобалізації відбувається небувале розширення кількості комунікацій і ускладнення форм спілкування, причому не тільки серед одномовного населення, але й між носіями різних мов в межах багатонаціональної країни, так і у світовому масштабі. Інноваційні Social Media технології стають важливим інструментом комунікації на мікро-, мезо- і макрорівнях, впливу на бізнес, економіку і суспільство, створюючи сприятливі умови розвитку людського капіталу, створюючи соціальні умови для творчої діяльності з реалізації товарних і процесних інновацій⁶³.

На цей час функціонує значна кількість програмних засобів, що супроводжують інноваційні процеси, – різноманітні інтернет-портали, інформаційні системи класу BPMS (Business Process Management System – «система управління бізнес-процесами»); B2B (business-to-business – «бізнес для бізнесу» – взаємодія між науково-дослідними і дослідницько-конструкторськими організаціями і підприємствами).

Програмні засоби використовуються як повномасштабно (охоплюють усі стадії інноваційного циклу), так і частково (орієнтовані на інформаційне супроводження окремих етапів).

До повномасштабних інформаційних систем відносять системи класу ERP, ERP II (Enterprise Resource & Relationship Processing), системи CAD (Computer Aided Design – система автоматизації конструкторської діяльності) і CAM (Computer Aided Management –

⁶² Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби.

⁶³ Pozniakova O. & Prymakova Y. (2020) Innovative business models in tourism: joint consumption, с. 18.

автоматизована система технологічної підготовки виробництва), Pdm- системи, завдання яких є управління інформацією про вироблений продукт і проектними даними.

До локальних програмних продуктів належать: Project Expert, Microsoft Project, Business Engine, Primavera, Spider Project.

Слід зазначити, що зазначені типи систем здебільшого орієнтовано на підтримку лише окремих етапів інноваційного процесу і не передбачають контроль і управління розвитком інноваційного проекту від етапу зародження ідеї до комерціалізації кінцевого продукту.

В економічно розвинутих країнах основною формою комерціалізації наукових розробок і трансферу технологій вважається створення високотехнологічних інноваційних компаній, таких як спінофф (spin-off) – і спін аут (spin-out) – компаній. Обидві ці форми засновані на акціонерному механізмі інвестування у створювану форму. Компанія-засновник має у своєму розпорядженні контрольний пакет акцій новоствореної фірми, і у випадку її успішної роботи може бути або знову включити фірми до своєї структури або вигідно її продати⁶⁴.

Діяльність цих компаній ґрунтується на технологіях або розробках, що створені материнською компанією з метою виведення інноваційного продукту на ринок збуту. При цьому фірма, яка є організованою у формі спінофф, виділяється зі складу підприємства і материнська компанія втрачає управлінський контроль над нею. Спінаут-компанії зберігають підконтрольність з боку підприємства, яке їх створило (у вигляді фінансового контролю, адміністративного обслуговування, підтримка керівництва, консультативна діяльність). На думку багатьох дослідників, створення механізмів виділення і вирощування венчурною корпорацією супутнього бізнесу (спінофф- і спін аут-компанії) є корисним для використання в роботі вітчизняних підприємств і організацій⁶⁵.

Важливими результатами діяльності спін-компаній є додатковий дохід у бюджет материнської компанії, а також посилення інноваційної активності компанії – засновника. Також вони отримують можливість створення робочих місць, розширення науково-дослідної діяльності.

Серед провідних інформаційних компаній світу можна визначити: інформаційна корпорація Dun and Bradstreet, інформаційне агентство LEXIS-NEXIS, інформаційна корпорація Questel – Orbit, інформаційне агентство Data – Star, інформаційна корпорація Dialog.

Інформаційна корпорація Dun and Bradstreet – найбільша у світі американська інформаційна корпорація. Корпорація має розгалужену мережу регіональних представництв в усьому світі, є багатопрофільною та забезпечує користувачів діловою інформацією на всіх етапах прийняття рішень. Корпорація надає інформацію щодо фінансового стану і кредитоспроможності понад 70 млн. компаній у всіх країнах світу, проводить регулярні огляди митного, податкового та інвестиційного клімату в 180 країнах світу, здійснює міжнародну програму підготовки фахівців у сферах фінансів, маркетингу та інформаційного забезпечення. Основних видів продукції корпорації наведені у Табл. 3.

Інформаційне агентство LEXIS-NEXIS – американська система баз даних, які містять інформацію про фінанси і бізнес десятків мільйонів фірм усього світу; дані про біржові котирування, проекти, ринки, політичні й економічні прогнози, відомості про новітні технології та розробки, маркетингові та інвестиційні огляди, постійно оновлювані повнотекстові джерела новин і ділової інформації.

Інформаційна корпорація Questel – Orbit є інформаційною системою, що включає дві підсистеми Questel (Франція) і Orbit (США), для яких характерною є спеціалізація щодо утримання баз даних, пошуку інформації та мов спілкування. У табл. 4 наведено кількість баз даних за предметними групами і підсистемами.

⁶⁴ Березняк Н. В. Досвід функціонування спінаут- і спінофф-компаній для організації аналогічних посередницьких структур в Україні; Діяльність посередницьких та інформаційно-аналітичних структур для супроводження інноваційних процесів: науково-аналітична доповідь

⁶⁵ Там само.

Таблиця 3. Основні види продукції корпорації Dun and Bradstreet

Види продукції корпорації	Зміст
Бізнес-довідка	Відомості про фінансовий стан потенційного партнера (позичальника), ступінь комерційного ризику при веденні справ з ним
Кредитно-аналітична довідка	Фінансові показники діяльності компанії протягом трьох років, більш детальна інформація (порівняно з бізнес-довідкою) про фінансовий стан компанії
Платіжно-аналітична довідка	Характеризує практику і терміни виконання платежів партнером
Ділова довідкова література	Щорічні довідники для самостійного пошуку партнерів у різних країнах світу
Щомісячний бюлетень. Міжнародний огляд комерційних ризиків і платежів	Стисла інформація про поточну економічну ситуацію в різних країнах світу.

Джерело: складено авторами за даними⁶⁶

Для економіки найважливішими тематичними групами, що представляють інтерес, є бізнес, новини, патенти, торговельні марки. Бази даних містять інформацію щодо існуючих європейських та американських компаній, які здійснюють розробку нових технологій або виробництво високотехнологічних продуктів у сферах комп'ютерного і програмного забезпечення, взаємодії з навколишнім середовищем, робототехніки, біотехнології, міжнародну інформацію з патентів за окремими країнами і галузями.

Таблиця 4. Бази даних корпорації Questel

Предметна група	Кількість БД	
	Questel	Orbit
Бізнес	25	16
Хімія	4	23
Інжиніринг	9	14
Енергетика і науки про Землю	4	12
Новини	16	3
Патенти	15	21
Наука і технологія	20	30
Торговельні марки	14	-
Матеріалознавство	5	14
Здоров'я, охорона здоров'я і навколишнє середовище	4	9
Медицина	10	3
Гуманітарні та соціальні науки	3	1

Джерело: складено авторами за даними⁶⁷

Інформаційне агентство Data-Star – європейський лідер серед служб онлайн-доступу до баз даних. До найбільш важливих розділів системи входять: ділові новини, фінансова інформація, маркетингові дослідження, статистика торгівлі, економічний аналіз, біомедицина, наука, технологія, екологічна індустрія.

Інформаційна корпорація Dialog – об'єднує 250 баз даних, розділених на такі тематичні групи: бізнес, загальна інформація, законодавчі і нормативно-правові акти, новинні поточні події, конференції, наука, соціальна сфера, статті та тексти. Інформаційні ресурси містять інформацію про компанії, організації, фінансовий аналіз, ділові новини, патенти, торгові марки, промисловий аналіз.

⁶⁶ Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби; Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і штучного інтелекту в економіках країн світу та України: монографія

⁶⁷ Діяльність посередницьких та інформаційно-аналітичних структур для супроводження інноваційних процесів: науково-аналітична доповідь; Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби; Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і штучного інтелекту в економіках країн світу та України: монографія.

Ресурси науково-технічної інформації провідних міжнародних інформаційних служб наведені у Табл. 5.

Таблиця 5. Ресурси науково-технічної інформації провідних міжнародних інформаційних служб

Назва ресурсу	Тематика	Зміст баз даних
International Nuclear Information System – INIS (Австрія)	Ядерна техніка, використання атомної енергії	Застосування методів і досягнень ядерної науки і техніки, правові, економічні, соціальні і медичні аспекти використання атомної енергії, інформація про різні неядерні джерела енергії
STN International (Scientific&Technical Net International) (Німеччина)	Усі сфери науки і техніки	Зарубіжні публікації і патенти, адреса фірм-виробників продукції, інформаційні добірки про виставки, електронні копії повнотекстових документів Центральної технічної бібліотеки Ганноверу, копії міжнародних стандартів
Institute for Scientific Information – Thomson ISI (США)	Суспільні, гуманітарні науки, фізика, хімія, математика, обчислювальна техніка, мистецтво	Довідково-аналітична база даних щодо журналів, видавництва, предметних рубрик
Abstracting and Indexing Database Scopus – Elsevier (Нідерланди)	Соціальні, гуманітарні, фізико-математичні науки, екологія	Статистична інформація із цитування статей конкретних авторів, організацій, журналів
Oxford University Press Reference (Великобританія)	Усі сфери знань	Тематична добірка словників і довідкових видань за всіма напрямками знань: від мовних словників до спеціалізованих довідників з медицини, від довідкових видань з природничих і точних наук до словників із бізнесу і економіки

Джерело: складено авторами за даними⁶⁸

Наведені інформаційні ресурси, які містяться в програмних засобах і на інтернет-порталах, інтегрують великі обсяги інформації щодо інноваційних пропозицій, ідей, продуктів, наукових розробок.

Таким чином, для успішного економічного розвитку країни необхідним є формування інформаційних технологій і нових форм організації діяльності у різних сферах економіки. Важливим напрямом розвитку інформаційного суспільства можна вважати впровадження моделей відкритого доступу до публікацій і результатів наукових досліджень, в тому числі в сфері маркетингу. Застосування відкритих інформаційних систем, розрахованих на використання всього масиву інформації, доступної сьогодні суспільству в певній галузі, дає змогу вдосконалити механізми управління суспільним устроєм, сприяє гуманізації і демократизації суспільства, підвищує рівень добробуту людей та змінює поведінкові моделі людських відносин. Процеси, що відбуваються з огляду на інформатизацію суспільства, сприяють не тільки прискоренню науково-технічного прогресу, інтелектуалізації всіх видів людської діяльності, а й створенню якісно нового інформаційного середовища соціуму, що забезпечує розвиток творчого потенціалу та дизайн-мислення особистості.

Література:

1. Березняк Н. В. Досвід функціонування спінаут- і спінофф-компаній для організації аналогічних посередницьких структур в Україні / Н. В. Березняк, К. В. Кваша // Науково-технічна інформація. – 2015. – № 4. – С. 11-19.

2. Діяльність посередницьких та інформаційно-аналітичних структур для супроводження інноваційних процесів: науково-аналітична доповідь / Березняк Н. В., Кваша Т. К., Новицька Г. В. – К.: Укр ІНТЕІ, 2014. – 101 с.

⁶⁸ Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби; Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і штучного інтелекту в економіках країн світу та України: монографія.

3. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник / За ред. П. П. Микитюка. – Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. – 224 с.
4. Інформаційне забезпечення інноваційного розвитку: світовий та вітчизняний досвід: монографія / Т. В. Писаренко, Т. К. Кваша, Н. В. Березняк, О. В. Прудна. – К.: УкрІНТЕУ, 2015. – 239 с.
5. Каталог ресурсів науково-технічної інформації. Міжнародні інформаційні служби. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://onti.tpu/resources.html>.
6. Перспективи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і штучного інтелекту в економіках країн світу та України: монографія / Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Шостак І. В. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2012. – 492 с.
7. Приймакова Ю. А. Проблеми оподаткування електронної комерції [Електронний ресурс] / Ю. А. Приймакова // Національні і світові тенденції розвитку обліку, оподаткування та контролю: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 15 травня 2020 р. – Одеса, Україна. DOI: 10.5281/zenodo.3877195.
8. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17. 06. 2009 р. № 680-р «Про схвалення концепції розвитку національної інноваційної системи». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>.
9. Цибульов П. М. Про комерціалізацію результатів досліджень науковими інститутами України / П. М. Цибульов, В. Я. Корсун // Наука та інновації. – 2011. – Т. 1, № 2. – С. 45-53.
10. Pozniakova O. & Pryimakova Y. (2020) Innovative business models in tourism: joint consumption. Collection of scientific papers ΛΟΓΟΣ, 18-20. DOI: <https://doi.org/10.36074/24.04.2020.v1.04>.

ABOUT THE AUTHORS

Part 1. INNOVATION AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF SOCIETY

1.1. Volodymyr Shevchuk – Doctor in Economics, Professor, National Academy of Statistics, Accounting and Auditing, Kyiv, Ukraine

1.2. Olga Remeniak – PhD, Associate Professor, VNMU after N. Pirogov, Vinnitsa, Ukraine

Kostiantyn Sapun – Postgraduate Student, Varna Free University "Chernorizets Hrabar", Varna, Bulgaria

Natalya Serpak – PhD, Associate Professor, VNMU after N. Pirogov, Vinnitsa, Ukraine

1.3. Larysa Zomchak – PhD in Economics, Associate Professor, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

Yuliia Drobotii – Master's Student, Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

1.4. Oleksandr Nestorenko – PhD in Economics, Associate Professor, University of Economics in Bratislava, Bratislava, Slovakia

Olena Nihatova – PhD in Economics, Senior Lecturer, Luhansk National Agrarian University, Starobilsk, Ukraine

1.5. Larysa Kapinus – PhD in Economics, Associate Professor, National University of Food Technologies, Kyiv, Ukraine

Yuliia Pryimakova – Postgraduate Student, Donbass State Engineering Academy, Kramatorsk, Ukraine

1.6. Oksana Bodnaruk – PhD in Economics, Associate Professor, Priazovskyi State Technical University „PSTU”, Mariupol, Ukraine

1.7. Anatoly Butenko – Doctor in Economics, Professor, Institute of Market Problems and Economic and Environmental Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, Odesa, Ukraine

Natalia Shlafman – Doctor in Economics, Senior Researcher, Institute of Market Problems and Economic and Environmental Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, Odesa, Ukraine

Elena Bondarenko – PhD in Economics, Research Fellow, Institute of Market Problems and Economic and Environmental Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, Odesa, Ukraine

Vasil Lukashchuk – Junior Research Fellow, Institute of Market Problems and Economic and Environmental Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, Odesa, Ukraine

1.8. Olha Rozghon – PhD in Law, Associate Professor, Leading Researcher, Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development of National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine

1.9. Anhelina Spitsyna – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, National Transport University, Kyiv, Ukraine

