



Digital economy and digital society

**edited by Tetyana Nestorenko
and Magdalena Wierzbik-Strońska**

**Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts**

Katowice School of Technology

Monograph 22

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach, 2019



Digital economy and digital society

edited by Tetyana Nestorenko
and Magdalena Wierzbik-Strońska

**Series of monographs Faculty
of Architecture, Civil Engineering
and Applied Arts**

Katowice School of Technology

Monograph 22

Scientific editors

dr Tetyana Nestorenko and mgr Magdalena Wierzbik-Strońska

Editorial board

Vladimír Gonda – prof. Ing., PhD., the University of Economics in Bratislava (Slovakia)

Nadiya Dubrovina – PhD., the University of Economics in Bratislava (Slovakia)

Paweł Mikos – Head of the Department of Promotion and Development, Katowice School of Technology

Oleksandr Nestorenko – PhD., Institute for the Study of Spatial Development (Ukraine)

Aleksander Ostenda – PhD., prof. WST, Dean for the Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts, Katowice School of Technology

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

Sylvia Pawlikowska-Musiewicz – mgr inż. arch., Vice-Dean for Science and Development, Katowice School of Technology

Reviewers

prof. dr hab. Pavlo Zakharchenko

prof. WSZiA dr Tadeusz Pokusa

dr Oksana Miroshnychenko

Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and
Applied Arts Katowice School of Technology
Monograph · 22

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

Copyright by Wyższa Szkoła Techniczna w Katowicach, 2019

ISBN: 978-83-952000-6-9

Editorial compilation

Wydawnictwo Wyższej Szkoły Technicznej Katowice

ul. Rolna 43 40-555 Katowice

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

www.wst.pl / www.wydawnictwo.wst.pl

TABLE OF CONTENTS:

Preface	5
Part 1. The formation of the digital society: social and humanitarian aspects	7
1.1. Modern methods of receivables management: ways to reduce the risk of bad debts	7
1.2. Differentiated and individualized approach in the child's learning in society informatics (at the example of primary school pupils with letter violation)	14
1.3. Peculiarities of the creolized texts' usage in the professional training of the future engineer-teachers	21
1.4. Hybrid war in digital society	28
1.5. Modelling the impact of the development of financial decentralization mechanisms on economic growth rates	43
1.6. The phenomenon of manipulative technologies in the socio-cultural space of the information society	57
1.7. The formation of the digital society: social and humanitarian aspects	71
1.8. The phenomenon of virtual communication in the context of the formation an information society	78
1.9. Information and communication competence as a part professional competence of future teachers of musical art	85
1.10. Digitalization in industries of the Republic of Kazakhstan	94
Part 2. Educational and psychological issues of the development of the digital society	103
2.1. Competence oriented tasks in the course "Programming"	103
2.2. Features of advisory process, protected by technical specifications	110
2.3. Metacognitive control of personality as an indicator of intellectual development	119
2.4. Alternative technologies of teaching children with special educational needs	125
2.5. Digital competence of future specialists	130
2.6. Information educational technologies in teaching and learning process in general education schools in Ukraine	136
2.7. Features of application of computer programs at work with students of pedagogical university	142
2.8. Information and communication technologies in the educational process of the primary stage of the New Ukrainian school	150
2.9. Paradigm of the "new Enlightenment" of the information society in its sense-commensurate of dimension	155
2.10. Innovative technologies of teaching foreign languages in the process of postgraduate educational training of specialists	163
2.11. Psychological features of adaptation of young men to study institution of higher education	171
2.12. Psychological characteristics of psychologists' career motivation	179
2.13. Theoretical and methodological foundations of the research procrastination as a socio-psychological phenomenon	183

2.14. Formation of information and communicate competence of future teachers of preschool education institutions	189
2.15. Tendencies of updating the content and methods of professional-pedagogical training of teachers in terms of educational services quality management	196
2.16. Philosophical and pedagogical analysis of the formation and development of cultural values in the information society	204
2.17. Formation of educational space in the conditions of information society	215
Part 3. Contemporary problems of the digital economy development	223
3.1. The importance of digital competitiveness and human capital for economic growth	223
3.2. Modern strategies personnel management in the epoch of the digital economy	234
3.3. Formation of digital management concept as a main factor of intellectual capital realization	243
3.4. Digital technologies and their impacts on the development of the economy of the country	248
3.5. Problems of tax systems development under conditions of the digital economy	258
3.6. The development of "breakthrough" technologies of industrial management as a global trend of digital society	264
3.7. Managing processes of natural growth based on models of economic dynamics	270
3.8. Cargo maritime transport of Ukraine: the modern status and prospects of development	277
3.9. Ethics of use Artificial Intelligence in marketing communications	281
3.10. Cooperation with fintech-startups and digitization – a prospective directive for development of the banking sector of Ukraine	289
3.11. Innovative development of Ukraine in the conditions of digital economy	301
3.12. Transformation of customer relationship management in the digital economy	311
3.13. Theoretical and methodological aspects of management of the economic security of tourist enterprises in the conditions of globalization	317
Annotation	324
About the authors	336

2.17. Formation of educational space in the conditions of information society

2.17. Формування освітнього простору в умовах інформаційного суспільства

За визначенням Парламентської Асамблеї Ради Європи, інформаційне суспільство – це суспільство, яке ґрунтується на інформації.³⁶⁵ Стратегія розбудови інформаційного суспільства в Україні ґрунтується на вільному цифровому обміні інформацією та знаннями. Найважливішими засобами отримання, передачі, обробки та розповсюдження інформації є інформаційно-комунікаційні технології.

Впровадження в усі сфери життєдіяльності інформаційного суспільства електронного документообігу потребує відповідного осучаснення процесу навчання у закладах вищої освіти України.

Для сучасних студентів електронний спосіб отримання навчальної та пізнавальної інформації, в тому числі через мережу Інтернет, сприймається як невід'ємна складова їх життєдіяльності. Інформаційні та комунікаційні технології стали робочим інструментом в системі управління навчальним процесом. Тому на сьогодні актуальним завданням інформаційного суспільства є формування інформаційно-цифрової компетентності студентів та створення електронного навчального простору для on-line взаємодії всіх учасників інформаційного процесу.

Інформаційне суспільство складається з багатьох компонентів, в ньому стали виникати нові форми комунікації, а не лише способи обробки інформації. Саме тому не лише інформація, а і комунікації стають невід'ємною частиною інформаційного суспільства.

У сучасному суспільстві практично всі його члени використовують інформацію та знання у своїй повсякденній діяльності.

Сучасне інформаційне суспільство характеризується різноманітністю інформаційних об'єктів, технологій, знань, організаційних структур тощо. Таке середовище функціонує в особливому інформаційному просторі, що формує новий життєвий простір взаємодії між людьми.

Інформаційне середовище – це частина інформаційного простору. Зокрема, у навчальних закладах формується інформаційне освітнє середовище, яке включає систему технічних засобів, систему програмного забезпечення, фахівців та користувачів цього середовища.

Одним з основних компонентів інформаційного освітнього середовища є відкрите електронне навчальне забезпечення.

Згідно наукових досліджень В. І. Гриценка, в умовах інформаційного суспільства освіта повинна бути безперервною, а в її реалізації суттєву роль мають відігравати інформаційно-комунікаційні технології. За його визначенням інформаційно-комунікаційний освітній простір – це віртуальне середовище, що включає в себе безліч освітніх ресурсів для підтримки навчальної діяльності та вирішення задачі навчання на базі глобальних комп'ютерних комунікацій.

Освітні ресурси інформаційного суспільства включають в себе:

- електронні підручники;
- курси дистанційного навчання;
- віртуальні бібліотеки;
- методичні розробки;
- консультаційні каталоги;
- навчальні телекомунікаційні проекти тощо.

³⁶⁵ Парламентська Асамблея Ради Європи, 1997 р. [Електронний ресурс]: – Режим доступу: https://pidruchniki.com/12301002/psihologiya/viznachennya_ponyattya_informatsiyne_suspilstvo. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

Основою функціонування інформаційно-комунікаційного освітнього простору є високотехнологічне інформаційно-освітнє середовище. В умовах інформаційного суспільства створення та розвиток такого середовища являє собою технічно складне завдання.

Основне призначення інформаційно-комунікаційного освітнього простору – це створення умов для реалізації всіх процесів, пов'язаних з:

- навчанням та отриманням знань в сучасних умовах;
- розширенням доступу до навчання більшої кількості тих, хто навчається;
- отриманням можливостей спільного використання знань;
- розвитком творчої діяльності тих, хто навчається, завдяки використанню нових інформаційно-комунікаційних технологій;
- забезпеченням безперервної освіти;
- оптимізацією та динамізмом підготовки педагогічних кадрів та їх використанням у відповідності з потребами суспільства.³⁶⁶

Провідну роль у вирішенні проблеми доступу до світових інформаційних ресурсів сьогодні відіграє міжнародна організація ЮНЕСКО – спеціалізована установа Організації Об'єднаних Націй. Значне місце в її діяльності займає проблема широкого доступу до інформації та розвиток міжнародних комунікацій. Із метою її вирішення ЮНЕСКО у 2000 р. розробило програму "Інформація для всіх".³⁶⁷

Це – єдина міжурядова програма, яка розроблена та присвячена винятково сприянню загального доступу до інформації та знань з метою створення якісно нових умов розвитку науки, освіти та культури, що є ключовим моментом розбудови суспільства знань. Ця програма спрямована на просування загального доступу до інформації та знань в інтересах розвитку світової спільноти та підтримки освітнього простору.

У рамках Загальної Декларації Прав Людини, що формує основу інформаційних прав у майбутньому суспільстві, Програма "Інформація для всіх" надає платформу для обговорення міжнародної політики з проблем збереження інформації й універсального доступу інформації, загальній участі у Всесвітньому інформаційному суспільстві за допомогою розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Програма "Інформація для всіх" забезпечує структуру для міжнародного співробітництва та міжнародного і регіонального партнерства. Для того, щоб проводити цю політику Програма підтримує розвиток спільних стратегій, методів і інструментальних засобів для побудови інформаційного суспільства у Всесвіті.

Відповідно до вимог інформаційної ери, постають наступні завдання з доступу до інформації, систем її обробки та управління:

- сприяння розробці міжнародних планів щодо забезпечення грамотності, як загальної, так і у сфері інформаційно-комунікаційних технологій;
- створення структури, заснованої на інформаційно-комунікаційних технологіях, для підготовки фахівців у сфері інформації;
- сприяння розширенню масштабів для співпраці і обміну інформацією за змістом і якістю сфері освіти;
- надання викладачам і студентам можливостей проводити дистанційно процес навчання.

Для посилення ролі установ в забезпеченні доступу до інформації Програма "Інформація для всіх" передбачає:

³⁶⁶ Гриценко В. И. Дистанционное обучение: теория и практика / В. И. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, Е. В. Веренич. – Киев: Наукова думка, 2004. – 375 с., с. 29.

³⁶⁷ Програма ЮНЕСКО "Інформація для всіх" [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://info.lekciya.com.ua/kultura/3511/index.html>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

- створення порталу ЮНЕСКО для доступу до інформаційних ресурсів в усьому світі;
- створення національних суспільних каналів доступу до інформації;
- розробка національної політики перекладу інформації в цифровий формат;
- впровадження електронних стандартів використання і збереження зафіксованих знань.

В галузі освіти, науки та комунікацій є необхідність розвитку інформаційних технологій, а саме:

- створення міжгалузевої і міждисциплінарної інформаційної платформи щодо сприяння програмам ЮНЕСКО при формулюванні та ухваленні компетентних рішень;
- створення системи вивчення потреб і тенденцій у використанні інформаційно-комунікаційних технологій для надання всім можливості навчання протягом усього життя;
- створення освітнього порталу, що включає посилання на різні віртуальні університети;
- використання міжнародних передових методів в галузі електронних наукових видань;
- забезпечення мережевого доступу до навчальної та наукової інформації;
- розширення мереж обміну даними та інформацією;
- розповсюдження мережевої взаємодії установ та фахівців в галузі засобів інформації;
- створення міжнародних рамок із забезпечення і підтримки багатомовності та різноманітності культур у кіберпросторі;
- створення всесвітнього центру моніторингу розвитку засобів інформації в інформаційному суспільстві. **Error! Reference source not found.**

Програму ЮНЕСКО "Інформація для всіх" в Україні реалізує Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем НАН України та МОН України (МННЦ ІТС).

Важливе місце в діяльності МННЦ ІТС займає розробка інформаційної політики на міжнародному, регіональному та національному рівнях. Основними напрямками інформаційної політики МННЦ ІТС є:

- безперервна освіта та моделі інформаційно-освітніх просторів у суспільстві знань;
- нові інформаційні технології в освіті;
- дослідження проблем розвитку з використанням інформаційно-комунікаційних і дистанційних технологій навчання;
- сучасні стандарти в освітньому процесі;
- сучасні технології збереження цифрової та культурної спадщини.

Основу наукової діяльності МННЦ ІТС складають фундаментальні дослідження у галузі високоінтелектуальних інформаційно-комунікаційних технологій, що орієнтовані на системи навчання та засвоєння знань, які включають:

- дослідження перспективних моделей інформаційно-освітніх просторів для підтримки безперервної освіти;
- розробку фундаментальних та прикладних основ створення нових інформаційних технологій в освіті, заснованих на принципах комп'ютерної дидактики та методів штучного інтелекту;
- дослідження проблем розвитку безперервної освіти з використанням інформаційно-комунікаційних технологій та дистанційних технологій навчання тощо.

На міжнародних конференціях "Нові інформаційні технології в освіті для всіх" постійно обговорюються проблеми освітньої інфраструктури, використання інформаційно-комунікаційних технологій у світі, сучасних електронних ресурсів, новітніх технологій, проблем створення національної системи підготовки фахівців та ін.

Значна увага сьогодні приділяється проблемі формування нової генерації молодого покоління, яке досконало володіє сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями. Тому МННЦ ІТС та Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка

Степана Дем'янчука постійно проводять численні заходи, спрямовані на розширення доступу студентської молоді до інформації, до новітніх інформаційних технологій.

Таким чином, в нашій країні останнім часом багато робиться позитивного для становлення та розвитку інформаційного суспільства, для приєднання України до світового інформаційного простору, використання світових досягнень у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.

Наприклад, головною метою Національної програми інформатизації є створення необхідних умов для забезпечення громадян та суспільства своєчасною, достовірною та повною інформацією шляхом широкого використання інформаційних технологій, забезпечення інформаційної безпеки держави.³⁶⁸

Програма, зокрема, спрямована на вирішення таких основних завдань, як:

– застосування та розвиток сучасних інформаційних технологій у відповідних сферах суспільного життя України;

– формування системи національних інформаційних ресурсів;

– створення загальнодержавної мережі інформаційного забезпечення науки і освіти тощо;

– підвищення ефективності вітчизняного виробництва на основі широкого використання інформаційних технологій;

– формування та підтримка ринку інформаційних продуктів і послуг;

– інтеграція України у світовий інформаційний простір.

Україна має значний науково-технічний потенціал, фундаментальні досягнення у галузі інформатики. У світі відомі здобутки українських вчених у створенні нетрадиційних архітектур обчислювальних машин, в тому числі у системному аналізі, моделюванні, оптимізації, створенні штучного інтелекту.

Інформатизація освіти спрямовується на формування та розвиток інтелектуального потенціалу нації, удосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерних методів навчання та тестування, що дасть можливість вирішувати проблеми освіти на вищому рівні з урахуванням світових вимог. Серед них – індивідуалізація навчання, організація систематичного контролю знань, можливість враховувати психофізіологічні особливості кожного студента тощо. Результатами інформатизації освіти мають бути:

– розвиток інформаційної культури людини (комп'ютерної освіченості);

– розвиток змісту, методів і засобів навчання до рівня світових стандартів;

– скорочення терміну та підвищення якості навчання і тренування на всіх рівнях підготовки кадрів;

– інтеграція навчальної, дослідницької та виробничої діяльності;

– удосконалення управління освітою;

– кадрове забезпечення усіх напрямів інформатизації України шляхом спеціалізації та інтенсифікації підготовки відповідних фахівців.

Першочерговим завданням є створення глобальної комп'ютерної мережі освіти та науки.

Отже, на сучасному етапі Україна, з огляду на нові інформаційні технології та нові електронні ресурси, формує нове інформаційне суспільство.

Завдання, цілі та напрями розвитку інформаційного суспільства в Україні були визначені ще у 2007 р. із ухваленням Закону України "Про Основні засади розвитку інформаційного

³⁶⁸ Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). [Електронний ресурс]:– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

суспільства в Україні на 2007-2015 роки".³⁶⁹ Цей закон став концептуальною основою для розробки завдань щодо розвитку інформаційного суспільства в Україні та визначив інформаційний напрям державної політики одним із пріоритетних.

З метою розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Internet, широкого доступу громадян до цієї мережі, ефективного використання її можливостей для розвитку вітчизняної науки та освіти, необхідно забезпечити вільне збирання, зберігання, використання та поширення інформації.

Одним з основних завдань формування навчального простору в умовах інформаційного суспільства є впровадження сучасних комп'ютерних інформаційних технологій у системі освіти, поширення та зберігання електронної інформаційної продукції, надання інформації про діяльність наукових установ та навчальних закладів на web-сторінках, захисту прав інтелектуальної власності у мережі Internet, розвиток освітніх та навчальних програм на базі комп'ютерних, інформаційних та комунікаційних технологій, підвищення ефективності системи підготовки фахівців з інформаційних технологій.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-Р була схвалена Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні.³⁷⁰

Ця Стратегія визначає мету, базові принципи, стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства в Україні, завдання, що спрямовані на їх досягнення, а також основні напрями, етапи і механізм реалізації цієї Стратегії з урахуванням сучасних тенденцій та особливостей розвитку України в перспективі до 2020 року.

У цій Стратегії визначено, що електронна освіта – це форма отримання освіти, що здобувається з використанням виключно інформаційно-комунікаційних технологій, а інформаційний ресурс – це систематизована інформація або знання, що мають цінність у певній предметній області і можуть бути використані людиною в своїй діяльності для досягнення певної мети.

Сформовано основні правові засади побудови інформаційного суспільства шляхом прийняття ряду нормативно-правових актів, які, зокрема, регулюють суспільні відносини у сфері сприяння розвитку інформаційного суспільства, створення інформаційних електронних ресурсів, захисту прав інтелектуальної власності на такі ресурси, гарантій та механізму доступу до публічної інформації, розвитку електронного урядування та відкритого уряду, електронного документообігу, інформаційної безпеки тощо.

Суб'єктами господарювання прискорено запроваджуються нові сучасні інформаційно-комунікаційні технології та рішення щодо створення інформаційних ресурсів і запровадження електронних технологій для підвищення конкурентоспроможності.

Активізується робота із запровадження новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у публічному секторі, зокрема освіти, науці, охороні здоров'я, культурі.

Громадяни, в тому числі студентство, активно включаються у глобальні процеси створення та використання світових інформаційних ресурсів.

В даний час національна інформаційна сфера перебуває у стані активного становлення, гармонійного включення у глобальний світовий інформаційний простір та є основою розвитку інформаційного суспільства в Україні.

Отже, основні стратегічні цілі розвитку інформаційного суспільства та формування навчального простору в умовах інформаційного суспільства включають:

³⁶⁹ Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (від 9 січня 2007 року № 537-V). [Електронний ресурс]:– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

³⁷⁰ "Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні", схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-р. [Електронний ресурс]:– Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p/paran2#n2>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

– прискорення процесу розроблення та впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у державне управління, охорону здоров'я, культуру, освіту, науку, охорону навколишнього природного середовища, бізнес тощо;

– розвиток електронної економіки;

– розвиток електронної освіти;

– розвиток електронної медицини;

– забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності громадян насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості, та забезпечення безперервності навчання;

– розвиток національної інформаційної інфраструктури та її інтеграція до світової інфраструктури;

– підвищення якості та доступності адміністративних послуг, спрощення процедур їх надання і скорочення відповідних витрат, деперсоніфікація надання адміністративних послуг у електронній формі;

– розвиток електронної демократії;

– збереження культурної спадщини України шляхом документування її об'єктів на цифрових носіях, забезпечення накопичення і збереженості електронних документів та електронних інформаційних ресурсів;

– досягнення ефективної участі регіонів України у процесах становлення інформаційного суспільства, підтримку регіональних і місцевих ініціатив;

– захист інформаційних прав громадян та організацій, авторського права, підтримку демократичних інститутів та мінімізацію ризиків "інформаційної нерівності";

– захист персональних даних;

– забезпечення відкритості інформації про діяльність державних органів та органів місцевого самоврядування, розширення доступу до неї в режимі on-line та надання можливості безпосередньої участі як інститутів громадянського суспільства, так і громадян у процесах підготовки і проведення експертизи проектів актів законодавства, здійснення контролю за результативністю і ефективністю діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування;

– удосконалення інформаційного законодавства;

– поліпшення стану інформаційної безпеки в інформаційному суспільстві.

Згідно Стратегії на етапі з 2016 по 2020 роки передбачається гармонізувати досягнення розвитку інформаційного суспільства в Україні із загальносвітовими та досягти:

– розбудови інформаційної інфраструктури для забезпечення доступу громадян до інформаційних послуг та інформаційно-комунікаційних технологій;

– спрощення процедури доступу громадян до інформації та знань за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, крім обмежень, установлених законом;

– забезпечення сталого розвитку національної економіки за допомогою новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, насамперед електронної економіки та електронної комерції з використанням інформаційно-комунікаційних технологій;

– підвищення ефективності та якості державного управління з надання адміністративних послуг в електронній формі, прозорості та відкритості діяльності державних органів, активності громадян та організацій у формуванні та реалізації державної політики, здійснення контролю за діяльністю державних органів;

– широке впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту, культуру, архівну справу, охорону здоров'я, охорону навколишнього природного середовища тощо;

– посилення мотивації до використання інформаційно-комунікаційних технологій;

– забезпечення інформаційної безпеки;

- запровадження системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства в Україні;
 - забезпечення подальшого розвитку Національної системи конфіденційного зв'язку як інтегрованої основи для загальнодержавних інформаційних систем електронної взаємодії державних органів;
 - поліпшення кадрового потенціалу у сфері інформаційно-комунікаційних технологій.
- Формування сучасної інформаційної інфраструктури передбачає:
- розвиток національної, галузевих і регіональних інформаційних систем, мереж та електронних ресурсів, електронних інформаційно-аналітичних систем державних органів та органів місцевого самоврядування;
 - забезпечення електронної взаємодії державних органів між собою та з громадянами і організаціями;
 - створення вітчизняними науковцями, освітянами та виробниками засобів інформатизації, розроблення комп'ютерних програм, зокрема з відкритими кодами, та новітніх конкурентоспроможних інформаційно-комунікаційних технологій;
 - впровадження інтелектуальних інформаційних та інформаційно-аналітичних технологій, інтегрованих систем баз даних та баз знань національних інформаційних ресурсів;
 - створення та застосування суперкомп'ютерних систем, зокрема на основі грід- та "хмарних" технологій;
 - створення національного депозитарію електронних інформаційних ресурсів;
 - приведення державних електронних інформаційних ресурсів у відповідність із стандартами і технічними регламентами, загальнодержавними, галузевими та локальними класифікаторами і довідниками;
 - впровадження в діяльність державних органів технологій ситуативного управління для підготовки і підтримки прийняття рішень державного управління;
 - розроблення та впровадження національних стандартів і технічних регламентів застосування інформаційно-комунікаційних технологій, гармонізованих з відповідними стандартами держав – членів ЄС;
 - створення та впровадження єдиної загальнодержавної системи електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису;
 - розширення переліку електронних послуг, які можуть надаватися із застосуванням електронних цифрових підписів, у тому числі електронної ідентифікації суб'єктів електронної взаємодії та систем, за допомогою яких здійснюється така взаємодія.

З метою поширення ідей розвитку інформаційного суспільства та суспільства знань для кожного громадянина держава вживає заходи для організації та проведення науково-практичних конференцій, форумів, семінарів, засідань за круглим столом, сприяння залученню засобів масової інформації, використання нових медіа-ресурсів, створення та підтримки інформаційних веб-сайтів, видання інформаційних буклетів, брошур, книжок, у тому числі на електронних носіях.

Таким чином, на формування освітнього простору в умовах інформаційного суспільства впливають наступні чинники: інформаційна політика, інформаційно-комунікаційні технології, людські ресурси, системи обробки та управління інформацією, доступ до інформації (Рис. 1).

Замітимо, що освітній простір створюється на базі фундаментальних результатів в галузі інформаційно-комунікаційних технологій та педагогічних наук. Сьогодні в освіту впроваджуються новітні засоби телекомунікацій. За допомогою комп'ютерних мереж університети мають доступ до віддалених банків даних, що містять навчальну, наукову та пізнавально-розвивальну інформацію. Тобто інформаційно-комунікаційні технології надають навчальним закладам можливість доступу до широкого спектру інформаційних ресурсів:

- університетським, урядовим, державним, громадським та комерційним базам даних;

- електронним міжнародним конференціям, на яких обговорюються актуальні дослідження та роботи в галузі освіти, науки та техніки;
- електронним архівам програмного забезпечення.



Рис. 1. Чинники формування освітнього простору в умовах інформаційного суспільства

Аналіз використання інформаційно-комунікаційних технологій в інформаційному суспільстві показав, що впровадження ІКТ в систему освіти суттєво впливає на формування нового змісту освіти, на зміну організаційних форм та методів навчання. При цьому змінюються педагогічні, методологічні та технологічні підходи до розробки інформаційно-освітніх середовищ, а, відповідно, і всього освітнього простору інформаційного суспільства. Наше завдання, як викладачів, – адаптувати позитивні зміни в інформаційному суспільстві у навчальний процес з професійної підготовки різнопланових фахівців.

Література:

1. Парламентська Асамблея Ради Європи, 1997 р. [Електронний ресурс]: – Режим доступу: https://pidruchniki.com/12301002/psihologiya/viznachennya_ponyattya_informatsiyne_suspilstvo . – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.
2. Гриценко В. И. Дистанционное обучение: теория и практика / В. И. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, Е. В. Веренич. – Киев: Наукова думка, 2004. – 375 с., с. 29.
3. Програма ЮНЕСКО "Інформація для всіх" [Електронний ресурс]:– Режим доступу: <http://info.lekciya.com.ua/kultura/3511/index.html> . – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.
4. Закон України "Про Національну програму інформатизації" (зі змінами від 25. 12. 2015 р. № 922-VIII). [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/98-вр>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.
5. Закон України "Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки" (від 9 січня 2007 року № 537-V). [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.
6. "Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні", схвалена Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15. 05. 2013 р. № 386-р. [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-p/paran2#n2>. – Дата доступу: 01. 03. 2019. – Загол. з екрану.

About the authors:

Part 1. The formation of the digital society: social and humanitarian aspects

- 1.1. **Nataliia Hembarska** – PhD in Economics, Senior Lecturer
Khrystyna Danylkiv – PhD in Economics, Senior Lecturer
Iryna Farynovych – PhD in Economics, Senior Lecturer
National University «Lviv Polytechnic», Lviv, Ukraine
- 1.2. **Larisa Zhuravlova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine
- 1.3. **Leonid Byvalkevych** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer
Olha Lilik – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Taras Shevchenko National University "Chernihiv Collegium", Chernihiv, Ukraine
- 1.4. **Tatyana Voropay** – Doctor in Philosophy, Professor,
Kharkiv National University of Internal Affairs, Kharkiv, Ukraine
- 1.5. **Lidiya Guryanova** – Doctor in Economics, Professor,
Tamara Klebanova – Doctor in Economics, Professor,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine
Jana Peliova – PhD, Professor,
Nadija Dubrovina – PhD in Economics, Associate Professor,
University of Economics in Bratislava, Bratislava, Slovak Republic
- 1.6. **Nataliia Zlenko** – PhD of Philosophy Sciences, Associate Professor,
Valentyna Snahoshchenko – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Sumy Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine
- 1.7. **Leonid Melnyk** – Doctor in Economics, Professor,
Oleksandr Matsenko – PhD in Economics, Associate Professor,
Iryna Dehtyarova – PhD in Economics, Associate Professor,
Oleksandr Derykolenko – Doctor in Economics, Associate Professor,
Sumy State University, Sumy, Ukraine
- 1.8. **Mariana Palchynska** – Doctor in Philosophy, Associate Professor,
Odesa National Academy of Telecommunications named after O. S. Popov, Odesa,
Ukraine
- 1.9. **Inna Pashchenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine
- 1.10. **Alma Temirbekova** – Doctor in Economics, Professor,
Rauza Ismailova – PhD of Technical Sciences, Associate Professor,
Almaty Management University, Higher School of Management, Almaty, Kazakhstan

Part 2. Information aspects of socio-economic development of regions

- 2.1. Oleksandr Kryvonos** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Tetiana Vakaliuk – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Yaroslava Sikora – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Zhytomyr Ivan Franko State University, Zhytomyr, Ukraine
- 2.2. Natalia Afanasieva** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Maxim Zhuravskij – PhD of Technical Sciences, Associate Professor,
Anastasiia Khmyrova – PhD in Public Administration,
National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
- 2.3. Valerii Bosniuk** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Viktoriia Deineka – PhD of Technical Sciences, Associate Professor,
National University of Civil Defence of Ukraine, Kharkiv, Ukraine,
Inna Tabachnyk – PhD of Psychological Sciences, Senior Lecturer
Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian Pedagogical Academy» of Kharkiv
Regional Council, Kharkiv, Ukraine
- 2.4. Tetyana Bugaenko** – PhD, Lecturer
Mikhail Lyannoy – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine
Victor Bugaenko – Educator,
Khoruzhiv Center for Social and Psychological Rehabilitation of Children of the Region,
Khoruzhivka, Ukraine
- 2.5. Halyna Genseruk** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine
- 2.6. Maryna Luhova** – Teacher,
Oksana Makhanko – Teacher,
Nadezhdivka School of Full General Education, Nadezhdivka, Ukraine
- 2.7. Irina Ostopolets** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Donbas State Pedagogical University, Slovyansk, Ukraine
- 2.8. Lyudmila Pinchuk** – Teacher,
Voronizh Secondary School of I-III degrees named after P. O. Kulish, Voronizh, Ukraine,
Tetyana Bugaenko – PhD, Lecturer,
Zhanna Chernyakova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine
- 2.9. Oleg Punchenko** – Doctor in Philosophy, Professor,
Odesa National Academy of Telecommunication name after A. S. Popova, Odesa,
Ukraine,
Nataliia Punchenko – PhD of Technical Sciences, Associate Professor,
Odesa State Academy of Technical Regulation and Quality, Odesa, Ukraine

- 2.10. Serhii Radul** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Flight Academy of the National Aviation University, Kropyvnytskyi, Ukraine
Iryna Radul – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor, Volodymyr Vynnychenko Central-Ukrainian State Pedagogical University, Kropyvnytskyi, Ukraine
- 2.11. Nataliia Svitlychna** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor, National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkiv, Ukraine,
Vitalii Kushnir – PhD of Medical Sciences, Senior Researcher, Institute of Public Administration in the Sphere of Civil Protection, Kyiv, Ukraine,
Yurii Prykhodko – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor, National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
- 2.12. Nadija Sergienko** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor,
Lina Perelygina – Doctor of Biological Sciences, Professor,
Mariia Krytska – Master, National University of Civil Defense of Ukraine, Kharkiv, Ukraine
- 2.13. Olha Frolova** – PhD of Psychological Sciences, Associate Professor, Berdyansk State Pedagogical University, Berdyansk, Ukraine
- 2.14. Yevdokiia Kharkova** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Olha Shapovalova – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Tetyana Bugaenko – PhD, Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine,
Lyudmila Pinchuk – Teacher, Voronizh secondary school of I-III degrees named after P.O. Kulish, Voronizh, Ukraine
- 2.15. Olha Shapovalova** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer,
Yevdokiia Kharkova – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Tetyana Bugaenko – PhD, Lecturer, Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Sumy, Ukraine,
Lyudmila Pinchuk – Teacher, Voronizh secondary school of I-III degrees named after P.O. Kulish, Voronizh, Ukraine
- 2.16. Yuliia Shevchenko** – PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine
- 2.17. Valentyna Yuskovych-Zhukovska** – PhD of Technical Sciences, Associate Professor, Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities, Rivne, Ukraine

Part 3. The role of information in the development of the economy: industry aspect

- 3.1. Maria Antalova** – Prof. Ass., PhD., Lecturers
Viera Labudova – Prof. Ass. RNDr., PhD., Lecturers
 University of Economics in Bratislava, Bratislava, Slovakia
- 3.2. Mykola Denysenko** – Doctor in Economics, Professor,
Olena Budiakova – PhD in Economics, Senior Lecturer,
 Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, Ukraine

- 3.3. Victoria Melnyk** – PhD in Philosophy, Associate Professor, National Pedagogical Dragomanov University, Kyiv, Ukraine
- 3.4. Olena Polova** – Doctor in Economics, Associate Professor
Oksana Ruda – PhD in Economics, Associate Professor,
Olena Martseniuk-Rozaronova – PhD in Economics, Associate Professor, Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Ukraine
- 3.5. Iryna Tochylina** – PhD in Economics, Senior Researcher, The Academy of Financial Management, Kyiv, Ukraine
- 3.6. Regina Andriukaitiene** – PhD of Social Sciences, Associate Professor, Marijampole College, Marijampole, Lithuania,
Valentyna Voronkova – Doctor in Philosophy, Professor, Engineering Institute of Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine,
Alla Cherep – Doctor in Economics, Professor, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine
- 3.7. Vita Bugaychuk** – PhD in Economics, Associate Professor,
Yuri Brodsky – PhD of Technical Sciences, Associate Professor,
Inna Grabchuk – PhD in Economics, Associate Professor, Zhytomyr National Agroecological University, Zhytomyr, Ukraine
- 3.8. Aleksey Gab** – Lecturers,
Mykola Koroshhenko – Head of the Department, Naval Institute of National University «Odessa Maritime Academy», Odesa, Ukraine
- 3.9. Tetiana Dubovyk** – Doctor in Economics, Professor,
Iryna Buchatska – PhD in Economics, Associate Professor, Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine
- 3.10. Lev Kl'oba** – PhD in Economics, Associate Professor,
Nazar Dobosh – PhD in Economics, Associate Professor, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine
- 3.11. Samira Piletska** – Doctor in Economics, Associate Professor, National Aviation University, Kyiv, Ukraine,
Tetyana Korytko – PhD in Economics, Associate Professor Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 3.12. Nataliia Trushkina** – PhD in Economics, Corresponding Member of Academy of Economic Sciences of Ukraine, Senior Research Fellow, Institute of Industrial Economics of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine
- 3.13. Leonid Tsubov** – PhD of Historical Sciences, Associate Professor,
Oresta Shcherban – PhD in Economics, Associate Professor, Separated structural subdivision Educational and Scientific Institute of Enterprise and Perspective Technologies Lviv National Polytechnic University, Lviv, Ukraine.

