

ЯКОВЕНКО Роман Валерійович
кандидат економічних наук,
САМСОНОВА Катерина Вікторівна
студентка 3-го курсу ФОФ
стац., гр. ФК-08-1

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ В УКРАЇНІ: ОСНОВНІ НАПРЯМИ, ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ

У статті окреслено значення інформатизації суспільства, її стан та особливості в Україні. Досліджено переваги та недоліки інформатизації українського суспільства для швидкої адаптації держави до глобалізаційних процесів.

Постановка проблеми та її актуальність. На сьогоднішній день питання інформатизації належить до одного з найактуальніших у житті суспільства. Процес інформатизації – це явище, яке охопило майже всі сфери діяльності людини і пов'язане із застосуванням новітніх інформаційних технологій.

Проблема інформатизації та безпосередньо пов'язана з нею комп'ютеризація всіх сфер людської діяльності є однією з глобальних проблем сучасного світу. Причина тому – нечуване для попередніх епох підвищення ролі інформації, перетворення її на одну з найважливіших рушійних сил усього виробничого і суспільного життя. Актуальність дослідження даної проблеми не викликає сумнівів, адже в сучасному українському суспільстві інформатизація є важливим засобом організації і регулювання приватної та суспільної життєдіяльності, однією з форм закріплення і розповсюдження знань, дієвим інструментом і „матерією” управління.

Інформація, як сукупність будь-яких даних, фактів, свідчень, характеристик про відповідні явища, процеси, відносини, події, зібраних і систематизованих у необхідних для використання формах є основою управління організацією, фірмою чи установою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження процесів інформатизації в українському суспільстві здійснюють такі вчені, як: Пожуєв В., Гор А., Красноступ Г., Беляков К., Брижко В., Гавловський В., Жуков В., Арістова І., Цимбалюк В., Швець М.

Метою статті є аналіз інформатизації як ресурсу сучасного розвитку суспільства, розкриття сутності і значення управлінської інформації та її місця в управлінському процесі, розгляд процесів інформатизації, які відбуваються в сучасному українському суспільстві, обґрунтування шляхів і напрямів оптимізації інформатизації в сучасному українському суспільстві.

Виклад основного матеріалу. У Законі України „Про Національну програму інформатизації” зазначається, що „інформатизація” – це сукупність взаємозв'язаних організаційних, правових, політичних, соціально-економічних, науково-технічних, виробничих процесів, що спрямовані на створення умов для задоволення інформаційних потреб громадян і суспільства

на основі створення, розвитку й використання інформаційних систем, мереж, ресурсів та інформаційних технологій, які побудовані на основі застосування сучасної обчислювальної та комунікаційної техніки. Часто термін „інформатизація” вживається разом із терміном „комп’ютеризація”, який позначає процес розвитку та впровадження комп’ютерів, що забезпечують автоматизацію інформаційних процесів і технологій у різних сферах людської діяльності.

Наприкінці XX століття інформатизація стала важливою галуззю економіки розвинених країн і визначальною сферою суспільного життя, оскільки дає змогу заощаджувати основні види ресурсів, забезпечувати ефективне адміністративне і господарське управління та знижувати соціальну напруженість. Тому інформатизація стає важливою функцією держави, фактором забезпечення її безпеки та суверенітету.

Нормативно-правове забезпечення процесу інформатизації в Україні почалося після ухвалення 1998 року Законів України „Про Національну програму інформатизації”, „Про Концепцію Національної програми інформатизації” та „Про затвердження Завдань Національної програми інформатизації на 1998-2000 роки”. Окрім цього, було ухвалено низку інших нормативних актів Кабінету Міністрів України та Указів Президента України.

Мета створення, функціонування та широкого розповсюдження інформаційних технологій полягає у вирішенні проблем інформатизації суспільства і всієї життєдіяльності в країні. Сучасна інформатизація – це глобальний процес, який пов’язаний з кардинальними змінами структури і характеру світового і соціального розвитку, з переходом до нових поколінь наукомістких технологій, технічних систем, матеріалів, а також нових видів інформаційного обміну, які дозволяють вирішальним чином змінювати характер праці та умови життя людини [6, с. 35].

У Конституції України зазначаються основні принципи державної політики в галузі інформатизації:

- інформаційна свобода – „кожен має право вільно збирати, зберігати, використовувати і поширювати інформацію усно, письмово або в інший спосіб – на свій вибір” (ст. 34 Конституції);
- невтручання в особисте життя – „не допускається збирання, зберігання, використання та поширення конфіденційної інформації про особу без її згоди...” (ст. 32 Конституції);
- відкритість і доступність інформації – „кожний громадянин має право ознайомлюватися в органах державної влади, органах місцевого самоврядування, установах і організаціях з відомостями про себе...” (ст. 32 Конституції України), „закони та інші нормативно-правові акти, що визначають права і обов’язки громадян, мають бути доведені до відома населення...” (ст. 57 Конституції України);
- право власності на інформаційні ресурси та підтримка різних форм власності;
- відповідальність власників інформаційних ресурсів за якість інформації та порушення під час роботи з інформацією;

- роль держави у формуванні та реалізації політики інформатизації;
- гармонізація українського інформаційного законодавства із законодавством інших країн.

Інформатизація в усіх сферах діяльності людини дозволяє активно і широко застосовувати все багатство інтелектуального наслідування і уроків розвитку нашого суспільства. З цією метою все ширше розгортається використання інформаційних технологій в усіх сферах людської діяльності (проведення референдумів, опитування суспільної думки за різними аспектами життя суспільства, впровадження інформаційно-довідкових систем в різних галузях). Використання електронних систем у бібліотеках, музеях і створення інтелектуальних відеоігор відкриває якісно нові форми творчого розвитку людини, збереження багатств вітчизняної та світової культури [7, с. 7].

Інформаційні технології в галузі медицини дозволяють підвищити якість медичного обслуговування. В галузі освіти вони створюють умови для безперервної освіти, розвитку індивідуальних форм та інтенсифікації технологічних процесів навчання. Циклічний розвиток поколінь техніки стає причиною необхідності оперативно підвищувати кваліфікацію і змінювати сферу професійної діяльності. Доступність міжнародної системи баз даних і знань для кожного члена суспільства дозволить безперервно виявляти та розвивати творчі здатності індивідуума. В сфері матеріального виробництва створюються і впроваджуються інтегровані системи автоматизованою проектування, виробництва і контролю, які охоплюють весь життєвий цикл виробу „науковий пошук – проектування – виробництво – експлуатація – модернізація – зняття виробу з виробництва” [3, с. 21].

Застосування інформаційних технологій дозволяє ефективно проводити роботи з екологічного контролю – так, наприклад, регіональна система моніторингу, яка включатиме засоби експрес-інформації про стан і динаміку водних об’єктів, повітряне середовище, ґрунту, системи моделювання метеорологічних процесів і вплив широкомасштабних виробничих комплексів на оточуюче середовище, експертні системи діагностики і прогнозування процесів забруднення та очистки, а також відновлення екологічного середовища забезпечує можливість формування єдиного екологічного паспорта регіону, дозволить оперативно передбачати і тим самим запобігати екологічним катастрофам.

Національна програма інформатизації передбачає виконання низки галузевих і регіональних програм та проєктів, створення й розвиток інформаційно-аналітичних, обчислювальних та автоматизованих систем, центрів і мереж у правовій сфері [4, с. 47].

Державна політика інформатизації є складовою частиною соціально-економічної політики держави в цілому та спрямовується на раціональне використання промислового та науково-технічного потенціалу, матеріально-технічних і фінансових ресурсів для створення сучасної інформаційної інфраструктури в інтересах вирішення комплексу поточних і перспективних завдань розвитку України як незалежної демократичної держави з ринковою економікою [1, с. 171]. Для пришвидшення процесу інформатизації, що

потребує відповідної концентрації ресурсів, в основу державної політики має бути покладено державне регулювання процесів інформатизації на основі поєднання принципів централізації та децентралізації, саморозвитку, самофінансування й самоокупності, державної підтримки через систему пільг, кредитів, прямого бюджетного фінансування.

Першочергові пріоритети надаються створенню нормативно-правової бази інформатизації, включаючи систему захисту авторських прав й особистої інформації, розробці національних стандартів у галузі інформатизації; формуванню телекомунікаційної інфраструктури, перш за все оптимізації діючої мережі магістралей передачі даних, будівництву нових сучасних каналів; формуванню комп'ютерної мережі освіти, науки й культури, як частини загальносвітової мережі Internet; здійсненню заходів щодо інформаційної безпеки [1, с. 217].

Входження України у світове інформаційне середовище на паритетно-правовій основі на початковому етапі можливе шляхом придбання державою відповідних ліцензій у провідних світових виробників інформаційних продуктів з подальшим їх впровадженням на вітчизняному ринку. Державна інвестиційна політика у сфері інформатизації полягає в тому, що цільові бюджетні інвестиції одержують лише ті національні виробники, які можуть забезпечити збільшення обсягів виробництва за рахунок кінцевого продукту, послуг, чистого експорту або створення продукції, що замінює імпортовану.

Аналіз стану інформатизації та розбудови інформаційного суспільства в Україні свідчить про наявність усіх необхідних передумов для успішної побудови інформаційного суспільства: діяльність всесвітньо відомої школи кібернетики; сформовано певні правові засади інформаційного суспільства, які, зокрема, регулюють суспільні відносини щодо створення інформаційних електронних ресурсів, захисту прав інтелектуальної власності на них, впровадження електронного документообігу на основі електронного цифрового підпису, захисту інформації; ведеться удосконалення системи управління інформаційною сферою; готується значна кількість висококваліфікованих фахівців з інформаційно-комунікаційних технологій, математики, кібернетики; постійно зростає та поновлюється парк комп'ютерної техніки, сучасних систем та засобів телекомунікації, зв'язку; динамічно поширюється Інтернет та впроваджуються елементи технології електронного урядування тощо.

Вперше після 1995-1999 років сфера інформатизації та розвитку інформаційного суспільства отримала дієву підтримку з боку вищого керівництва держави, з'явилося бажання консолідувати сили навколо розв'язання проблеми розбудови інформаційного суспільства. Разом з тим, ефективність реалізації Національної програми інформатизації, як і в цілому процесу розбудови інформаційного суспільства, офіційно визначеного Законом України „Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки”, Постановою Верховної Ради України від 01.12.2005 „Про рекомендації парламентських слухань з питань розвитку інформаційного суспільства”, Програмою діяльності Уряду та іншими

документами, є поки що недостатньою і не відповідає потенціалу та можливостям України [7, с. 9].

Проблеми і труднощі соціально-економічного і політичного розвитку українського суспільства пов'язані з недосконалістю використання інформаційно-технологічної складової і самої інфраструктури інформатизації, незважаючи на існування Національної програми інформатизації та законів, що мають регулювати її виконання. Йдеться перш за все про відсутність системного підходу. Вже вкладено мільярдні кошти, а глобальна інформатизація в Україні, за великим рахунком, так і не відбулась. Замість неї мали місце малопродуктивна кампанія загальної комп'ютеризації, зосереджена на вирішенні елементарних задач поверхневого рівня, нестримне зростання послуг мобільного зв'язку, на що щорічно витрачається більше десяти мільярдів гривень, хай з приватного гаманця (в Україні станом на 01.01.2009 налічувалось 55,3 млн. абонентів мобільного зв'язку); переважно іграшковий Інтернет для значної частини користувачів (станом на 01.01.2009 чисельність Інтернет-аудиторії в Україні склала понад 10 млн. користувачів) [7, с. 10].

Пропонується реалізувати пропозиції нашого геніального співвітчизника академіка В. М. Глушкова щодо проекту, що називається Єдиною національною системою інформатизації України. Вона є інтегрованою мережевою інформаційно-аналітичною системою, що втілює ключові ідеї В. М. Глушкова з урахуванням сучасних вимог розвитку суспільства та розширених можливостей вітчизняної науки і техніки. Її відмінними рисами є:

- інтеграція інформаційно-технологічної та інноваційно-інвестиційної складових інфраструктури на базі нової перспективної інноваційної стратегії;
- консолідація інформаційного середовища, що об'єднує вимоги з боку вищих органів державної влади та місцевого самоврядування з інтересами розвитку відкритого інформаційного суспільства і процесів загальноєвропейської інтеграції, потребами кожного громадянина України;
- інтелектуальна інформаційно-аналітична підтримка управлінських рішень на всіх рівнях (зокрема в законотворчих процесах на засадах багатомовного лексикографічного середовища і логіко-семантичної експертизи);
- розширення доступності та ефективності використання національних і світових інформаційних ресурсів в усіх сферах діяльності суспільства, підвищення конкурентоздатності національної економіки в цілому та інформаційно-комунікаційних технологій зокрема;
- використання найсучасніших знання-орієнтованих інформаційно-телекомунікаційних технологій, побудованих на фундаменті досконалих математичних моделей та методів надвисокої складності з використанням розподілених суперкомп'ютерних мереж з високим рівнем продуктивності, інформаційної ємності, надійності та безпеки [7, с. 10].

Сучасна комп'ютерна та телекомунікаційна техніка, комп'ютерні та телекомунікаційні мережі, бази даних і банки знань, комплекс інформаційно-аналітичних центрів і систем різного рівня, виробництво технічних засобів

інформатизації, системи науково-дослідних установ і підготовки висококваліфікованих ІТ-фахівців – це складові національної інформаційної інфраструктури й основні чинники соціально-економічного піднесення суспільства. Як показує досвід, інформатизація сприяє забезпеченню національних інтересів, поліпшенню керованості економікою, розвитку наукомістких виробництв і високих технологій, зростанню продуктивності праці, удосконаленню соціально-економічних відносин, збагаченню духовного життя та подальшій демократизації суспільства, рівноправній інтеграції України у світове співтовариство.

У сучасному світі місце та роль держави у світовій спільноті визначає спроможність виробляти, споживати і застосовувати нові знання та технології. Нова економіка базується на знаннях, а не на розширенні споживання невідновлювальних природних ресурсів. Це означає, що головним капіталом кожного підприємства є інтелектуальна власність, „ноу-хау”, а не матеріальні активи та традиційні ресурси. Досвід розвинених країн, які входять до Організації економічного співробітництва та розвитку, свідчить, що ці процеси залежать від таких складових суспільства, як освіта, наука, виробництво, бізнес та державні інститути. За даними Світового банку в більшості країн ОЕСР протягом останніх 15 років зростання доданої вартості в галузях, що ґрунтуються на знаннях, стабільно перевищувало темпи загального економічного зростання в традиційних галузях. Це свідчить, що нагромадження капіталу все більше визначається процесом накопичення знань. Так, у країнах ОЕСР обсяги капіталовкладень у нематеріальні активи, що формують національні інформаційні ресурси, зокрема в професійну підготовку кадрів, наукові дослідження, патентування та ліцензування, маркетинг, дорівнюють капіталовкладенням в основні фонди, а інколи й перевищують їх [2, с. 124].

Відхід від вироблених і прийнятих принципів державного регулювання процесів інформатизації, упущення в механізмах координації, безумовно, не сприяло консолідації зусиль у суспільстві та раціональному використанню фінансових і трудових ресурсів, тому не розвивалися принципи самооплатності проектів, повернення коштів у бюджет тощо.

Зараз проекти інформатизації розробляються в багатьох галузях і територіальних ланках за фундаментальними та цільовими програмами, які здебільшого виконуються розрізнено, без додержання єдиної державної науково-технічної політики, належного залучення до функціональних завдань відповідних органів управління, зокрема регіонами, що призводить до значних соціально-економічних, моральних та інших витрат. Сьогодні взагалі відсутнє чітке бачення політики та механізмів стимулювання інформатизації на регіональному рівні.

Відсутність послідовної державної політики в Україні призвела до спонтанного розвитку лише окремих фрагментів інформаційного суспільства, не вирішивши головної задачі – зростання економіки і добробуту життя громадян. Створення багатофункціональних цифрових мереж, спеціальних інформаційно-аналітичних та телекомунікаційних систем органів виконавчої

влади (МОН, МЗС, Мінпромполітики, ДПА), введення в дію магістральних і регіональних волоконнооптичних каналів відіграли свою позитивну роль для майбутнього інформатизації.

Належним чином не узгоджено діяльність установ та організацій щодо формування, використання та обліку електронних інформаційних ресурсів, що призводить до певних труднощів у формуванні єдиного інформаційного простору і, як наслідок, до низького рівня інформаційного та аналітичного забезпечення діяльності державних органів, оскільки насамперед вони безпосередньо зацікавлені у застосуванні накопичених електронних інформаційних ресурсів [7, с. 8].

Невизначеність правової та фінансово-економічної основи діяльності різних суб'єктів у сфері інформатизації призводить до інформаційного монополізму управлінських та комерційних структур на відкриті інформаційні ресурси загального користування і, одночасно, до знецінення товарної власності інформаційних ресурсів держави. Електронні інформаційні ресурси у вигляді баз знань різноманітного профілю та їх інформаційно-аналітична складова не створили широкої системи інтелектуальних товарів і послуг. Немає навіть самого реєстру інформаційних ресурсів. Відсутня й розгалужена мережа самих інформаційно-аналітичних центрів, як типових осередків ефективного використання і комерціалізації інформаційних ресурсів.

Державні відомства будують свої інформаційно-комунікаційні системи незалежно та ізольовано один від одного, орієнтуючись на власні потреби. Діючі відомчі корпоративні мережі працюють відокремлено і неузгоджено. Такий підхід забезпечує захищеність цих систем, проте робить проблематичною організацію міжвідомчої взаємодії на будь-якому рівні адміністративно-територіального устрою держави (відомство, регіон, область, район, місто, селище). При цьому відбувається розпорошення фінансових і матеріальних коштів, здійснюється багатократна обробка інформації, відсутня повна картина соціально-економічного і фінансового стану країни та її окремих територій.

Незбалансованість ринку за експортом і можливостями національного виробництва, повільність у вирішенні питань, пов'язаних з товарообігом програмних продуктів, негативно позначилися на системі тарифів і темпах інформатизації. Створення єдиного інформаційно-комунікаційного простору України, об'єднання державних інформаційних ресурсів і їх колективне використання як усіма учасниками управління, так і населенням, створить передумови для успішного розвитку країни [1, с. 401].

Незважаючи на складності, обумовлені впливом фінансово-економічної кризи та її проявами в Україні, у 2008-2010 роках відбувалось поглиблення процесу інформатизації та розвитку інформаційного суспільства, формування сучасної інформаційно-комунікаційної інфраструктури країни та створення передумов надання державних інформаційних та адміністративних послуг електронними засобами з метою підвищення добробуту та життєдіяльності громадян і стимулювання росту економіки.

Зменшення державних інвестицій у сферу інформатизації та розвитку інформаційного суспільства майже вдвічі призвело, з одного боку, до втрати позицій держави на ринку ІКТ, стримуванню процесів у цій сфері, а з іншого боку стимулювало інвентаризацію програм та проектів інформатизації, посилило контроль за кінцевими результатами їх виконання, концентрацію ресурсів та зусиль на найбільш пріоритетних напрямках.

Іншим висновком, що підтверджується досвідом провідних країн світу, є важливість використання інформатизації як одного з інструментів виходу з кризи та подальшого розвитку країни. Це вимагає формування та реалізації науково-обґрунтованої та ресурсозабезпеченої відповідної державної політики. Відсутність стратегії розвитку інформаційного суспільства а також загальнодержавної програми, планів та бюджетних програм з її реалізації, таких базових законів Україна як закони „Про інформаційну систему”, „Електронний уряд”, „Про персональні дані”, „Про електронну торгівлю” тощо знижують ефективність імплементації політики інформатизації та розвитку інформаційного суспільства. Тому основними заходами у цій сфері на короткострокову та довгострокову перспективу слід вважати:

- удосконалення системи державного управління шляхом її інформатизації на єдиній концептуальній основі, впровадження електронного Уряду як засобу інтерактивного спілкування з громадськістю та бізнесом;
- запровадження Національної системи індикаторів розвитку інформаційного суспільства;
- розробку основ національної стратегії становлення інформаційного суспільства з урахуванням його впливу на всі сфери життєдіяльності населення, підприємств, організацій, у тому числі органів влади;
- створення національної системи електронних інформаційних ресурсів на базі Національного дигітарію інформаційних електронних ресурсів та підвищення їх якості та доступності, створення рівних умов доступу споживачів до послуг, що надаються з використанням інформаційно-телекомунікаційних технологій;
- збільшення різноманітності та кількості послуг населенню і бізнесу, що надаються за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій, становлення електронних форм взаємодії між органами державної влади і органами місцевого самоврядування, фізичними та юридичними особами;
- розвиток національної інформаційної інфраструктури та її інтеграція зі світовою інфраструктурою;
- забезпечення формування єдиного національного інформаційного простору, інтегрованого в європейський та світовий інформаційний простір, насамперед з питань стимулювання інноваційно-інвестиційного розвитку національної економіки, проведення державної інноваційної політики та забезпечення сталого розвитку;
- створення державної системи інформування населення про стан інноваційного розвитку української економіки та заходи щодо його стимулювання;

- підвищення комп'ютерної та інформаційної грамотності всіх верств населення у відповідності до міжнародних принципів та стандартів;
- удосконалення нормативно-правової бази з метою ефективного регулювання взаємин творців, власників і користувачів інформаційних ресурсів;
- розвиток та широке використання інформаційно-телекомунікаційних технологій у науково-технічній та інноваційній діяльності;
- сприяння розвитку і використанню інформаційно-комунікаційних технологій в усіх галузях діяльності і сферах життя (освіта, культура, охорона здоров'я, соціальний захист);
- забезпечення розширення сфери електронної комерції;
- створення умов для пріоритетного розвитку і підвищення експортних можливостей індустрії інформаційно-телекомунікаційних технологій країни, її детінізація;
- розширення масштабів міжнародного співробітництва у сфері застосування інформаційних технологій для державного управління;
- створення робочих місць, пов'язаних з інтенсивним використанням інноваційних інформаційних технологій;
- створення системи безперервної освіти протягом усього життя, зокрема, забезпечення можливостей для дистанційного навчання.

Реалізація проектів інформатизації забезпечить: якісно новий рівень управління державою та суспільством взагалі; сприяння демократизації суспільства та доступність національних і світових інформаційних ресурсів для широкого кола користувачів; зростання якості навчання на всіх рівнях освіти та підвищення кваліфікації; розширення міжнародної співпраці науковців і нарощування експортного потенціалу країни [5, с. 9].

Слід відмітити, що інформатизація як ресурс суспільства являє собою перебудову та збагачення інформаційно-комунікативної основи функціонування сучасного українського суспільства і його найважливіших підсистем: виробництва, управління, науки, освіти, сфери послуг, грошово-касових операцій, медицини, охорони навколишнього середовища, побуту і сфери особистої трудової діяльності людини та ін. Технічною базою інформатизації є комп'ютерна і телекомунікаційна техніка, що становлять систему нових інформаційних технологій.

Інформатизація повинна забезпечити широкий доступ громадян до накопичених в суспільстві інформаційних ресурсів, зняти організаційні, технологічні, політичні та інші обмеження у сфері циркулювання інформації в соціальному організмі країни. Слід забезпечити інформаційну захищеність людини з урахуванням інтересів держави та її установ, і тих даних, які не підлягають розголошенню. Інформатизація як ресурс суспільства поєднується з його інтелектуалізацією – розвитком соціального інтелекту.

Висновки. Отже, інформація як ресурс суспільства направлена на постійний розвиток і удосконалення інформаційних систем, які являють собою складні динамічні системи зі зворотним зв'язком, що використовуються для забезпечення інформацією процесів ефективного управління в суспільстві.

Особливістю інформаційних систем є наявність у них керуючої і керованої підсистем та механізму переробки даних, за допомогою яких упорядковуються елементи і структури систем, координується та регулюється взаємодія системи з зовнішнім середовищем.

Управління може здійснюватися лише в тому випадку, коли керована підсистема одержуватиме інформацію про ефект, досягнутий діяльністю керованої підсистеми. Наявність зворотного зв'язку є умовою цілеспрямованого управління. Кінцевою метою дії інформаційних технологій та інформатизації як ресурсу суспільства є оптимізація управління об'єктом, забезпечення найкориснішого ефекту за найменших зусиль.

Список використаної літератури

1. Беляков К. І. Інформатизація в Україні : проблеми організаційного, правового та наукового забезпечення : монографія / К. І. Беляков. – К. : КВЦІ, 2008. – 576 с.
2. Гор А. Атака на разум / А. Гор. – К. : Амфора, 2008. – С. 123–125.
3. Едомский Е. В. Информатизация общества – становление инфорынка / Е. В. Едомский // Правовые проблемы программирования вычислительной техники и изобретательства : (труды по социальным проблемам кибернетики) : статьи / [под ред. И. Э. Мамиофы]. – Тарту : Тартурский ун-т, 1988. – С. 18–25.
4. Закон України „Про Національну програму інформатизації” № 74/98-ВР від 04.02.1998 р. // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 33. – С. 47.
5. Закон України „Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 роки” № 537-V від 09.01.2007 р. // Голос України. – 2007. – № 21. – С. 8–10.
6. Кремень В. Г. Суспільство знань і якісна освіта / В. Г. Кремень // Освіта. – 2007. – № 13–14. – С. 34–36.
7. Пожуєв В. І. Інформатизація як ресурс розвитку сучасного українського суспільства / І. В. Пожуєв // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2009. – Вип. 38. – С. 4–11.