

Костенко Р.В.

д.пед.н., доцент,
Одеська національна академія зв'язку імені О.С. Попова,
доцент кафедри менеджменту та маркетингу
Одеса, Україна
kostenko7@mail.ua

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПІДХІД ТА ІНФОРМАТИЗАЦІЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ МЕНЕДЖЕРІВ-ЕКОНОМІСТІВ ЯК
ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ
ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ**

Анотація. У статті розглянуто та теоретично обґрунтовано нові підходи до економічної освіти менеджерів-економістів як фактору підвищення конкурентоспроможності персоналу організації. Здійснено теоретичний аналіз сутності інформаційного підходу та інформатизації цієї освіти. Підкреслюється необхідність комплексного використання традиційних методів підготовки економістів до здійснення професійної діяльності з комп'ютерно зорієнтованими методами цієї підготовки.

Ключові слова: інформаційний підхід, інформатизація економічної освіти, менеджери-економісти, професійна підготовка, конкурентоспроможність персоналу організації
Формул: 0, рис.: 0, табл.: 0, бібл.: 25

Rostyslav Kostenko

Doctor of Science (Pedagogics), Associate Professor,
Odessa National A.S. Popov Academy of Telecommunications,
Associate Professor at Department of Management and Marketing
Odessa, Ukraine
kostenko7@mail.ua

**THE INFORMATION APPROACH AND INFORMATION OF
ECONOMIC EDUCATION OF THE MANAGERS – ECONOMISTS
AS THE FACTOR OF INCREASE OF COMPETITIVENESS OF THE
PERSONNEL OF ORGANIZATION**

Abstract. In clause is considered and theoretically is proved the new approaches to economic education of the managers - economists as to the factor of increase of competitiveness of the personnel of organization. The theoretical analysis of essence of the information approach and informations of this education is carried out. The necessity of complex use of traditional methods of preparation of the economists to realization of professional activity with methods, focused on the computer, of this preparation is emphasized.

Keywords: the information approach, information of economic education, managers - economists, vocational training, competitiveness of the personnel of organization

Formulas: 0, fig.: 0, tabl.: 0, bibl.: 25

JEL Classification: J31, M12, O33

Вступ. В сучасних умовах розвитку економіки конкурентоспроможність персоналу організації є здатністю її працівників конкурувати з працівниками інших організацій за рахунок набутих ними знань, умінь, навичок, здібностей, фізичного та духовного розвитку тощо.

Конкурентоспроможність працівників організації проявляється у здійсненні ними виробничої діяльності та має своє відображення у конкурентоспроможності товарів і послуг, що випускає підприємство. Це в свою чергу виражається через такі показники, як продуктивність праці, матеріаломісткість, фондовіддача та якість продукції. Конкурентоспроможність персоналу організації залежить від можливостей, наданих з боку роботодавця. Оскільки ринок праці є досить неоднорідним та постійно зазнає змін через впровадження інновацій та нестабільність ринкової економіки, конкурентоспроможність працівників організації є відносним показником.

Актуальність проблеми впровадження інформаційного підходу та інформатизації економічної освіти менеджерів-економістів визначається тим, що в сучасних конкурентних умовах на ринку праці набувають значення такі складові конкурентоспроможності працівників організації, як знання, уміння та навички, набуті у процесі професійної підготовки, а також відповідність психологічних особливостей працівника вимогам обраної професії та умовам праці.

Аналіз досліджень та постановка завдання. З енциклопедичних джерел відомо, що вперше особливу міру кількості інформації запропонував Р. Хартлі (1928), і розвиток окреслених ним ідей зумовив формування теорії інформації. Значну роль у цьому процесі відіграли праці К. Шеннона, відомого дослідженнями логарифмічної міри кількості інформації. Інформаційний підхід почав розвиватися з технічних дисциплін, які вивчають засоби зв'язку, й історично першими серед них були телеграфія і телефонія [Економічна енциклопедія 2000].

На загальнонаукову і філософську значимість інформаційного підходу першими звернули увагу Н. Вінер [Вінер 1968] і У.Р. Ешбі [Ешбі 1959]. Н. Вінер виходив з того, що в основі будь-якої цілеспрямованої діяльності лежить інформація. При цьому природа суб'єкта й об'єкта діяльності несуттєва. Ця ідея разом з ідеєю зворотнього зв'язку лягла в концептуальну основу кібернетики. Кібернетика звернула увагу філософії на активний, продуктивний (функціональний) характер інформації, що змусило переосмислити традиційні уявлення про категорії відображення і продуктивних сил. Н. Вінер і У. Ешбі на багатому фактичному матеріалі довели релевантність нової науки і плідотворність інформаційно-кібернетичної філософської рефлексії. У.Р. Ешбі узвичаїв одне з концептуальних понять інформатики – розмаїтість, обґрунтував закон необхідної розмаїтості і принцип посилення. Обоє вчених, поряд з вербально-логічними, плідно використовували математичні засоби у філософських узагальненнях.

В економічній енциклопедії знаходимо: «Інформаційний підхід – специфічний сучасний засіб пізнавальної та практичної діяльності, який концентрує увагу дослідника або фахівця на вивченні та використанні всіх видів інформації, інформаційного аспекту будь-яких явищ (що органічно доповнює основні традиційні аспекти дійсності – речовинний та енергетичний). Крім того, інформаційний підхід – один із взаємопов'язаних загальнонаукових підходів, які сформувалися в другій половині ХХ ст.

(системний, структурний, функціональний, модельний, імовірнісний тощо)» [Економічна енциклопедія 2000].

Розвиток кібернетики викликав значний інтерес філософів до поняття інформації та інформаційних проблем. Найбільш відомими є праці А.Д. Урсула [Урсул 1971], який філософськи узагальнив досягнення кібернетики і теорії інформації. Вчені (А.Д. Урсул, І. Земан) одними з перших філософів міркували про більш загальний характер поняття інформації у порівнянні з поняттями матерії і свідомості, про філософсько-категоріальний статус інформації, про внутрішню інформацію як атрибут матерії і про неенергетичні форми пізнання і управління [Земан 1966]. Л. Бріллюен обґрунтував концепцію зв'язаної (фізичної) інформації [Бріллюен 1960] яка передувала загальнонауковому атрибутивному підходу до поняття інформації. В.Б. Гухман [Гухман 2001], вивчаючи філософську сутність, підстави і можливості інформаційного підходу, розглядає його як загальнонауковий комплекс (інструмент) пізнання дійсності в інформаційних поняттях.

За С.В. Мочерним, «семантичне ядро інформаційного підходу – система сучасних уявлень про інформацію (як явище, що є змістом відповідної загальнонаукової категорії, денотатом терміна «інформація» в його сучасному тлумаченні); витoki інформаційного підходу – у працях інженерів і математиків, в яких зроблено перші спроби кількісної оцінки інформації в контексті конкретних практичних завдань техніки зв'язку» [Економічна енциклопедія 2000].

Зараз відомі лише окремі методичні компоненти інформаційного підходу, не систематизовані в жодну з трьох названих концепцій, хоча необхідність у цьому відчувається постійно [Гухман 2001]. Зокрема, відомі принцип росту розмаїтості (Є.А. Сєдов [Сєдов 1976]), принцип взаємної інформації, що впливає з теорії інформації К.Е. Шеннона [Шеннон 1963], принципи кодування і зв'язку (К.Е. Шеннон, В.А. Котельников [Котельников 1956], У.Р. Ешбі та ін.), що складають методичний базис теорії зв'язку й інформатики.

З філософських робіт, що торкаються онтологічних підстав феномена інформації, виділимо праці В.В. Налімова з концепції семантичного вакууму і семантичного поля [Налімов 1993]. За С.В. Мочерним, «Розвиток інформаційного підходу пов'язаний з поширенням його ідей на живу природу, з виникненням у кібернетиці глибоких змістових аналогій між технічними пристроями, живими істотами та соціальними інститутами на базі найзагальніших властивостей процесів управління. Сама сутність життя тепер нерідко співвідноситься не лише з білковим субстратом та передачею спадкової (генетичної) інформації, а головне – з нагромадженням та використанням усіма живими організмами різноманітної інформації в онтогенезі протягом усієї життєдіяльності» [Економічна енциклопедія 2000].

Вчені обґрунтували психологічний аспект принципу взаємної інформації, семантико-прагматичний і модельний підходи до пізнання інформаційної природи психіки. Складність дослідження феномена психіки пояснює наявність принципово різного розуміння вченими її інформаційної природи – функціонального (Д.І. Дубровський, А.М. Кочергін) і атрибутивного (Л.М. Веккер). Це протистояння позицій важливе для філософського осмислення інформаційного підходу в цілому, а не тільки до проблем свідомості і психіки [Гухман 2001].

Мочерний С.В. зазначає: «Дослідження психіки людини дали поштовх швидкому розгалуженню інформаційної проблематики у психології (теорія

сенсорної інформації, сприйняття та переробки інформації людиною, інформаційні теорії емоцій, поведінки, пам'яті, інформаційний підхід до роботи мозку). Природним став перехід до проблеми інформаційного моделювання мислення, нові уявлення поширюються в науках про пізнання – фізіології вищої нервової діяльності, психології, гносеології, евристиці» [Економічна енциклопедія 2000].

Праці інших вчених відомі інформаційним імперативом у теоріях розвитку систем. Так, М.М. Моїсеєв [Моїсеєв 1987] та І. Пригожин [Гленсдорф, Пригожин 1973] виявили закономірності мінімізації ентропії у нерівноважних системах, що самоорганізуються, сформулювали принцип мінімуму дисипації, що концептуально важливий для пошуку синергетичної версії закону збереження інформації у відкритих системах.

Звертає на себе увагу плідне співробітництво філософів і вчених у вирішенні перерахованих проблем, де поряд з вербально-логічною формою філософської рефлексії широко використана математична форма [Гухман 2001].

За С.В. Мочерним: «У сформованому вигляді інформаційний підхід є методологічним засобом, в якому органічно поєднуються змістовно-якісні та формально-кількісні аспекти науково-пізнавальної та практичної діяльності» [Економічна енциклопедія 2000]. Отже, інформаційний підхід привертає все більшої уваги вчених, зокрема його прикладні аспекти, що підкреслює явне розуміння його філософської значущості.

Метою цієї статті є розгляд теоретичних засад інформаційного підходу та інформатизації освіти менеджерів-економістів як фактору підвищення конкурентоспроможності персоналу організації.

Результати дослідження. Підвищення конкурентоспроможності персоналу організації тісно пов'язане з його професійною підготовкою, перепідготовкою та професійним розвитком, що є цілеспрямованим впливом на працівників через їх професійне навчання під час здійснення ними трудової діяльності з метою підвищення ефективності виробництва організації, оволодіння персоналом навичками виконання нових та більш складних завдань з максимально можливим використанням професійних здібностей працівників. Саме тому розвиток та підвищення конкурентоспроможності персоналу організації тісно пов'язані з освітою, професійною підготовкою та підвищенням кваліфікації працівників.

Професійна підготовка менеджерів-економістів – це систематизований та цілеспрямований процес формування у них професійних знань, умінь та навичок з використанням різноманітних методів такої підготовки та форм її організації. Цей процес спрямований на здійснення професійної самореалізації працівника, сприяє формуванню його духовно-ціннісної сфери, забезпечує отримання професійної освіти або додаткової спеціальності на основі раніше отриманого освітньо-кваліфікаційного рівня та досвіду попередньої трудової діяльності, що у сучасних економічних умовах забезпечує підвищення конкурентоспроможності персоналу організації [Dźwigoł 2014; Dźwigoł 2015a; Dźwigoł 2015b; Dźwigoł 2016].

Якщо професійна підготовка або перепідготовка персоналу здійснюється в самій організації, вона забезпечує первинну підготовку працівників до здійснення трудової діяльності, а також підвищення кваліфікації працівників, які мають вищу освіту.

Підвищення конкурентоспроможності персоналу організації забезпечує ефективне використання трудового потенціалу працівників, сприяє їх професійній мобільності та соціальній адаптації, знижує безробіття у

суспільстві, готує працівників до структурної перебудови різних галузей сучасної економіки. Це у свою чергу має позитивний вплив на оновлення асортименту товарів та збільшення обсягів їх виробництва, покращує фінансові результати підприємства. Таким чином, підвищення конкурентоспроможності персоналу організації є важливим напрямком її розвитку, ефективного функціонування та конкурентоспроможності серед інших підприємств на ринку.

Професійна підготовка та перепідготовка менеджерів-економістів забезпечує підвищення конкурентоспроможності й самих працівників на сучасному ринку праці. Підвищуючи кваліфікаційний рівень або отримуючи нову спеціальність або професію, вони отримують нові можливості як для просування на ринку праці, так і створення професійної кар'єри в самій організації.

Прискорений розвиток інформаційних та комп'ютерних технологій висуває нові вимоги щодо підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності. Суттєвого значення в цьому контексті набуває інформатизація економічної освіти, призначенням якої є набуття менеджерами-економістами знань, умінь та навичок роботи з інформаційними ресурсами, інформаційно-комунікативними технологіями для подальшої успішної професійної діяльності, що сприятиме підвищенню конкурентоспроможності персоналу організації.

Енциклопедія освіти визначає інформатизацію освіти, як упорядковану сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями методів і засобів інформаційних та комунікаційних технологій учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує [Енциклопедія освіти 2008].

Сучасний словник іншомовних слів визначає інформатизацію, як поширення застосування комп'ютерів і комп'ютерних технологій обробки інформації [Сучасний словник іншомовних слів 2006].

Биков В.Ю. під інформатизацією освіти розуміє «сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих та управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб (інших потреб, що пов'язані з упровадженням методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій учасників навчально-виховного процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує, в тому числі здійснює його науково-методичний супровід і розвиток)» [Биков 2010].

Можна погодитись з його думкою про те, що інформатизація освіти є більш широким поняттям, ніж комп'ютеризація освіти, а процес інформатизації освіти включає процес її комп'ютеризації. З поняттям інформатизації освіти вчений пов'язує широке упровадження у систему освіти методів і засобів інформаційно-комунікаційних технологій, створення на цій основі комп'ютерно орієнтованого інформаційно-комунікаційного середовища, з наповненням його електронними науковими, освітніми та управлінськими ресурсами, з наданням можливостей суб'єктам освітнього простору здійснювати доступ до ресурсів середовища, використовувати його засоби і сервіси під час розв'язування різних завдань [Биков 2010].

Овчарук О.В., досліджуючи міжнародний досвід впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освіту, доходить висновку, що «створення та організація інформаційного освітнього простору, забезпечення учнів та педагогів відповідним обладнанням та програмним забезпеченням є важливим завданням системи освіти у країнах світу» [Овчарук 2010].

Досліджуючи проблему підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій з метою підвищення конкурентоспроможності персоналу організації, не можна не звернути увагу на те, що інформаційно-комунікаційне середовище суттєво впливає на процес засвоєння знань, умінь та навичок, необхідних для подальшої роботи.

Поняття комп'ютерної освіти В.Ю. Биков пов'язує з оснащенням структурних елементів системи освіти на всіх її організаційних рівнях комп'ютерними засобами із створенням у системі освіти комп'ютерно орієнтованої інформаційно-комунікаційної платформи інформатизації освіти. До комп'ютерних засобів вчений відносить персональні комп'ютери, мультимедійні засоби, спеціальні сервери, засоби організації локальних і корпоративних мереж, їх під'єднання до мережі Інтернет та ін. [Биков 2010].

Вчені (А.Ю. Михайлюк, Л.М. Огнівчук, М.В. Сніжко), досліджуючи технологію впровадження новітніх інформаційно-аналітичних систем у навчальний процес, зазначають, що «використання інформаційно-аналітичних систем у навчальному процесі, підкріплене відповідним навчально-методичним забезпеченням і нерозривно пов'язане із суб'єктом навчання, будує нове освітнє інформаційно-навчальне середовище, цілісність якого досягається шляхом комплексної реалізації сформованої в рамках суспільства знань цілі навчання й виховання на рівні інтеграції новітніх інформаційних технологій у системі інших навчальних дисциплін» [Михайлюк, Огнівчук, Сніжко 2010].

Биков В.Ю. зазначає, що комп'ютеризація освіти є базовою, обов'язковою складовою процесу інформатизації освіти та суспільства в цілому. На його думку, у діяльності навчальних закладів усіх типів і рівнів акредитації проблемам інформатизації повинна приділятися першочергова увага. Він вважає, що значне місце повинні зайняти дослідження, пов'язані з вивченням педагогічних умов формування комп'ютерно орієнтованого навчального середовища, моделюванням його складу і структури, визначенням місця і ролі, яке займають і відіграють у ньому засоби навчання та інформаційно-комунікаційні технології. Ми погоджуємось з вченим, що педагогічні технології, які базуються на інформаційно-комунікаційних технологіях, зокрема мультимедійні та дистанційні технології навчання повинні знайти свій подальший розвиток, а комп'ютерно орієнтовані засоби навчання мають стати базовими інструментами навчальної діяльності [Биков 2010].

За С.В. Мочерним: «Дослідження інформаційного аспекту виробництва й обігу матеріальних та інших цінностей органічно пов'язане з вивченням і порівнянням різноманітних інформаційних потоків, з удосконаленням інформаційних систем та їх окремих компонентів, у т.ч. інформаційної ролі людини як творця економіки і суб'єкта економічних відносин. Специфічними є проблеми класифікації та кодування економічної інформації, її зв'язку з іншими видами соціальної інформації, аналізу й реалізації форми документа – важливого носія економічної інформації, використання з цією метою комп'ютерної техніки» [Економічна енциклопедія 2000].

Бондар Н.П., Глушак О.М., досліджуючи проблему впровадження

засобів інформатизації у навчально-виховний процес вищих навчальних закладів, доходять висновку, що «стрімкий розвиток інформатизації освіти надає великі можливості для всебічного та гармонійного розвитку учнів і студентів, а також свідчить про те, що значну кількість наявних сьогодні засобів інформаційно-комунікаційних технологій у світі можна активно використовувати у навчальному процесі, оскільки це сприяє не лише розширенню педагогічних, у тому числі технічних, можливостей, але і сприяє творчому, естетичному зростанню» [Бондар, Глушак 2010].

Погоджуючись з думкою вчених, зазначимо, що процес підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності стає сьогодні практично неможливим без використання комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій. Як зазначають вчені (С.В. Мочерний та ін.), «розгалуженою є проблематика інформаційного підходу в економічних науках та економіці як сфері людської діяльності, в основу яких покладено теорію економічної інформації. Видами цього родового поняття є, наприклад, інформація на виробництві, а також планова, галузева, констатуюча та управлінська, первинна й похідна, фінансова, банківська, бухгалтерська, торговельна, ринкова, валютна, зовнішньоекономічна інформація тощо» [Економічна енциклопедія 2000].

На думку В.В. Вербицького, інформатизація освіти, тобто широке впровадження комп'ютерної технології у навчання, є сьогодні однією з головних умов успішної інформатизації суспільства. Вчений зазначає, що комп'ютерна технологія навчання означає використання комп'ютерів під час початкових занять, іспитів для індивідуального навчання, розвитку інтелектуальних і творчих можливостей учнів [Вербицький 2010].

Підготовка сучасних менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій розглядається нами як педагогічна система, основними принципами якої виступають поєднання традиційних і комп'ютерно орієнтованих методів, комплексне застосування друкованих та електронних джерел навчальної інформації, традиційних та комп'ютерно орієнтованих форм організації навчального процесу, що забезпечують активне використання комп'ютерних та інформаційних технологій у процесі такої підготовки. Головним системоутворювальним чинником підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій є взаємозалежність складових цієї підготовки, а також комплексне та взаємодоповнювальне застосування традиційних та комп'ютерно орієнтованих методів та форм навчання, що забезпечує підготовку конкурентоздатних фахівців, спроможних швидко адаптуватися до вимог ринку праці.

Вважаємо, що основними особливостями інформатизації економічної освіти менеджерів-економістів, яка має забезпечувати якісне здійснення ними професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій, є:

- реалізація принципу суцільної підготовки менеджерів-економістів у вищих навчальних закладах [Karbownik, Dźwigoł, Wodarski 2012] до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій в умовах неперервної професійної освіти з поетапною організацією навчального процесу з формування у сучасних менеджерів-економістів необхідних компетенцій для роботи з програмним забезпеченням, що використовується під час роботи на різних сегментах фінансового ринку;

- розвиток творчих та розумових здібностей менеджерів-економістів засобами інформаційних технологій відповідно до вимог сучасного

суспільства та ринку праці;

- використання наочності під час підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій, що забезпечує формування компетенцій у сфері технічного та фундаментального аналізу різних сегментів фінансового ринку, оскільки всі дані фундаментального аналізу у вигляді звітів, статистичних даних та інших матеріалів, а також дані технічного аналізу у вигляді графіків курсів фінансових активів менеджери-економісти аналізують в унаочненому вигляді;

- реалізація принципу інтерактивності підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій;

- застосування проблемності в процесі підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій, що базується на застосуванні проблемних методів викладання під час такої підготовки та використанні проблемних ситуацій під час роботи на ринку, що сприяє ефективному формуванню необхідних компетенцій у сучасних менеджерів-економістів;

- реалізація принципу неперервного самоконтролю ефективності підготовки менеджерів-економістів до роботи на валютному ринку на основі комп'ютерних технологій, що сприяє системності навчальної діяльності з метою підготовки компетентних фахівців зі сформованою самоорганізацією, самостійністю та відповідальністю за результати своєї діяльності;

- застосування комп'ютерних та інформаційних технологій з метою підтримки процесу підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій та формування необхідних компетенцій у сфері застосування комп'ютерної техніки під час роботи на різних сегментах фінансового ринку.

Висновки. Отже, реалізація інформаційного підходу до підготовки менеджерів-економістів до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій відбувається за допомогою використання комп'ютерно зорієнтованих методів на основі їх комплексного застосування у навчально-виховному процесі вищого навчального закладу. Використання інформаційного підходу у процесі підготовки та підвищення кваліфікації менеджерів-економістів відіграє найважливішу роль у формуванні їх готовності до здійснення професійної діяльності на основі комп'ютерних технологій та сприяє підвищенню конкурентоспроможності персоналу підприємства в цілому. Наприклад, формування знань, умінь та навичок технічного та фундаментального аналізу, підготовка майбутніх економістів до інвестиційної діяльності повинні відбуватись з використанням новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Інформаційний підхід до цієї підготовки полягає у комплексному використанні традиційних методів навчання з комп'ютерно зорієнтованими методами.

Література

Биков, В. Ю. (2010). Проблеми і цілі інформатизації освіти України. *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* / [ред. В.О. Огнев'юк, Л.Л. Хоружа, В.Ю. Биков та ін.]. – К. : Київський ун-т імені Бориса Грінченка, с. 13-19.

Бондар, Н. П., Глушак О. М. (2010). Про стан і перспективи вивчення курсу ІКТ у ВНЗ України. *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики*

- : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / [ред. В.О. Огнев'юк, Л.Л. Хоружа, В.Ю. Биков та ін.]. – К.: Київський ун-т імені Бориса Грінченка, с. 23-26.
- Бриллюэн, Л. (1960). *Наука и теория информации* – М. : Государственное издательство физико-математической литературы, 391 с.
- Вербицкий, В. В. (2010). Актуальні питання інформатизації позашкільної освіти еколого-натуралістичного спрямування. *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* / [ред. В. О. Огнев'юк, Л.Л. Хоружа, В.Ю. Биков та ін.]. – К.: Київський ун-т імені Бориса Грінченка, с. 26-28.
- Винер, Н. (1968). *Кибернетика или управление и связь в животном и машине* – 2-е изд. – М. : Изд-во «Советское радио», 328 с.
- Гленсдорф, П., Пригожин, И. (1973). *Термодинамическая теория структуры, устойчивости и флуктуаций* – М. : Мир, 280 с.
- Гухман, В. Б. (2001). *Философская сущность информационного подхода: дис. ... д.филос.н.: 09.00.08 – философия науки и техники; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; Тверской государственный технический университет.* – Москва-Тверь, – 402 с.
- Земан, И. (1966). *Познание и информация* / И. Земан – М. : Прогресс, 252 с.
- Котельников, В. А. (1956). *Теория потенциальной помехоустойчивости* / В. А. Котельников – М. : Госэнергоиздат, 152 с.
- Кремень, В. Г. (2008). *Енциклопедія освіти*. Академія педагогічних наук України. – К.: Юрінком Інтер, 1040 с.
- Михайлюк, А. Ю., Огнівчук Л. М., Сніжко М. В. (2010). Технологія впровадження новітніх інформаційно-аналітичних систем у навчальний процес. *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* [ред.: В. О. Огнев'юк, Л. Л. Хоружа, В. Ю. Биков та ін.]. – К.: Київський ун-т імені Бориса Грінченка, с. 56-61.
- Моисеев, Н. Н. (1987). *Алгоритмы развития* – М. : Наука, 304 с.
- Мочерний, С. В. (2000). *Економічна енциклопедія: у 3-х томах* / [редкол.: С.В. Мочерний та ін.] – К.: Видавничий центр "Академія", Т.1, 864 с.
- Налимов, В. В. (1993). *В поисках иных смыслов* / В.В. Налимов – М. : Издательская группа «Прогресс», 280 с.
- Овчарук, О. В. (2010). Стратегії реалізації доступу до ІКТ в освіті / О. В. Овчарук // *Освіта в інформаційному суспільстві: до 25-річчя шкільної інформатики : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції* / [ред. В.О. Огнев'юк, Л.Л. Хоружа, В.Ю. Биков та ін.]. – К. : Київський ун-т імені Бориса Грінченка, с. 67-68.
- Седов, Е. А. (1976). *Эволюция и информация* – М. : Наука, 232 с.
- Сучасний словник іншомовних слів: Близько 20 тис. слів і словосполучень* / [уклад. О.І. Скопненко, Т.В. Цимбалюк]. – К: Довіра, 2006. – 789 с.
- Урсул, А. Д. (1971). *Информация. Методологические аспекты* – М. : Наука, 293 с.
- Шеннон, К. Э. (1963). *Работы по теории информации и кибернетике* / К. Э. Шеннон – М. : Издательство иностранной литературы, 832 с.
- Эшби, У. Р. (1959). *Введение в кибернетику* – М. : Изд-во иностранной литературы, 432 с.
- Dźwigoł, H. (2016). Menedżer do zadań specjalnych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 89, 95-106.
- Dźwigoł, H. (2014). Menedżerowie przyszłości a zarządzanie strategiczne. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 70, 93-104. [in Polish].
- Dźwigoł, H. (2015a). Warsztat badawczy w naukach o zarządzaniu. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 83, 133-142.
- Dźwigoł, H. (2015b). Założenia do budowy metodyki badawczej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 78, 99-116.
- Karbownik, A., Dźwigoł, H., & Wodarski, K. (2012). System zarządzania ryzykiem w uczelni

wyższej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 60, 125-139.

References

- Bikov, V. U. (2010). Problemy i cili informatizacii osviti Ukrainy. Osvita v informacijnomu suspilstvi: do 25-richchya shkilnoi informatyky : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktichnoi konferencii, 13-19.
- Bondar, N. P. (2010). Pro stan i perspektyvy vyvchennia kursu IKT u VNZ Ukrainy. Osvita v informacijnomu suspilstvi: do 25-richchya shkilnoi informatyky : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktichnoi konferencii, 23-26.
- Brillyuehn, L. (1960). Nauka i teoriia informacii. Gosudarstvennoe izdatelstvo fiziko-matematicheskoi literatury, 391 s.
- Dźwigoł, H. (2016). Menedżer do zadań specjalnych. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 89, 95-106.
- Dźwigoł, H. (2014). Menedżerowie przyszłości a zarządzanie strategiczne. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 70, 93-104. [in Polish].
- Dźwigoł, H. (2015a). Warsztat badawczy w naukach o zarządzaniu. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 83, 133-142.
- Dźwigoł, H. (2015b). Założenia do budowy metodyki badawczej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 78, 99-116.
- Eshbi, U. R. (1959). *Vvedenie v kibernetiku*. Izd-vo inostrannoi literatury, 432 s.
- Glensdorf, P., & Prigozhin, I. (1973). *Termodinamicheskaya teoriya struktury, ustojchivosti i fluktuacij*, 280 s.
- Guhman, V. B. (2001). *Filosofskaia sushchnost informacionnogo podhoda*. Moskovskij gosudarstvennyj universitet imeni M.V. Lomonosova; Tverskoj gosudarstvennyj tekhnicheskij universitet, 402 s.
- Mochernij, S. V. (2000). *Ekonomichna encyklopediya*, 864 s.
- Karbownik, A., Dźwigoł, H., & Wodarski, K. (2012). System zarządzania ryzykiem w uczelni wyższej. *Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Organizacja i Zarządzanie*, 60, 125-139.
- Kremen, V. G. (2008). *Encyklopediya osvity*. Akademiya pedagogichnih nauk Ukraini, 1040 s.
- Kotelnikov, V. A. (1956). *Teoriia potencialnoj pomekhoustojchivosti*. Gosehnergoizdat, 152 s.
- Mihajlyuk, A. U., Ognivchuk, L. M., & Snizhko, M. V. (2010). Tekhnologiiia vprovadzhennia novitnih informacijno-analitychnyh system u navchalnyj proces. Osvita v informacijnomu suspilstvi: do 25-richchya shkilnoi informatyky : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferencii, 56-61.
- Moiseev, N. N. (1987). *Algortmy razvitiya*. Nauka, 304 s.
- Nalimov, V. V. (1993). *V poiskah inyh smyslov*. Izdatelskaya gruppa «Progress», 280 s.
- Ovcharuk, O. V. (2010). Strategii realizacii dostupu do IKT v osviti. *Osvita v informacijnomu suspilstvi: do 25-richchya shkilnoi informatyky : materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferencii*, 67-68.
- Sedov, E. A. (1976). *Evoliuciya i informaciia*. Nauka, 232 s.
- Shannon, K. E. (1963). *Raboty po teorii informacii i kibernetike*. Izdatelstvo inostrannoi literatury, 832 s.
- Skopnenko, O. I., & Cimbalyuk, T. V. (2006). Suchasnyj slovnyk inshomovnyh sliv: Blizko 20 tis. sliv i slovospoluchen, 789 s.
- Ursul, A. D. (1971). *Informaciya. Metodologicheskie aspekty*. Nauka, 293 s.
- Verbickij, V. V. (2010). Aktualni pytannia informatyzacii pozashkilnoi osvity ekologo-naturalistychnogo spriamuvannia. Osvita v informacijnomu suspilstvi: do 25-richchya shkilnoi informatyky: Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferencii, 26-28.
- Viner, N. (1968). *Kibernetika ili upravlenie i sviaz v zhivotnom i mashine*. Izd-vo «Sovetskoe radio», 328 s.
- Zeman, I. (1966). *Poznanie i informaciya*. Progress, 252 s.

Data przesłania artykułu do Redakcji: 05.05.2017
Data akceptacji artykułu przez Redakcję: 13.05.2017