

УДК 330.101

Наталія Холявко

**ВЕКТОРИ ВПЛИВУ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ПРОЦЕСИ
СТАНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ**

Наталья Холявко

**ВЕКТОР ВЛИЯНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРОЦЕССЫ
СТАНОВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ**

Nataliya Kholiavko

**VECTORS OF HIGHER EDUCATION INFLUENCE IN THE PROCESSES
OF THE INFORMATIONAL ECONOMY DEVELOPMENT**

Сформульовано напрями трансформації системи вищої освіти України в умовах становлення інформаційної економіки: адміністративно-управлінський, освітній, науково-дослідний, фінансовий. Обґрунтовано дуоспрямованість векторів впливу секторів вищої освіти та підприємництва в умовах формування інформаційної економіки: у сферах підготовки кадрів, науково-дослідної та інноваційної діяльності; доведено взаємовигідність їх партнерства в умовах формування інформаційної економіки. Визначено пріоритетні напрями формування механізму взаємодії бізнесу і вищої освіти з урахуванням взаємозацікавленості та пошуку спільних економічних інтересів підприємницьких структур та вищих навчальних закладів в умовах формування інформаційної економіки.

Ключові слова: інформаційна економіка; сектор вищої освіти; вищий навчальний заклад; підприємницький сектор; диверсифікація; комерціалізація; інформаційно-комунікаційні технології.

Табл.: 1. Бібл.: 10.

Сформулированы направления трансформации системы высшего образования Украины в условиях становления информационной экономики: административно-управленческий, образовательный, научно-исследовательский, финансовый. Обоснована дуонаправленность векторов влияния секторов высшего образования и предпринимательства в условиях формирования информационной экономики: в сферах подготовки кадров, научно-исследовательской и инновационной деятельности; доказана взаимовыгодность их партнерства в условиях формирования информационной экономики. Определены приоритетные направления формирования механизма взаимодействия бизнеса и высшего образования с учетом взаимозаинтересованности и поиска общих экономических интересов предпринимательских структур и высших учебных заведений в условиях формирования информационной экономики.

Ключевые слова: информационная экономика; сектор высшего образования; высшее учебное заведение; бизнес-сектор; диверсификация; коммерциализация; информационно-коммуникационные технологии.

Табл.: 1. Библ.: 10.

The directions of the higher education system transformation under the conditions of the information economy development are formulated: administrative and managerial, educational, research, financial. The vectors of duo-influence of the higher education sector and business enterprise sector in the conditions of information economy formation are grounded: in the spheres of personnel training, research and innovation activities. Are determined the priority directions of formation of the mechanism of cooperation between business and higher education, taking into account common economic interests of business structures and higher education institutions in the conditions of information economy formation.

Keywords: information economy; higher education sector; higher education institution; business enterprise sector; diversification; commercialization; information and communication technologies.

Table: 1. References: 10.

JEL Classification: I20

Постановка проблеми. Процеси формування інформаційної економіки супроводжуються трансформацією підходів до організації та провадження діяльності суб'єктів основних секторів національного господарства, а також зазнають суттєвих змін напрями їх взаємодії, співпраці та взаємного впливу. Конкурентоспроможність економічних суб'єктів та національної економіки загалом визначається ступенем розвиненості й ефективністю комунікацій між елементами чотириланкової моделі Quadruple Helix «уряд – бізнес – вища освіта – громадськість», як елементами єдиної складноорганізованої системи, спрямованої на досягнення синергетичних ефектів від співробітництва. Інноваційна активність підприємств, як чинник забезпечення їхньої конкурентоспроможності в сучасних умовах, детермінується параметрами гнучкості й динамічності функціонування сектору вищої освіти зі спроможністю його суб'єктів до генерації знань, інформації, новітніх ідей із подальшим трансфером у реальну економіку шляхом комерціалізації дослідницьких результатів, реалізації ліцензій на промислове використання запатентованих винаходів і корисних моделей. У цьому контексті актуалізується необхідність визначення напрямів впливу системи вищої освіти країни на розвиток економічних суб'єктів (головним чином – підприємницького сектору) в умовах становлення інформаційної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Уперше термін «інформаційна економіка» вжив М. Порат. Е. Тоффлер у своїх дослідженнях робить акцент на необхідності проведення поглибленого наукового аналізу діяльності з продукування, використання та поширення інформації. Д. Белл та М. Кастельс інформацію розглядають як ресурс суспільного розвитку, основний виробничий ресурс. П. Друкер наголошує на існуванні методологічної необхідності впровадження поняття інформаційного сектору економіки. Питання становлення і розвитку інформаційної економіки поступово стають об'єктом наукового пошуку українських та іноземних учених. Фундаментальні основи формування інформаційної економіки закладають наукові праці В. Андрущенко, Ю. Бажала, Д. Белла, Б. Данилишина, М. Згуровського, М. Кастельса, Й. Масуди, Ф. Махлупа, М. Пората, Е. Тоффлера, А. Чухна, С. Шкарлета та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Підкреслюючи вагомість сформованих в економічній науці теоретико-методологічних і практичних розробок, слід зазначити, що в сучасних наукових дослідженнях не знайшли належного відображення питання визначення векторів впливу вищої освіти на формування інформаційної економіки.

Метою статті є визначення напрямів впливу системи вищої освіти на процеси становлення інформаційної економіки.

Виклад основного матеріалу. У цій статті ми керуємось підходом Європейської комісії до класифікації та визначення секторів. Зокрема, під сектором вищої освіти (higher education sector) розуміється сукупність вищих навчальних закладів і підпорядкованих їм дослідницьких інститутів (незалежно від рівнів, джерел фінансування, юридичного статусу); під підприємницьким сектором (business enterprise sector) – сукупність фірм, установ і організацій, основною діяльністю яких є виробництво товарів і надання послуг [3].

Сучасні соціально-економічні та техніко-технологічні тенденції світового розвитку спричиняють модифікацію профілів функціонування макроекономічних суб'єктів в інформаційній економіці за такими векторами пріоритетів:

- державний сектор (government sector) – макроекономічне регулювання; прогнозування соціально-економічного, інноваційного та науково-технічного розвитку; створення сприятливих умов і стимулювання економічних агентів до імплементації нових технологій та продукування інновацій; гарантування захисту прав інтелектуальної власності;
- підприємницький сектор (business enterprise sector) – модернізація виробничих процесів на основі сучасних інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій;
- сектор вищої освіти (higher education sector) – підготовка спроможних до інноваційного мислення висококваліфікованих фахівців для національної економіки у разі переходу її на функціонування на інформаційних засадах; забезпечення науково-технічного поступу країни;
- приватний неприбутковий сектор (private non-profit sector) – сприяння розвитку інноваційної культури у суспільстві як запоруки підвищення рівня сприйнятливості населенням новітніх підходів, технологій, продуктів тощо.

Інформаційна економіка спричинює певні модифікації в системі факторів конкурентоспроможності підприємств, посилюючи вплив інноваційного, інтелектуального, технологічного аспектів та стимулюючи до функціонування на основі принципів: динамічності (швидкості трансформації й оперативності оновлення підходів до організації та ведення бізнесу); інформаційності (впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у процеси виробництва, менеджменту й сервісного обслуговування споживачів; нарощування обсягів використання інформаційних ресурсів); адаптивності (регулярного моніторингу й адекватного пристосування до ключових світових соціально-економічних тенденцій при врахуванні національних та регіональних специфік); новітності (генерації ідей і доведення їх до стадії впровадження інновацій у виробничий, організаційний та інші процеси). Зміни в діяльності суб'єктів національної економіки в

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

умовах переходу на функціонування на інформаційних засадах супроводжуються трансформацією специфіки й інтенсивності відносин між ними з переведенням їх на якісно новий, вищий рівень складності й узгодженості. Особливо у цьому контексті виокремлюється сектор вищої освіти, представлений вищими навчальними закладами різних рівнів акредитації з їхнім інтелектуальним, науковим, інноваційним потенціалом, що перебирає на себе роль своєрідної базової зв'язуючої ланки у рамках чотирикутника «держава – бізнес – вища освіта – громадськість» [4; 7].

Останні роки характеризуються поступовим нарощенням обсягів попиту бізнес-структур на інформаційні ресурси, науково-технічні та якісні освітні послуги. Імплементация останніх сприяє підвищенню наукомісткості виробництва, активізації темпів впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, модернізації виробничих процесів, підвищенню рівня інноваційності, утриманню конкурентних позицій на відповідних ринках. За таких умов корінним чином змінюються запити сучасних інноваційно активних підприємств до сектору вищої освіти, що не обмежуються виключно питаннями підготовки висококваліфікованих кадрів, значною мірою концентруючись у тому числі на питаннях результативності науково-дослідної, винахідницької й патентної діяльності вищих навчальних закладів. Причому акценти робляться одночасно як на кількісних (обсяги, швидкість генерації і трансферу знань та інформації, тривалість впровадження, планові витрати, очікувані ефекти), так і на якісних (актуальність, прикладна складова, наукова цінність, конкурентність) характеристиках послуг і продуктів, що замовляються бізнесом у сектору вищої освіти.

Суб'єкти сектору вищої освіти впливають на процеси становлення інформаційної економіки, реалізуючи власну освітню (станом на початок 2016/17 навчального року підготовку 1369,4 тис. майбутніх висококваліфікованих фахівців за диференційованою професійною структурою здійснювало 287 вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації [8]) і науково-дослідну (табл.) діяльність. Потенціал українських університетів здебільшого залишається недостатньо реалізованим. Вищі навчальні заклади України в сучасних глобально висококонкурентних умовах постають перед низкою викликів:

- економічних – у тому числі фінансових: скорочення державного фінансування, необхідність диверсифікації джерел фінансування, модернізації фінансових механізмів, оптимізація структури витрат університетських бюджетів, потреба регулярного оновлення матеріально-технічної бази та ін.;

- соціальних – масовізація освіти, незадовільний рівень суспільного визнання, недостатній рівень кореляції між здобутою особою освітою та оплатою праці, порівняно низький рівень життя і платоспроможності населення тощо;

- демографічних – зниження чисельності абітурієнтів, міграційні процеси тощо;

- глобальних – інтернаціоналізація вищої освіти, посилення конкуренції на світовому ринку освітніх послуг, активізація міжнародної мобільності молоді та ін.

Таблиця

Динаміка параметрів потенціалу та потужності сектору вищої освіти в розвитку наукової діяльності в Україні [8]

Параметр	2010	2015	2016	Темп приросту, 2016 р. до 2010 р., %
Кількість організацій, які здійснювали наукові дослідження і розробки, од.	178	151	153	-14,05
Кількість працівників, задіяних у виконанні наукових досліджень і розробок, осіб	67588	39670	20717	-69,35
Фінансування внутрішніх витрат на виконання наукових досліджень і розробок, тис. грн	530708,9	590631,6	725496,3	36,7
Внутрішні поточні витрати на виконання фундаментальних наукових досліджень, тис. грн	-	217298,4	240442,6	-
Внутрішні поточні витрати на виконання прикладних наукових досліджень, тис. грн	-	265771,2	353690,2	-

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Основу розвитку економіки інформаційного типу закладає науково-дослідна діяльність у країні, інтенсивність та результативність якої перебуває в суттєвій залежності від показників фінансування. У більшості країн Європейського Союзу основна частка витрат на виконання наукових досліджень і розробок припадає на підприємницький сектор, що також характерно і для України (за наявності позитивної тенденції до зростання). Поряд із цим для країн ЄС типовим є активне залучення сектору вищої освіти до забезпечення науково-дослідної діяльності, що в тому числі проявляється в параметрах обсягів витрат на їх проведення (у середньому – друге місце після підприємницького сектору); тоді як в Україні частка витрат суб'єктів цього сектору є значно нижчою, більше того – спостерігається негативна тенденція до її скорочення (для порівняння: в Україні друге місце за параметрами витрат на виконання наукових досліджень і розробок посідає державний сектор). Головними причинами зазначеного є недосконалість, недостатня розвиненість, низька гнучкість і недостатня адекватність фінансових механізмів вітчизняних вищих навчальних закладів сучасним економічним реаліям.

Нині не можемо говорити про достатню розвиненість контактів вітчизняного сектору вищої освіти з підприємницьким сектором та про повноту реалізації потенціалу вітчизняних вищих навчальних закладів. Проведений економіко-статистичний аналіз дозволив виявити проблемні аспекти, головними серед яких в аналізованому контексті є:

- віддистанційованість вищої освіти й академічної науки від реальної економіки – як за освітнім (за кваліфікаційною, професійною структурою й обсягами підготовки кадрів – неузгодженість із ринком праці), так і за науково-дослідним (тематика і ступінь практичної цінності виконуваних наукових робіт – незатребуваність бізнесом і низька конкурентоспроможність результатів) вектором;

- низький, порівняно із середньоєвропейськими параметрами, рівень інноваційної активності вітчизняного бізнесу, а відповідно, і його зацікавленості в проведенні та фінансуванні науково-дослідних робіт;

- недостатність фінансування суб'єктів сектору вищої освіти, що тягне за собою проблеми неможливості оперативної та своєчасної модернізації матеріально-технічної бази навчального і дослідницького процесів [5]; недостатня апробованість інструментів фандрейзингу; низька диверсифікованість джерел фінансування діяльності суб'єктів вищої освіти; відсутність практики застосування ендаумент-фондів університетів;

- нерозвиненість механізмів комерціалізації вищими навчальними закладами результатів наукових досліджень; переважання трансферу знань та інформації на безоплатній основі;

- проблеми, недоліки фінансового менеджменту в освітній сфері [10] тощо.

Розробки й імплементації потребує комплекс системних заходів, спрямованих на усунення наведених вище лімітуючих проблем, оскільки в сучасних умовах становлення інформаційної економіки, питання розвитку й поглиблення співробітництва у межах ланцюга «вища освіта – наука – інновації – бізнес» набувають особливої актуальності, бо лежать в основі конкурентоспроможності як окремих економічних суб'єктів, так і національної економіки загалом [1; 2; 6; 9]. Наукові дослідження та практика функціонування провідних світових університетів обґрунтовує доцільність розвитку вищими навчальними закладами комерціалізаційних процесів. Комерціалізація результатів наукових досліджень, проведених у секторі вищої освіти, позитивно впливає на параметри результативності діяльності вищих навчальних закладів, рівень їхньої конкурентоспроможності та ступінь визнання з боку держави, бізнесу й іноземних партнерів, а також одночасно забезпечує наповнення університетських бюджетів (що особливо важливо, зважаючи на переважання проблем фінансового характеру для більшості університетів країни). Водночас комерціалізація результатів наукових досліджень у підприємницькому секторі сприяє модернізації виробничих процесів, збільшенню темпів впровадження

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, визначаючи в підсумку рівень інноваційної активності та конкурентоспроможності підприємств. Налагодження ефективного співробітництва між секторами підприємництва та вищої освіти приносить репутаційні, конкурентні ефекти та фінансові вигоди (насамперед, приток фінансових ресурсів до бюджетів вищих навчальних закладів; скорочення витрат підприємств у результаті впровадження техніко-технологічних інновацій, збільшення їхнього прибутку як наслідок успішного впровадження продуктивних інновацій та ін.).

Доцільно виокремити два головні вектори впливу вищої освіти на суб'єктів у контексті ставлення інформаційної економіки:

1) освітній вектор – підготовка для інноваційно активних підприємств кадрів, спроможних навчатись протягом життя та демонструвати високу продуктивність праці в умовах формування економіки інформаційного типу. Співробітництво за цим вектором включає:

- з боку вищих навчальних закладів – організацію навчального процесу відповідно до запитів роботодавців; гарантування високого якісного рівня освітніх послуг; належне матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу, регулярне оновлення інформаційно-комунікаційних технологій, використання ліцензованого профільного програмного забезпечення, інформатизація навчання; впровадження інновацій та нових форм навчання, що ґрунтуються на сучасних інформаційних техніко-технологічних потужностях (дистанційна освіта); формування у студентів додаткових компетенцій, залучення до дослідної діяльності тощо;

- з боку підприємств – формування замовлень на підготовку кадрів у розрізі професійної та кваліфікаційної структури; конкретизацію та регулярне оновлення переліку вимог до знань і професійних компетенцій студентів; створення умов для організації повноцінного практичного навчання студентів (практики, стажування, майстер-класи досвідчених фахівців, участь у студентських круглих столах, конференціях та інших заходах і т. ін.);

2) науково-дослідний (R&D) вектор – спільна ініціація або надання консультативно-експертної підтримки в реалізації науково-технічних, інноваційних проектів на різних етапах життєвого циклу, що конкретизовано за сферами відповідальності секторів передбачає:

- з боку сектору вищої освіти – проведення досліджень, продукування нових знань, винахідницьку діяльність, патентування; забезпечення належного фінансування, матеріального й технічного супроводу дослідницьких процесів, науковців і лабораторій; ініціацію інноваційних проектів, популяризацію науково-технічних послуг вищих навчальних закладів для представників підприємницького сектору; відповідальність та головна частка активності на етапах концепції та розробки (досліджень) у рамках інноваційних проектів; гарантування високої якості науково-технічної продукції; трансфер і комерціалізацію знань та інформації в реальному секторі економіки;

- з боку підприємницького сектору – формування замовлень на проведення наукових досліджень (господарські договори) як прикладного (орієнтованих на вирішення конкретних практичних завдань і проблем; зазвичай середньострокової тривалості; на поточному етапі переважають у структурі університетських досліджень в Україні), так і фундаментального (орієнтованих на генерацію нових знань; зазвичай довгострокової тривалості; на поточному етапі вітчизняні підприємства демонструють низький рівень зацікавленості у фінансуванні фундаментальних наукових робіт і проектів) характеру; впровадження результатів наукових досліджень в реальну практику господарювання; активну позицію і безпосередню участь на етапах реалізації, стабілізації та завершення інноваційних проектів, базованих на науково-технічних роботах.

Таким чином, можемо зауважити, що становлення інформаційної економіки підвищує рівень зацікавленості підприємницького сектору в інноваційному, науково-технічному розвитку, що проявляється у нарощуванні масштабів використання інформаційних ресурсів, впровадження інновацій та сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, а також

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

супроводжується поглибленням взаємодії із сектором вищої освіти, суб'єкти якого консолідують потужний інтелектуальний потенціал. Систематизація зазначеного у статті дозволяє констатувати переважання фінансових проблем сектору вищої освіти, що чинять безпосередній та опосередкований вплив на результативність функціонування вітчизняних вищих навчальних закладів. Розвиток співробітництва з підприємницьким сектором спроможний забезпечити часткове вирішення цих проблем, що ставить перед університетами нові виклики та вимагає модернізації моделі системи вищої освіти в країні загалом.

Трансформаційні зміни мають реалізовуватись на загальнодержавному рівні (міністерством освіти і науки, академією наук) і макрорівні (вищими навчальними закладами) і щодо різних аспектів функціонування системи в цілому, а саме:

а) адміністративного:

- удосконалення системи освітнього менеджменту на національному, регіональному, локальному та мікрорівнях;

- орієнтація розвитку на глобалізацію та інтернаціоналізацію вищої освіти;

- стимулювання інноваційного розвитку;

- удосконалення підходів до стратегічного планування і прогнозування;

- гарантування транспарентності процесів;

б) освітнього:

- удосконалення, забезпечення гнучкості навчального процесу в університетах;

- залучення широкого кола стейкхолдерів до процесів розробки й оновлення навчальних курсів і програм;

в) науково-дослідного:

- забезпечення конкурентоспроможності результатів досліджень, підвищення їхньої практичної і наукової цінності;

- організація трансферу знань, інформації та технологій;

- патентування винаходів і розробок;

г) фінансового:

- диверсифікація джерел фінансування;

- фандрейзинг;

- активізація процесів комерціалізації;

- розширення грантової діяльності;

- оптимізація структури витрат вищих навчальних закладів тощо.

Висновки. У статті сформульовано напрями трансформації системи вищої освіти України в умовах становлення інформаційної економіки: адміністративно-управлінський, освітній, науково-дослідний, фінансовий. Обґрунтовано дуоспрямованість векторів впливу секторів вищої освіти та підприємництва в умовах формування інформаційної економіки: у сферах підготовки кадрів, науково-дослідної та інноваційної діяльності; доведено взаємовигідність їх партнерства в умовах формування інформаційної економіки. Визначено пріоритетні напрями формування механізму взаємодії бізнесу і вищої освіти з урахуванням взаємозацікавленості та пошуку спільних економічних інтересів підприємницьких структур та вищих навчальних закладів в умовах формування інформаційної економіки.

Список використаних джерел

1. *Carayannis E.* Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness / E. Carayannis, E. Grigoroudis // *Foresight and STI Governance*. – 2016. – Vol. 10, no. 1. – Pp. 31–42.

2. *Madanmohan, Rao.* The nature of the information society: a developing world perspective [Електронний ресурс] / Madanmohan Rao. – Режим доступу : <http://www.itu.int/visions>.

3. *European Commission* – Official website [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.

4. *Актуальні проблеми формування та розвитку інформаційної економіки в Україні* : колективна монографія. – Чернівці : ЧНТУ, 2017. – 292 с.

ТЕОРЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

5. *Каленюк І. С.* Напрями трансформації механізмів фінансування освіти в сучасному світі / І. С. Каленюк // Демографія та соціальна економіка. – 2017. – № 1 (29). – С. 24–36.
6. *Малик І. П.* Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні / І. П. Малик // Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту. – 2013. – Вип. 1 (14). – С. 25–34.
7. *Маслов А. О.* Структура інформаційної економіки та її місце в сучасній господарській системі / А. О. Маслов // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія № 18. Економіка і право : зб. наук. пр. – 2012. – Вип. 20. – С. 3–13.
8. *Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник.* – К. : Державна служба статистики України, 2017. – 141 с.
9. *Шкарлет С. М.* Потенційно-факторне обґрунтування цільових функціоналів управління процесами формування інформаційної економіки / С. М. Шкарлет, Н. І. Холявко // Проблеми економіки. – 2014. – № 4. – С. 206–211.
10. *Шкарлет С. М.* Територіальна реформа в системі стратегічного управління енергоекономічною та інформаційною сферами держави / С. М. Шкарлет, Н. І. Холявко, М. В. Дубина // Економічний часопис–XXI. – 2015. – № 5–6. – С. 103–107.

References

1. Carayannis, E. Grigoroudis, E. (2016). Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness. *Foresight and STI Governance*, 10, 1, 31–42.
2. Madanmohan, Rao. *The nature of the information society: a developing world perspective*. Retrieved from <http://www.itu.int/visions>.
3. European Commission – Official website. Retrieved from www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
4. *Aktualni problemy formuvannia ta rozvytku informatsiinoi ekonomiky v Ukraini [Urgent Problems of Information Economy Formation and Development]* (2017). Chernihiv [in Ukrainian].
5. Kalenyuk, I. S. (2017). Napryamy transformatsii mekhanizmiv finansuvannia osvity v suchasnomu sviti [Directions of Transformation of Finance Mechanisms of Education in Modern World]. *Demohrafiia ta socialna ekonomika – Demography and Social Economy*, 1 (29), 24–36 [in Ukrainian].
6. *Malik, I. P.* (2013). Tendentsii rozvytku informatsiinoi ekonomiky v Ukraini [Tendencies of development of information economy in Ukraine]. *Visnyk Shkhidnoievropeiskoho universytetu ekonomiky i menedzhmentu – Bulletin of the East European University of Economics and Management*, 1 (14), 25–34 [in Ukrainian].
7. *Maslov, A. O.* (2012). Struktura informacijnoyi ekonomiky` ta yiyi misce v suchasnij gospodars`kij sy`stemi [Information Economy Structure and its Place in Modern Economic System]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Dragomanova. Seriya № 18. Ekonomika i pravo – Scientific journal of NP Dragomanov NPP. Series No. 18. Economics and Law*, 20, 3–13 [in Ukrainian].
8. *Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: statystychnii zbirnyk* (2017). Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [in Ukrainian].
9. *Shkarlet, S. M., Kholiavko, N. I.* (2014). Potentsiino-faktorne obhruntuvannia tsilovykh funktsionaliv upravlinnia procesamy formuvannia informatsiinoi ekonomiky. *Problemy ekonomiky – Problems of the economy*, 4, 206–211 [in Ukrainian].
10. *Shkarlet, S. M., Kholiavko, N. I., Dubyna, M. V.* (2015). Terytorialna reforma v systemi stratehichnoho upravlinnia enerhoekonomichnoiu ta informatsiinoiu sferamy derzhavy. *Ekonomichnyi chasopys–XXI – Economic journal–XXI*, 5–6, 103–107 [in Ukrainian].

Холявко Наталія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, Чернігівський національний технологічний університет (вул. Шевченка, 95, м. Чернігів, 14035, Україна).

Холявко Наталья Ивановна – кандидат экономических наук, доцент, Черниговский национальный технологический университет (ул. Шевченко, 95, г. Чернигов, 14035, Украина).

Kholiavko Nataliya – PhD in Economics, Associate Professor, Chernihiv National University of Technology (95 Shevchenko Str., 14035 Chernihiv, Ukraine).

E-mail: natasha290186@ukr.net