

ІНКОРПОРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ В КОНТЕКСТІ ДИНАМІЧНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

INCORPORATION OF MANAGEMENT TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF DYNAMIC ENTERPRISE DEVELOPMENT

Стаття присвячена дослідженню питань визначення сучасних тенденцій класифікації технологій управління підприємством як традиційного, критеріального, функціонального та стратегічного концепту. Автором запропоновано визначити перехід технології управління через процес трансформації початкової форми технології до формування інноваційної форми ТУ з позиції законів дисипативного розвитку. Автор пропонує для кожного підприємства визначити комплекс інноваційних технологій залежно від розміру, виду економічної діяльності та цілей функціонування на ринку, стратегії розвитку, фінансово-економічних можливостей та базового рівня управлінсько-технологічної зрілості. Автором запропонована інкорпорація технологій управління за сигнітивними групами для формування комплексу інноваційних технологій для кожного підприємства. Безперечно, типовий шаблон буде варіюватися, оскільки ієрархія технологій не має стабільних (кількісних) меж, які б чітко розділяли рівні управлінсько-технологічної зрілості між собою та відокремлювали технології різних рівнів зрілості.

Ключові слова: концепт управління, класифікація технологій, трансформація, інноваційність управління, корпоративні технології, виробничі технології, Технології СППР, інформаційні технології, інкорпорація технологій.

Стаття посвящена исследованию вопросов определения современных тенденций клас-

сификации технологий управления предприятием как традиционного, критеріального, функционального и стратегического концепта. Автором предложено определить переход технологии управления через процесс трансформации начальной формы технологии к формированию инновационной формы ТУ, с позиции законов диссипативного развития. Автор предлагает для каждого предприятия определить комплекс инновационных технологий в зависимости от размера, вида экономической деятельности и целей функционирования на рынке, стратегии развития и финансово-экономических возможностей и базового уровня управленческо-технологической зрелости. Автором предложена инкорпорация технологий управления по сигнитивными группами, для формирования комплекса инновационных технологий для каждого предприятия. Бесспорно, типовый шаблон будет варьироваться, поскольку иерархия технологий не имеет стабильных (количественных) границ, которые бы четко разделяли уровни управленческо-технологической зрелости между собой и отделяли технологии различных уровней зрелости.

Ключевые слова: концепт управления, классификация технологий, трансформация, инновационность управления, корпоративные технологии, производственные технологии, технологии СППР, информационные технологии, инкорпорация технологий.

УДК 330.3:005.31

<https://doi.org/10.32843/infrastruct41-17>

Мартинюк О.А.¹

д.е.н., доцент,
професор кафедри менеджменту
Міжнародний гуманітарний університет

Martyniuk Olena

International Humanitarian University

The article is devoted to the study of determining current trends in the classification of enterprise management technologies as a traditional, criteria-based, functional and strategic concept. The author proposed to determine the transition of control technology through the process of transformation of the initial form of technology, to the formation of the innovative form of technical conditions, from the standpoint of the laws of dissipative development. The synergetic interpretation of control dynamics explains the wave-like nature of managerial processes, waves and impulses arise due to the evolution of dissipative systems. The growth phases are ordered and alternate with phases of chaos intensification. That is why at different stages of enterprise development, different technologies and different strengths of managerial influence are needed. The author offers for each enterprise to determine a set of innovative technologies depending on the size, type of economic activity and the goals of functioning in the market, development strategies and financial and economic opportunities and the basic level of managerial and technological maturity. We will use the following to form a list of innovative technologies that will be part of the complex and will correspond to the level of managerial and technological maturity of the enterprise. First, a list of technologies that is hierarchically ordered. Secondly, the wishes of the representatives of the enterprises on which technologies will be introduced. Third, the need for technology to be transformed into innovative. The author proposed the incorporation of management technologies by cognitive groups to form a set of innovative technologies for each enterprise. Undoubtedly, the standard template will vary, since the hierarchy of technologies does not have stable (quantitative) boundaries that would clearly divide the level of managerial and technological maturity among themselves and separate technologies of different levels of maturity. It should be noted that in a modern, dynamic, highly competitive environment, it is often the case that enterprises with a sufficient level of managerial and technological maturity find themselves in crisis and forced to fight for their own survival. But in this case, only a small number of enterprises dare to implement new management technologies with innovative effect.

Key words: management concept, technology classification, transformation, management innovativeness, corporate technologies, production technologies, SSM technologies, information technologies, technology incorporation.

Постановка проблеми. Розвиток технологій поступово змінює цивілізаційний світогляд. Новітні тенденції розвитку інформаційно-технологічного розвитку на підприємстві стрімко знайшли своє відображення в управлінні інформаційними та бізнес-потокami потокami на підприємстві.

Сучасний рівень розвитку виробництва та ринкових взаємовідносин визначає новий зміст

технології як науково-методологічної концепції про оптимальні способи та процеси виробництва, використання сировини, матеріалів та людських ресурсів з метою не тільки отримання прибутку, а й досягнення певних соціальних стандартів.

У теорії сучасного менеджменту виникають нові напрями науково-прикладного дослідження, які присвячені дослідженню взаємодій та ефектів впливів технологій управління на комплексну бізнес-систему підприємства та її окремі елементи.

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0377-7881>

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні аспекти формування та впровадження технологій управління підприємством висвітлювалися у роботах таких науковців, як: С.Д. Бушуев, В.А. Верба, І.А. Бабаєв, О.Б. Гриша, І.О. Ушаков, Г.О. Плеханова, О.М. Гуцалюк. Узагальнюючи характеристики технологій управління, можна констатувати, що базові технології подаються в авторському визначенні через координацію та синхронізацію управлінських процедур, до таких науковців належать: О.Є. Гудзь, І.М. Дашко, М.С. Клюквіна, В.О. Лесик, В.М. Григоренко, А.С. Онопко, Ж.М. Жигалкевич. Автор пропонує доповнити перелік ознак технологій управління такими, як вибір доцільних у конкретній ситуації інструментів та методів управління в процесі реалізації функцій управління, тобто технологіями за інструментальною ознакою.

Постановка завдання. Метою дослідження є визначення сучасних тенденцій класифікації технологій управління підприємством через процес трансформації ТУ та інкорпорацію за сигнітивними групами для створення

можливостей забезпечення динамічного розвитку підприємства.

Виклад основного матеріалу. Процес управління передбачає здійснення управлінських функцій, якими в сучасному трактуванні є збір та аналіз інформації, планування, реалізація (організація та мотивація), облік, контроль, аналіз, регулювання.

На нашу думку, класифікацію технологій динамічного розвитку підприємства можна розглядати з позицій: традиційних концептів, критеріальних концептів, функціональних концептів управління та стратегічних концептів.

Кожну з цих функцій можна виконувати завдяки сукупності різних управлінських процедур, що, у свою чергу, забезпечується відповідним інструментарієм.

З позиції синергії розвиток управлінсько-технологічної зрілості підприємства можна досліджувати за загальними законами еволюції дисипативних систем. Головними рисами таких систем є здатність до самозбереження та саморегуляції, що здійснюється шляхом переходу на новий управлінсько-технологічний рівень.

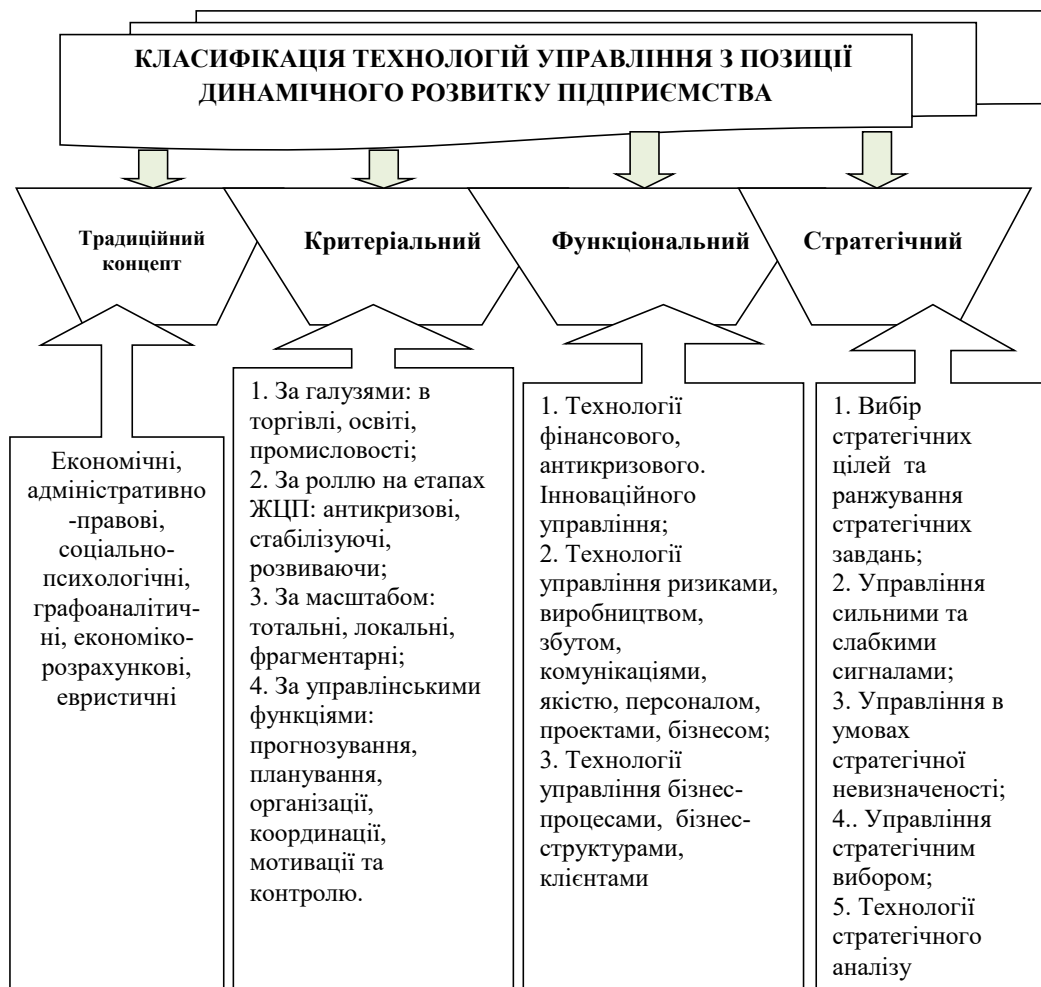


Рис. 1. Класифікація технологій управління з позиції динамічного розвитку підприємства

Джерело: розроблено та узагальнено автором

Синергетичне трактування динаміки управління пояснює хвилюподібний характер процесів управлінської діяльності, хвилі виникають тому, що в еволюції дисипативних систем фази зростання упорядкованості чергуються з фазами посилення хаосу. Підйоми і спади хвиль характеризують еволюційний тип розвитку управлінської системи, а верхні і нижні «точки згинання» в кожному циклі відповідають моментам нестійкості й вибуху, що змінюють напрям розвитку системи підприємства. На рис. 2 наведено процес трансформації технології управління у стан інноваційної згідно з теорією інноваційної динаміки.

Для кожного підприємства можна визначити комплекс інноваційних технологій залежно від розміру, виду економічної діяльності та цілей функціонування на ринку, стратегії розвитку та фінансово-економічних можливостей та базового рівня управлінсько-технологічної зрілості. Для формування переліку інноваційних технологій, які будуть входити до комплексу та відповідатимуть рівню управлінсько-технологічної зрілості підприємства, скористаємося, по-перше, ієрархічно впорядкованим переліком технологій, по-друге, побажаннями представників підприємств, на яких технології використовуються, по-третє, необхідністю трансформації технології до стану інноваційних.

Необхідно зазначити, що в сучасному, динамічному, висококонкурентному середовищі досить часто підприємства з достатнім рівнем управлінсько-технологічної зрілості потрапляють у кризові ситуації та змушені боротися за власне виживання. Але в цьому разі тільки незначна кількість підприємств наважується впроваджувати нові технології управління з інноваційним ефектом. Більшість підприємств використовують стандартний набір дій, наближений до відповідних технологій антикризового, санаційного та інших видів управління,

які використовують у разі нестабільної роботи підприємства. Тому перед детальним аналізом факторів вибору технології управління доцільно визначитися, які технології необхідні на певному рівні управлінсько-технологічної зрілості, детально конкретизувати технології для певного підприємства.

Висновки з проведеного дослідження. Вибір та впровадження комплексу інноваційних технологій управління є інтегратором формування динамічного розвитку кожного підприємств. Для отримання оптимального результату від впровадження комплексу технологій необхідно дотримуватися послідовності дій, описаних у роботі в попередніх розділах.

Для формування комплексу інноваційних технологій для кожного підприємства необхідно зрозуміти, що типовий шаблон буде варіюватися, оскільки ієрархія технологій не має стабільних (кількісних) меж, які би чітко розділяли рівні управлінсько-технологічної зрілості між собою та відокремлювали технології різних рівнів зрілості. Це пояснюється передусім тим, що за концепцією послідовності рівнів управлінсько-технологічної зрілості є згідно із законами інноваційної динаміки еволюційно-послідовною, підприємство не може перейти на вищий рівень, не переживши попередній, але межа між рівнями розмита.

Дослідження дали змогу виділити такі основні технології управління, які являють собою сукупність прийомів та механізмів впливу, за допомогою яких відбувається реалізація можливостей динамічного розвитку підприємства. Тому, навчаючись новому та використовуючи інформаційні знання, ми розуміємо, що впровадження нових технологій в управлінні підприємством потребує чітко вираженої системи з класифікаційною ознакою, за якою можна буде управляти підприємством та підвищувати якість активності бізнес-процесів підприємства.

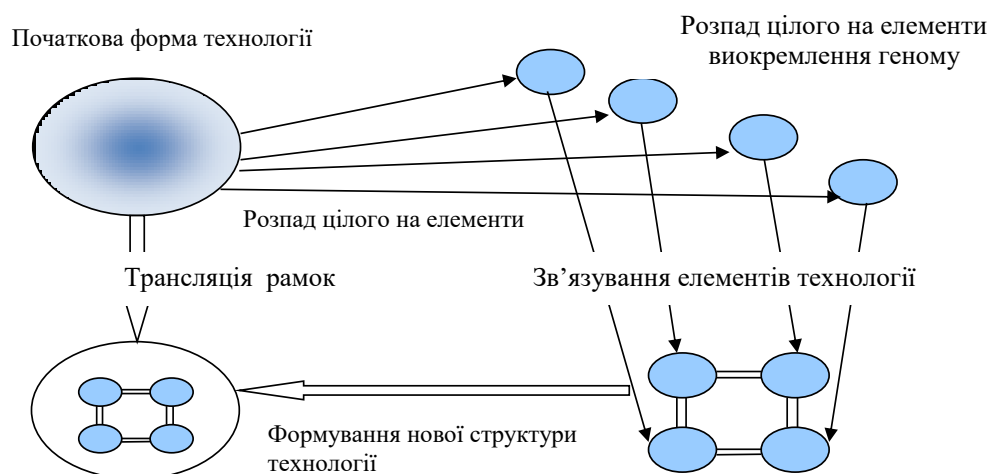


Рис. 2. Процес трансформації технології управління до стану інноваційної технології на основі теорії інноваційної динаміки

Джерело: розроблено автором

Таблиця 1

Інкорпорація технологій управління за сигнітивними групами

Сигнітивна група	Акцентуація інноваційності	Декомпозиція групи	Еквівіальність вибору
1	2	3	4
Корпоративні технології	Забезпечення можливості програмування та визначеності динамічного розвитку підприємства на основі максимальної реалізації внутрішніх резервів та конкурентних переваг	Стратегічний менеджмент: стратегічне планування; Стратегічні альянси; Формування місії та візії; Злиття та поглинання; Управління KPI; Впровадження корпоративної культури; Впровадження бренд-менеджменту; Управління базами знань; Впровадження TQM; Контролінг; Технології управлінського обліку.	Формування цілісної системи створення та реалізації стратегії розвитку підприємства на основі визначення довгострокових пріоритетів, за допомогою використання спеціальних ІТ, за необхідності запрошення тимчасово спеціалістів-фахівців
Виробничі технології	Створення системи прозорості руху фінансових потоків між підрозділами підприємства та збалансування доходів та видатків; Усунення бар'єрів у процесі руху ресурсопотоків за оптимальними траєкторіями; Забезпечення можливостей для реалізації трансформаційного процесу та результату діяльності потрібної якості, якнайкраще, за вигідних умов та в потрібний час на засадах максимальної інформованості та відкритості до технологічного зростання.	Різновиди менеджменту; фінансовий; логістичний; маркетинговий; операційний; інноваційний; інвестиційний; проектний; управління якістю; Технології CRM; Технології ERP, MRP II; Екологічний менеджмент; Менеджмент зовнішньої діяльності.	Управління фінансовими, технологічними, матеріальними та інформаційними ресурсами підприємства та відносинами, які виникають у процесі функціонування підприємства; Оптимізація управління рухом матеріальних, фінансових та інформаційних потоків; Комплексна система про забезпечення розвитку підприємства в умовах напруженої конкуренції на основі реалізації конкурентних переваг та інноваційних технологій.
Технології системи підтримки та прийняття рішень (СППР)	Забезпечення ефективного використання організаційних ресурсів на принципах економічності та соціальної доцільності, концентрації та координації зусиль; Залучення професійних менеджерів та функціональних фахівців у процес забезпечення розвитку підприємства, постійне зростання кваліфікації кадрового персоналу; Забезпечення стабільності розвитку підприємства як організації та її підсистем, зменшення можливих втрат організаційних ресурсів; Усунення потенційних чинників виникнення криз, забезпечення зростання привабливості підприємства та підвищення лояльності клієнтів та стейкхолдерів.	Ризик-менеджмент; Антикризове управління; Соціальний менеджмент; Кадровий менеджмент; Прогностичний менеджмент; Моделі цінової оптимізації, ABB (процесно-орієнтоване бюджетування); BIM (управління інтелектуальним капіталом); Впровадження системи BSC; Інжиніринг та Реінжиніринг бізнес-процесів; процесноорієнтоване управління; бенчмаркінг; аутсорсинг; сценарне планування; моделювання механізму прийняття оптимальних рішень; даунсайзинг.	Забезпечення комплексного розвитку підприємства як складної відкритої системи дій, проектів та програм з конкретними цілями, ресурсами і часовими межами; Формування адекватної системи управління кадровим забезпеченням на основі врахування пріоритетності людського фактору в процесі реалізації цілей розвитку; Зменшення чи усунення впливу зовнішніх та внутрішніх ризиків розвитку в умовах невизначеності; Згладжування циклічних коливань розвитку системи підприємства з метою попередження кризових ситуацій та створення умов адаптивного динамічного розвитку.

1	2	3	4
Інформаційні технології	Інформатизація та автоматизація процесу управління розвитком організації на основі технологій Інтернету, Інтранету та Екстранету; Формування спеціального набору інструментів менеджменту організації для кожної організації в конкретний момент часу	I. Клас інформаційних виробничих технологій, покоління програмно-інформаційних продуктів, розроблених для виконання чітко окреслених функціональних завдань (бухгалтерські, складські, логістичні), II. Інтернет -технології: віртуальні офіси, WEB-візитки, бізнес-моделі PR та продажу. Розробка власних ЗМІ-ресурсів (чатів, месенджерів, відео-обзорів та каталогів). III. Клас мережевих технологій: KIC, Арм, Інтернет-магазин; IS для SOA-платформ модульного управління, використання хмарних технологій. Софтверизація діяльності. Кастомізація та створення BigDate. Створення мобільних додатків. IV. Використання можливостей штучного інтелекту для оптимізації діяльності підприємства (створення ботів та бізнес-моделей), BI.	Використання сучасних розробок в області інформатизації та комп'ютерних технологій на основі формування інформаційних комп'ютерних мереж, з їх інтеграцією в глобальне інформаційне середовище; Застосування супер сучасних інструментів управління, моделювання та прогнозування діяльності підприємства, розвиток сучасних каналів PR та продажу, створення нових бізнес-моделей підприємства, на які майже не впливають зовнішні та внутрішні чинники середовища. Визначення прогресивних напрямків розвитку для підприємства а також пріоритетних трендів світового розвитку. Формування аналітичних моделей Business intelligence на основі нейронних мереж

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Бондарчук Л.В., Попеляр А.В. Сучасні технології управління. 2012. URL: <http://intkonf.org/bondarchuk-lv-popelyar-av-suchasni-tehnologiyi-upravlinnya> (дата звернення 05.03.2020).
- Верба В.А. Еволюція управлінських технологій як відзеркалення проблематики та завдань розвитку підприємства. *Стратегія економічного розвитку України*. 2014. № 34. С. 148–156.
- Гудзь О.Є. Інноваційні моделі управління підприємств на основі інформаційно-комунікаційних технологій. *«Економіка. Менеджмент. Бізнес»*. № 1 (23), 2018 http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_26882345.pdf (дата звернення 05.03.2020).
- Гуцалюк О.М. Види технологій управління діяльністю підприємства. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2012. Вип 3(46), ч 2. С. 66–72.
- Дашко І.М. Розвиток інноваційних технологій управління персоналом на підприємствах у сучасних умовах господарювання. *Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2016. № 9. С. 37–41.
- Клюквіна М.С. Управлінські технології формування конкурентоспроможності підприємств. *Інноваційна економіка*. 2010. № 5. С. 31–38.
- Креативные технологии управления проектами и программами / Бушуев С. Д., Бушуева Н. С., Бабаев И. А., Яковенко В. Б., Гриша Е. Б., Украинская ассоциация управления проектами. Киев: Саммит-Книга, 2010. 763 с.
- Лесик В.О., Григоренко В.М. Підходи до визначення поняття «Технологія управління». *Економіка розвитку (Economics of Development)*, 2013. № 4 (68). С. 62–66.
- Лизунова О.М., Іщенко Я.Г., Кондрашова Г.В. Використання інноваційних методів управління персоналом підприємства. *Мукачівський державний університет економіка і суспільство* Випуск 14. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/14_ukr/62.pdf (дата звернення 05.03.2020).
- Мартинюк О.А. Визначення ролі технологій управління підприємством в контексті теорії інноваційної динаміки. *Науковий вісник міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. Випуск 26. Частина 1. 2017. С. 101–106.
- Онопко А.С., Жигалкевич Ж.М. Застосування інформаційних технологій в управлінні підприємством 2017. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22560/1/2017-11_2-18.pdf (дата звернення 05.03.2020).
- Ушаков І.О. Плеханова Г.О. *Інформаційні системи та технології на підприємстві*. Харків: ХНЕУ, 2009. 128 с.

REFERENCES:

- Bondarchuk L. V., Popelyar A. V. (2012). Suchasni tekhnologiyi upravlinnya [Modern management technologies]. URL: <http://intkonf.org/bondarchuk-lv-popelyar-av-suchasni-tehnologiyi-upravlinnya>. (accessed 03 March 2020).
- Verba V.A. (2014). Evolyutsiya upravlins'kykh tekhnolohiy yak vidzeralennya problematyky ta zavdan' rozvytku pidpryyemstva [Evolution of management tech-

nologies as a reflection of problems and tasks of enterprise development]. *Stratehiya ekonomichnoho rozvytku Ukrainy Economic Development Strategy of Ukraine*. 2014. № 34. Pp. 148-156.

3. Hudz' O.YE. (2018). Innovatsiyni modeli upravlinnya pidpryyemstv na osnovi informatsiyno-komunikatsiynykh tekhnolohiy [Innovative models of enterprise management based on information and communication technologies]. *Ekonomika. Menedzhment. Biznes – Economy. Management. Business*. No. 1 (23). URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/p_1010_26882345.pdf (accessed 03 March 2020).

4. Gutsalyuk O. (2012). Vydy tekhnolohiy upravlinnya diyal'nisty pidpryyemstva [Types of technologies of enterprise activity management]. *Bulletin of socio-economic research*. Vol 3 (46), P 2. pp. 66–72.

5. Dashko I.M. (2016). Rozvytok innovatsiynykh tekhnolohiy upravlinnya personalom na pidpryyemstvakh u suchasnykh umovakh hospodaryuvannya [Development of innovative technologies of personnel management at enterprises in modern conditions of management]. *Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – International economic relations and the world economy*. 2016. № 9. S. 37–41.

6. Klyukvina M.S. (2010). Upravlins'ki tekhnolohiyi formuvannya konkurentospromozhnosti pidpryyemstv [Management technologies of formation of enterprise competitiveness]. *Innovatsiyna ekonomika – Innovative economy*. № 5. Pp. 31–38.

7. Bushuev S. D., Bushueva N. S., Babaev I. A., Yakovenko V. B., Grisha E. B., (2010). Kreativnyye tekhnologii upravleniya proyektami i programmami [Creative technologies for project and program management].

Ukrainian Association of Project Management. Kiev: Summit Book. 763 p.

8. Lesyk V.O., Hryhorenko V.M. (2013). Pidkhody do vyznachennya ponyattya «Tekhnolohiya upravlinnya» [Approaches to defining the concept of "Control Technology"]. *Ekonomika rozvytku-Economics of Development*. № 4 (68). Pp. 62–66.

9. Lyzunova O.M., Ishchenko YA.H., Kondrashova H.V.(2014). Vykorystannya innovatsiynykh metodiv upravlinnya personalom pidpryyemstva [Use of innovative methods of enterprise personnel management]. *Mukachivs'kyi derzhavnyi universytet ekonomika i suspil'stvo Mukachevo State University Economics and Society* Issue 14. URL: http://economyandsociety.in.ua/journal/14_ukr/62.pdf (accessed 03 March 2020).

10. Martynyuk O.A. (2017). Vyznachennya roli tekhnolohiy upravlinnya pidpryyemstvom v konteksti teorii innovatsiynoyi dynamiky [Defining the role of enterprise management technologies in the context of the theory of innovation dynamics]. *Naukovyy visnyk mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika i menedzhment. Scientific Bulletin of International Humanities University. Series: Economics and Management*. Issue 26. Part 1. 2017. P. 101–106.

11. Onopko A.S., Zhyhalkevych ZH.M. (2017). Zastosuvannya informatsiynykh tekhnolohiy v upravlinni pidpryyemstvom [Application of information technologies in enterprise management]. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22560/1/2017-11_2-18.pdf (accessed 03 March 2020).

12. Ushakov I.O. Plekhanova H.O. (2009). Informatsiyni systemy ta tekhnolohiyi na pidpryyemstvi [Information systems and technologies at the enterprise] Kharkiv: KHNEU, 2009. 128 p.