

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА ПРОСТОРОВО - КЛАСТЕРНИЙ БІЗНЕС

УДК 330.341

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ

Гук О.В., к.е.н.*E-mail: olgaguk@ukr.net***Вітовтова М.С.***E-mail: mvitovtova@ukr.net*

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»
У статті проаналізовані останні дослідження вітчизняних та зарубіжних авторів з проблематики інноваційних технологій, визначено такі поняття як «технологія», «інноваційна технологія», «управлінська технологія», «управлінські інновації». Розглянуто сутність поняття «інноваційні технології в системі управління» та проаналізовано особливості управлінської інноваційної діяльності. Визначено характерні ознаки інноваційних управлінських технологій. Встановлено зв'язок між такими поняттями як «технологія», «інноваційна технологія», «управлінська технологія», як понять, що лежать в основі терміну «інноваційні технології в системі управління». Здійснено порівняльний аналіз визначень даних понять, наданих різними вітчизняними та зарубіжними науковцями, досліджено основні складові інноваційних технологій в системі управління. Авторами досліджено особливості взаємодії інноваційної технології, управлінської технології, управлінських інновацій та інноваційних технологій у системі управління у сфері інноваційного менеджменту.

Ключові слова: технологія, інноваційні технології, система управління, управлінські технології, інноваційні технології в системі управління, управлінські інноваційні технології

UDC 330.341

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT

Guk O.V., PhD in Economics*E-mail: olgaguk@ukr.net***Vitovtova M.S.***E-mail: mvitovtova@ukr.net**National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»*

The article analyzes recent research of domestic and foreign authors on issues of innovative technologies, such concepts as «technology», «innovative technology», «management technology», «managerial innovations» have been defined. The article deals with the essence of the concept of «innovative technologies in the management», analyzes the

features of management of innovative activity. The features of innovative management technologies have been defined, the connection between such concepts as «technology», «innovative technology», «technology management» as the concepts underlying the term «innovative technologies in the management», the comparative analysis of the definitions of these concepts provided different researchers, have been done, it have been investigated the main components of innovative technologies in the management. The authors have investigated the interaction features of innovative technologies, management of technology, management innovation and technology innovation in the management of innovation in the field of management.

Key words: technology, innovative technologies, management system, management techniques, innovative technologies in the management, administrative and innovative technologies

Актуальність проблеми. В науковій літературі, присвяченій інноваційному менеджменту, інноваційним технологіям, управлінню інноваційними проектами тощо, дуже складно знайти поняття «інноваційні технології в системі управління». Зустрічаються праці, присвячені поняттю «управлінські інновації», однак незрозумілим залишається саме поняття управлінських інноваційних технологій. В умовах загострення соціально-економічних проблем розвитку підприємств функціонування економіки та становища на ринку вітчизняних підприємств принципово залежать від стратегії розвитку, вибору та застосування як окремих типів інноваційних технологій в системі управління, так і їх різних поєднань. Вищевикладене свідчить про актуальність теми статті та доцільність дослідження проблеми сучасних тенденцій застосування інноваційних технологій в системі управління. Для цього необхідно зрозуміти сутність поняття «інноваційні технології в системі управління».

Аналіз останніх наукових досліджень. Проблематику управлінських інновацій розкривають у своїх працях наступні науковці: Захарченко І.В., Соколов Д.В., Юркан Є.І., Ілляшенко С.М., Ілленкова І.В., Лепський В.Є., Суміна О.Н. та інші [1, 3, 8, 9, 10, 11].

Наприклад, Захарченко І.В. у своїй праці «Інноваційний менеджмент» зазначає, що під терміном «управлінська інновація» розуміють нову систему організації і управління, або нову управлінську технологію, або новий бізнес-процес. У багатьох випадках нововведення створюється завдяки реформування (перепроєктування, реінжиніринг) існуючих управлінських систем, технологій, процесів. Але знову ж таки, що таке управлінська технологія залишається незрозумілим [1].

Європейська Комісія схожим чином визначає управлінську інновацію: «оновлення або розширення товарів і послуг та пов'язаних з ними ринків; встановлення нових методів виробництва і розподілу (розповсюдження); впровадження змін в управлінні (менеджменті), організації роботи, робочих умовах (умовах праці) і навиків праці» [2].

Автори книги «Управлінські інновації: механізми реалізації» Соколов Д.В., Юркан Є.І. помічають, що у більшості досліджень, присвячених теорії інноваційного менеджменту увага приділяється, перш за все, виробничим і продуктовим інноваціям. І якщо мова йде про інноваційні технології, то, як правило, розуміється новий метод виробництва. Управлінські інновації освітлені у значно меншій мірі, що порушує вимоги повноти та системності і не відповідає значимості управлінських інновацій в умовах функціонування світової економічної системи. Також невирішеними залишаються питання функціонування інноваційних технологій в системі управління [10].

Метою роботи є визначення поняття «інноваційні технології в системі управління», особливостей його функціонування та визначення його структури. З цією ціллю в статті було поставлено наступні завдання: дати визначення поняттю «технологія»; охарактеризувати поняття «інноваційні технології»; дати визначення поняттю «інноваційні технології в системі управління»; дослідити характерні ознаки інноваційних технологій в системі управління; визначити структуру та складові елементи поняття «інноваційні технології в системі управління»; дослідити особливості взаємодії інноваційної технології, управлінської технології, управлінських інновацій та інноваційних технологій у системі управління у сфері інноваційного менеджменту.

Викладення основного матеріалу дослідження. Вітчизняні фахівці у сфері виробничого менеджменту вважають, що «сутність інноваційних технологій у сфері управління полягає у наступному базовому факті: технологізація управління передбачає, перш за все, дроблення управлінського процесу на окремі процедури та операції, з наступною регламентацією виконання процедур та операцій. Таке дроблення та регламентування дозволяють підвищити ефективність управління підприємством» [4].

Таке розуміння технології, з іншого боку, важко поєднується із сенсом даного поняття, яке йде від його походження (від грецьких слів *technē* - мистецтво, майстерність і *logos* – навчання), згідно з яким

технологія як така, і у сфері управління у тому числі, - це майстерність, мистецтво, яке, як відомо, неможливо «розкласти по полицкам». Тож, для того, щоб зрозуміти сутність поняттям «інноваційні технології у системі управління підприємством» необхідно спочатку дослідити поняття «технологія». Технологія у широкому розумінні – це сукупність методів, процесів і матеріалів, що використовуються у будь-якій сфері діяльності, а також наукове описання способів технічного виробництва. Томашевський О.М. надає таке визначення: технологія у вузькому розумінні – комплекс організаційних мір, операцій, заходів, спрямованих на виготовлення, обслуговування, ремонт і/або експлуатацію виробу з номінальною якістю і оптимальними витратами [12].

З нашої точки зору найбільш чітким визначенням, можна вважати наступне:

Технологія – це систематизовані прогресивні знання, досвід, процеси, інструменти та методи, необхідні для виробництва продукції чи надання послуг з метою задоволення людських потреб. Тобто технологія, перш за все, дає відповідь на питання «як це зробити?», «як досягти бажаного результату?» і може відноситися не тільки до методів виробництва, а і до будь-якої сторони господарської діяльності.

Тепер перейдемо до поняття «інноваційні технології», яке можна визначити як комплекс методів і засобів, спрямованих на підтримку етапів реалізації конкретного нововведення. Тобто, із цього визначення стає зрозумілим, що це саме організація і управління впровадженням нововведення. Автори статті «Дослідження впливу інноваційних технологій на рівень технологій і розвиток підприємства» Шевлюга О.Г та Оліференко О.М. визначають інноваційні технології як «нові методи виробництва традиційних, удосконалених чи принципово нових продуктів, упровадження інформаційних систем, нових джерел енергії». Автори вважають, що це «зміни, перш за все, у засобах і методах організації виробництва». Тепер, повністю розібравшись з поняттям «технологія», «інноваційна технологія» ми наблизились до розуміння сутності поняття «інноваційні технології в системі управління».

Поняття «технології» широко проникли в систему управління, але насамперед у сферу управління підприємством, фірмою (технології менеджменту, бізнес-технології, технології організаційного розвитку, планування, корпоративні технології та ін.).

Розглядаючи особливості управлінської діяльності в контексті її технологізації, В.Є. Лепський на основі психологічного аналізу виділяє ряд особливостей управлінської діяльності, принципово важливих для технологізації даного виду діяльності:

- високий ступінь свободи дій і вибору засобів діяльності;
- яскраво виражений і різноманітний за формами характер групових взаємодій;
- необхідність врахування специфіки відносин і взаємодій індивідуальних, групових, організаційних та інших типів суб'єктів;
- висока персональна відповідальність і висока ціна помилкових дій;
- високі вимоги до професійно важливих якостей керівників;
- актуальність організації безперервного навчання і розвитку в умовах мінливої управлінської діяльності;
- важливість процедур самовизначення суб'єктів;
- висока значимість забезпечення психологічної (інформаційно-психологічної) безпеки і ряд інших особливостей [5, с. 64].

На думку У. Явас, сутність інноваційної технології управління проявляється в тому, що вона являє собою процес, для якого характерні такі ознаки:

- динамізм - відображає виконання будь-яких процесів, рухів, дій, при цьому процеси можуть бути виробничими, фізіологічними, управлінськими, творчими;

- конкретність - відображає цілеспрямованість її процесів до досягнення певного результату;

- матеріальна обумовленість - припускає наявність трьох компонентів об'єктивного світу: предметів праці, засобів праці і самої праці;

- логічність - виконання інноваційної технології передбачає проходження суворої послідовності дій, операцій, рухів, тобто впорядкованих в часі і просторі основних, допоміжних і обслуговуючих процесів [3, с. 210].

Перераховані вище ознаки характерні для будь-якого виду інноваційних технологій, у тому числі продуктових, процесних і управлінських технологій. Інноваційні технології в системі управління, на нашу думку, в найзагальнішому вигляді можна визначити як «сукупність методів і процесів управління, а також науковий опис способів управлінської діяльності, в тому числі формування

управлінських рішень для досягнення загальних і конкретних інноваційних цілей організації» [3, с. 211].

Управлінські інноваційні технології не є незалежними від інших типів технологій, а взаємодіють з ними в різних формах. Деякі автори виділяють в цьому зв'язку різні рівні залученості управлінських технологій в процесні виробничі інноваційні технології:

1. Процесні виробничі інноваційні технології, втілені в готових продуктах, виробках;
2. Процесні виробничі інноваційні технології, які підтримані деякими організаційними, управлінськими інноваційними технологіями;
3. Організаційні, управлінські інноваційні технології, які підтримані деякими процесними інноваційними технологіями;
4. «Чисті» управлінські, організаційні інноваційні технології.

Даний підхід до класифікації технологій може бути умовно представлений рисунком 1.

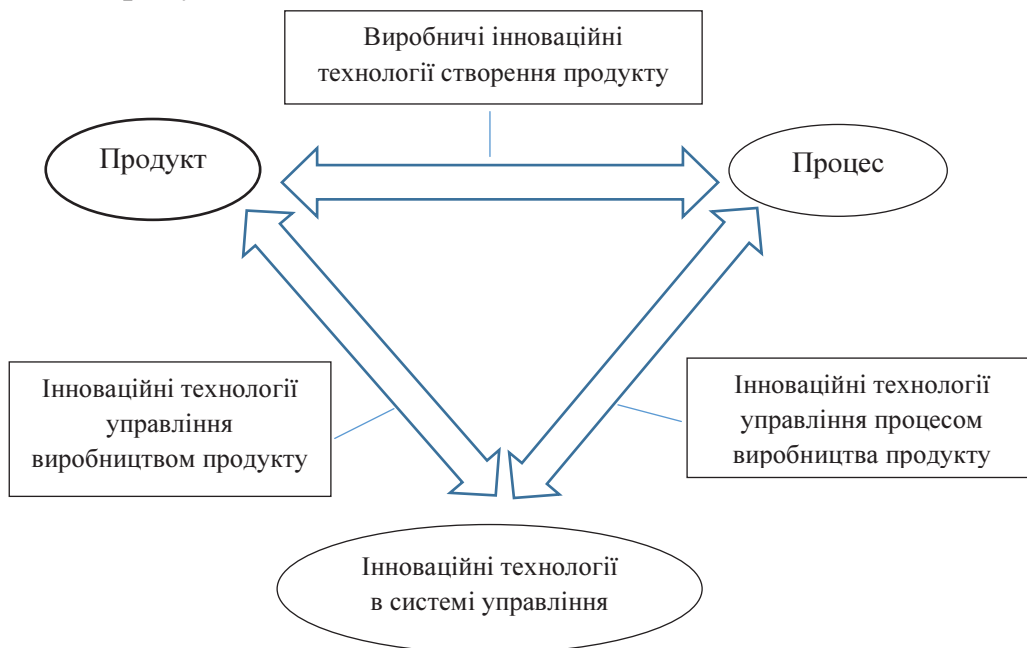


Рис. 1. Рівні залученості управлінських технологій в процесні виробничі інноваційні технології

Складено на основі [2]

Нами були розглянуті такі поняття як «технологія» та «інноваційна технологія». Також ми розглянули особливості управлінської діяльності, важливі для технологізації останньої, ознаки інноваційної технології управління як процесу, а також особливості взаємодії управлінських технологій з іншими видами технологій.

Для того, щоб узагальнити проведені нами дослідження та надати визначення поняттю «інноваційні технології в системі управління», нами запропонована таблиця, у якій представлені для порівняння поняття «технологія», «інноваційна технологія», «управлінська технологія» (табл. 1). Вибір самих таких понять пояснюється тим, що вони лежать в основі поняття управлінських інноваційних технологій, є його складовими. І, проаналізувавши визначення цих понять, надані різними авторами, ми зможемо сформулювати визначення поняття «інноваційні технології в системі управління».

Таблиця 1. Наукові підходи до трактування понять «технологія», «інноваційна технологія», «управлінська технологія»

Автор	Визначення поняття «технологія»	Визначення поняття «інноваційна технологія»	Визначення поняття «управлінська технологія»
1	2	3	4
О.Г. Шевлюга, О.М. Олефіренко		Нові технології виробництва традиційних, удосконалених чи принципово нових продуктів, упровадження інформаційних систем, нових джерел енергії.	Нові методи й форми організації всіх видів діяльності підприємства: нові методи управління персоналом, системи стратегічного планування, прогнозування, моделювання процесів виробництва, постачання, збуту, нові організаційні структури.
Томашевський О.М.	Комплекс наукових та інженерних знань, втілених в способах і засобах праці, наборах матеріально-речових факторів виробництва, видах їх поєднання для створення певного продукту або послуги		
Ілленкова І.В.	Спосіб реалізації складного процесу шляхом розчленування його на елементи, що об'єднуються в систему взаємопов'язаних процедур і операцій, що виконуються однозначно; сукупність знань про способи і засоби організації соціальних процесів або самі дії, що дозволяють досягти поставлені цілі.	Комплекс методів і засобів, спрямованих на підтримку етапів реалізації конкретного нововведення	

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
Корсікова Н.М.			Сукупність методів і процесів управління, а також науковий опис засобів управлінської діяльності, у тому числі формування управлінських рішень для досягнення загальних та конкретних цілей організації
Соколов Д.В., Юркан Є.І.			Набір управлінських засобів та методів досягнення поставлених цілей організації, що включає методи збору і обробки інформації; прийоми ефективного впливу на робітників; принципи, закони і закономірності організації та управління; системи контролю

Складено на основі [3, 6, 10, 12]

Проаналізувавши визначення наведені у таблиці, надані різними авторами, та матеріал, наведений вище, можна сформулювати наступне визначення інноваційних технологій в системі управління:

Інноваційні технології в системі управління – нові технології створення продуктів чи послуг або комплекс заходів, спрямованих на підтримку впровадження нововведення, що реалізується за допомогою набору управлінських засобів та методів досягнення цілей.

Інноваційні технології в системі управління, як процес, має свої складові етапи та елементи без яких вони не можуть повноцінно функціонувати (рис.2).

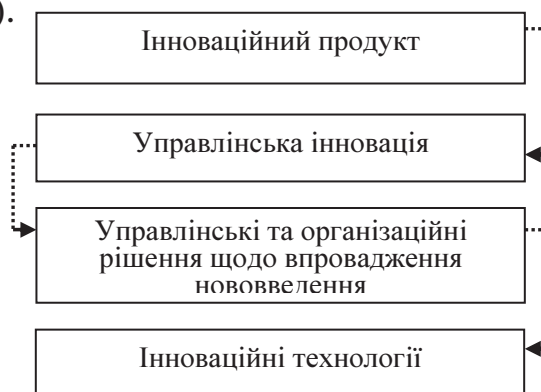


Рис.2. Основні складові інноваційних технологій в системі управління

Запропоновано авторами

Основні складові інноваційних технологій в системі управління можна розглянути на прикладі розробки інноваційного продукту перед яким стоять певні цілі. Для того, щоб досягти цих цілей вводяться управлінські інновації, в результаті чого приймаються управлінські та організаційні рішення щодо впровадження нововведення. Розробляються методи і засоби впровадження нововведення, тобто створюється інноваційна технологія.

Для більш повного розкриття нашого розуміння даного поняття, пропонується рисунок (рис. 3). Він демонструє, яким чином поняття «технологія», «інноваційна технологія», «управлінська технологія» переходять із одного в інше та взаємодіють між собою, утворюючи єдине поняття «інноваційні технології в системі управління».

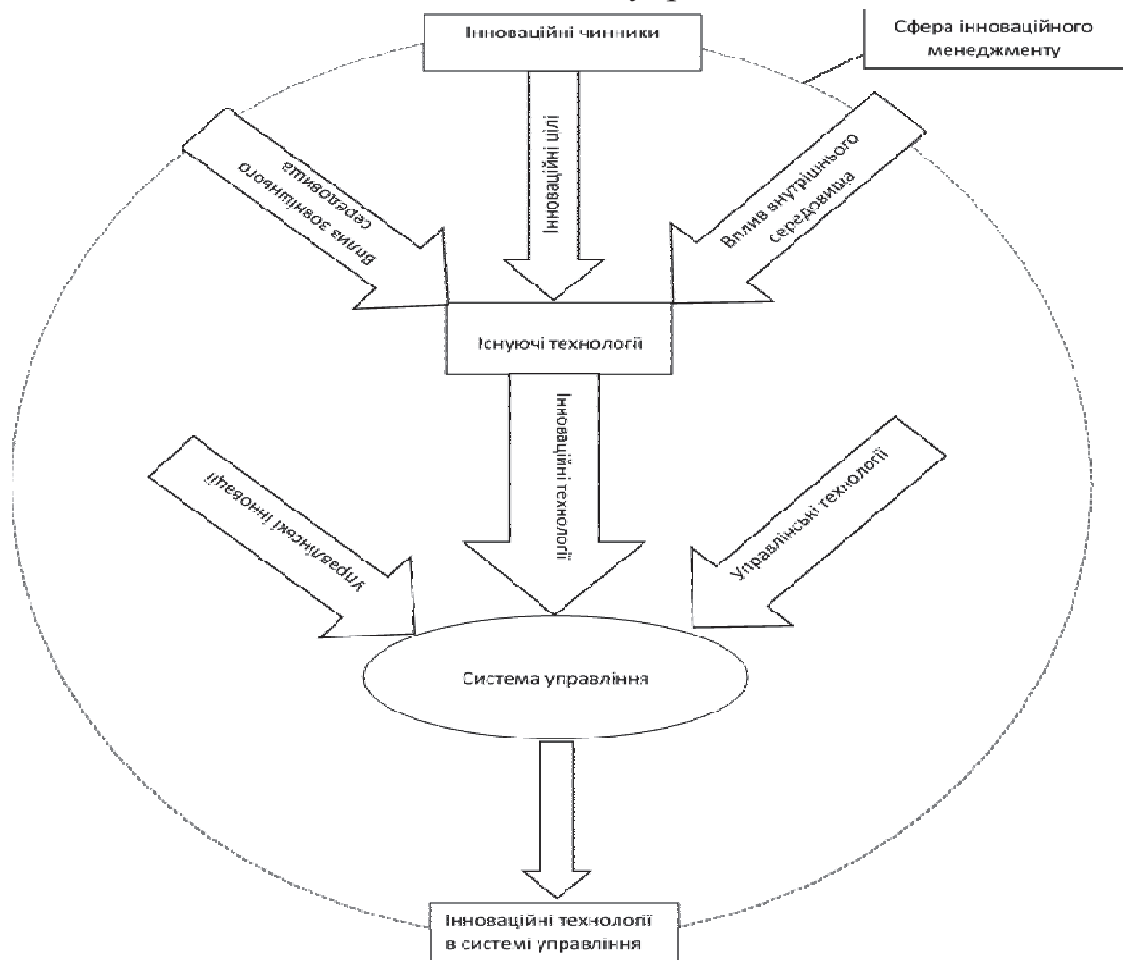


Рис. 3. Особливості взаємодії інноваційної технології, управлінської технології, управлінських інновацій та інноваційних технологій в системі управління у сфері інноваційного менеджменту

Запропоновано авторами

Як видно з малюнку, на підприємстві є існуючі технології, які лежать в основі діяльності останнього. Але виходячи з інноваційних чинників, що існують у сфері інноваційного менеджменту, підприємство ставить перед

собою інноваційні цілі. В результаті цього, а також в результаті впливу зовнішнього та внутрішнього середовища, підприємство починає впроваджувати інноваційні технології, заміщуючи існуючі або на ряду з ними. Але для того, щоб впровадити інноваційні технології, необхідно, щоб система управління розробила необхідні заходи. Таким чином, вносяться зміни в систему управління, впроваджуючи управлінські інновації та управлінські технології. В результаті отримуємо інноваційні технології в системі управління.

Інноваційні технології в системі управління є важливим резервом підвищення ефективності та якості управління організацією. У науковій літературі, присвяченій проблемам сучасного управління, зустрічається судження про те, що головним інструментом розвитку людства на етапі глобалізації та інтеграції стає вдосконалення «організаційної структури» - механізму об'єднання обмежених і неефективних окремо людей в ефективні колективи.

Безумовно, основна роль у формуванні такого роду колективів відводиться управлінським інноваційним технологіям, які «є комерційною таємницею, що найбільш ретельно охороняється у практично будь-якій корпорації, бо технологію виробництва можна купити або придумати, а технологію управління досить великої організації можна тільки виростити, як живу істоту, разом із самою організацією, особливо якщо мова йде не про традиційні методи ведення бізнесу, а про інновації».

Висновки. Аналізуючи викладене можна зробити висновок, що інноваційні технології в системі управління – складне поняття, в основі якого лежать такі поняття як «технологія», «інноваційна технологія» та «управлінська технологія». До основних складових інноваційних технологій в системі управління можна віднести інноваційний продукт, управлінську інновацію, управлінські та організаційні рішення щодо впровадження нововведення, інноваційні технології. Управлінські інноваційні технології не є незалежними від інших типів технологій, а взаємодіють з ними в різних формах. У ході дослідження авторами було проаналізовано особливості взаємодії інноваційної технології, управлінської технології, управлінських інновацій та інноваційних технологій в системі управління у сфері інноваційного менеджменту. Проте потребує подальшого дослідження способи впровадження інноваційних технологій в систему управління.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Захарченко В.І. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навч. посіб. / В.І. Захарченко, Н. М. Корсікова, М. М. Меркулов. - К. : ЦУЛ, 2012. - 448 с. ISBN 978-611-01-0280-3.
2. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми : Університетська книга, 2010. – 334 с. ISBN 978-966-680-504.
3. Ілленкова І.В. Інноваційний менеджмент: підручник / І.В. Ілленкова. – М.: ЮНИТИ, 2000. – 140-143 с.
4. Івашковський С.Н. Мікроекономіка: підручник / С.Н. Івашковський. – 2-ге видання, випр. і доп. – М. : Дело, 2001. – 416 с. ISBN 966-96234-0-5.
5. Кардаш В.Я. Товарна інноваційна політика: підручник / В.Я. Кардаш, І.А. Павленко, О.К. Шафалюк. – К. : КНЕУ, 2002. – 266 с. ISBN 966-574-402.
6. Корсікова Н.М. Організаційно-економічний механізм управління інноваційним розвитком в сучасних умовах /Н. М. Корсікова // Економіка харчової промисловості. - 2009. - № 3.
7. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посібник / Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 504 с. ISBN 966-574-524-7.
8. Лепский В.Е. Субъектно-ориентированный подход к инновационному развитию – М.: Издво «Когито-Центр», 2009. – 208 с. ISBN 978-5-89353-287-6.
9. Менеджмент та маркетинг інновацій: монографія; за загальною редакцією д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с. ISBN 966-680-296-1.
10. Соколов Д.В. Управленческие инновации: механизмы реализации. учеб. пособие / Соколов Д.В., Юркан Е.И. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2008. – 106 с. ISBN 5-8110-0124-X.
11. Сумина О.Н. Развитие рынка технологических инноваций в Украине в процессе интернационализации науки и технологии / О.Н. Сумина, Ю.Я. Ткачук. // Маркетинг и менеджмент инноваций. – 2011. – №2. – С. 139-144.
12. Томашевський О.М. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навч. посібник / О. М. Томашевський, Г. Г. Цегелик, М. Б. Вітер, В. І. Дубук 94 с. ISBN 978-617-673-003-3.