

УДК 338.2:658.5

ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА ЯК ОБ'ЄКТ УПРАВЛІННЯ

Лігоненко Лариса Олександрівна, проф., д.е.н., професор кафедри менеджменту, Київський національний економічний університет ім. В.Гетьмана, м.Київ.

Ligonenko Larisa O., prof., Ph.D., professor of the department of management, V. Hetman Kyiv National Economic University., Kyiv.

Ligonenko L. Technological development of the enterprise as an object of control.

On the basis of critical analysis of the existing interpretations of the term "technological development" and related concepts there are defined its essential characteristics and proposed the definition of the author – a purposeful, constantly organized process of irreversible changes in technological economic processes, which cause corresponding development of: the fixed assets (which ensure their feasibility); personnel (who implement and use them); intangible assets (which identify their creation or use); all of them enable to provide technological competitiveness of the enterprise and development of the market of technologies on the whole. It is described the essence of the development which is viewed as the process of transformation of the existing technological capacity into the implemented one. There are determined the effects (signs) of technological development in tangible view and in line with the results of management.

There are structured and described the content of specific stages of technological development: preparation (intellectual support), basic (which incorporates such stages as: initiation of technologies (the proper one or on the basis of transfer of technologies), materialization of technology and personalization of technology) and the final one – commercialization of technology in one's proper business activities or in their transfer (donor) of technologies. Such forms of technological development as research, legal, recipient, tangible, personnel, food and donor were selected. There are given reasons for the priority to manage technological development as a component of economic management of the enterprise in current conditions.

Лігоненко Л.О. Технологічний розвиток підприємства як об'єкт управління.

На основі проведеного критичного аналізу існуючих трактувань терміну «технологічний розвиток» та споріднених до нього понять, визначені сутнісні характеристики цього поняття та запропоновано авторське визначення - цілеспрямований, постійно організований процес безповоротних змін у технологічних процесах господарської діяльності, які обумовлюють відповідний розвиток основних засобів (які забезпечують їх використання), персоналу (який їх впроваджує та використовує) та нематеріальних активів (які віддзеркалюють їх створення чи використання), що у сукупності формує передумови технологічної конкурентоспроможності підприємства та має позитивний вплив на розвиток ринку технологій в цілому. Розкрито зміст розвитку як процесу трансформації сформованого технологічного потенціалу в реалізований. Визначені наслідки (прояви) технологічного розвитку з точки зору матеріально-речової форми та результатів господарювання. Структуровано та розкрито зміст окремих стадій технологічного розвитку: підготовчої (інтелектуальна підтримка), основної (в межах якої виокремлені такі фази як: ініціація технологій (власна чи на основі трансферу технологій), матеріалізація технологій та персоналізація технологій, заключної - комерціалізація технологій у власну господарську діяльність чи їх трансфер (донорство) технологій. Виокремлені форми технологічного розвитку: дослідницька, правова, реципієнтна, матеріальна, кадрова, продуктова, донорська. Обґрунтована пріоритетність управління технологічним розвитком як складової економічного управління підприємством в сучасних умовах.

Лигоненко Л.А. Технологическое развитие предприятия как объект управления.

На основе проведенного критического анализа существующий трактовки термина «технологическое развитие» и родственных ему понятий, определены его существенные характеристики и предложено авторское определение - целеустремленный, постоянно организованный процесс необратимых изменений в технологических процессах хозяйственной деятельности, которые обуславливают соответствующее развитие: основных средств (обеспечивающих их реализуемость); персонала (внедряющего и использующего); нематериальных активов (идентифицирующих их создание или использование), что в совокупности позволяет обеспечить технологическую конкурентоспособность предприятия и развитие рынка технологий в целом. Раскрыто содержание развития как процесса трансформации сложившегося технологического потенциала в реализованный. Определены последствия (проявления) технологического развития с точки зрения материально-вещественной формы и результатов хозяйствования. Структурировано и раскрыто содержание отдельных стадий технологического развития: подготовительной (интеллектуальная поддержка), основной (в рамках которой выделены такие

фазы как: инициация технологий (собственная или на основе трансфера технологий), материализация технологий и персонализация технологий, заключительной - коммерциализация технологий в собственную хозяйственную деятельность или их трансфер (донорство) технологий. Выделены формы технологического развития: исследовательская, правовая, реципиентная, материальная, кадровая, продуктовая, донорская. Обоснована приоритетность управления технологическим развитием как составляющей экономического управления предприятием в современных условиях.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Проблематика технологічного розвитку є вельми актуальною для України, оскільки сьогодні загальновізнана роль та значущість впровадження та використання нових технологій для забезпечення конкурентоспроможності продукції (товарів, робіт, послуг), ефективності бізнес-моделі господарювання економіки окремого підприємства, а отже і країни в цілому. Незважаючи на те, що завдання інноваційного розвитку (розвиток технологій є його від'ємною частиною) визнано пріоритетом державного рівня, існуючий стан справ продовжує залишатися катастрофічним, що знаходить відображення в усе більш негативних оцінках фахівців та експертів - консервування технологічної відсталості [1], технологічна деградація (регрес) [2].

Основою для необхідних рішучих кардинальних змін ситуації, яка склалася, мають стати цілеспрямовані зусилля як на макро, так і на мікрорівнях. Щодо макрорівня, то добре підготовлених та обґрунтованих документів з визначенням стратегічних цілей та задач, важелів та інструментів впливу тощо прийнято вже немало, але до необхідних змін вони, на жаль, не призвели, оскільки мікрорівень, тобто керівники та менеджери окремих суб'єктів господарювання, підприємств та організацій, виявилися не готовими їх сприйняти та реалізовувати в своїй практичній діяльності. Це доводить необхідність розробки теоретичних засад та інструментарію управління цим процесом саме на мікрорівні, що обумовлює доцільність обґрунтування теоретичних засад окремого функціонального напрямку менеджменту - управління технологічним розвитком або технологічного менеджменту.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблематика технологічного розвитку стала об'єктом уваги багатьох науковців. Зокрема, на рівні економіки в цілому, її окремих регіонів та галузей (промисловості) її досліджували Федулова Л.І., Коломієц І.Ф., Пирог О.В. Необхідні дії та заходів, які мають здійснюватися, на рівні окремого підприємства представлені переважно в учебній літературі з економіки підприємства, планування діяльності підприємства, інноваційного менеджменту, зокрема яка була підготовлена Мойсеєнко І.П., Нелеп В.М., Тарасюк Г.М., Рудь Н.Т., Шваб Л.І. Останнім часом все частіше почали з'являтися спеціальні наукові публікації, присвячені даній проблематиці, що підтверджує актуальність цього напрямку наукового пошуку, зокрема ці питання розглянуті в працях Дейнеки О. Г., Єфремова О.С., Кравчуновської Т. С., Попової А. В., Олефіренко О.М., Шевлюги О.Г. Критично оцінюючи ступінь розробки даної проблематики слід констатувати, що незважаючи на поширення терміну «технологічний розвиток» його змістовні характеристики не систематизовані, теоретичне підґрунтя управління цим розвитком в достатньому обсязі ще не сформовано.

Мета статті. Надати авторське трактування змістовних ознак та наслідків технологічного розвитку підприємства, визначити основні складові процесу розвитку, виокремити його можливі форми.

Результати дослідження. Проведений аналіз наявних визначень сутності поняття «технологічний розвиток» на макрорівні виявив відсутність чіткого визначення даного поняття; дослідники, як правило, визначають лише його актуальність, загальне спрямування або зовнішній прояв [1-3].

Систематизація та критичний аналіз трактувань змісту цього поняття на мікрорівні дозволяє констатувати, що термінологія в цій царині ще не є усталеною (знаходиться в стадії активного формування), оскільки окремі дослідними вживають різні терміни,

характеризуючи однакові чи близькі за змістом процеси, явища, цілі та завдання, пов'язані з проблематикою управління розвитком технологій, що використовуються підприємством. Зокрема: розкриваючи зміст понять технічний [4-6], організаційно-технічний [7], науково-технічний [8], техніко-технологічний [9] розвиток, дослідники виокремлюють технологічну складову та (або) спрямованість цього розвитку; визначають розвиток технологій, впровадження нових технологічних рішень як одну з його форм.

При тлумаченні поняття «технологічний розвиток» Федулова Л.І. [10] акцентує увагу на взаємозв'язку технологічного розвитку з інноваційною діяльністю підприємства (результат інноваційної діяльності); Олефіренко О.М та Шевлюга О.Г. [11,12] пов'язують його розробленням і впровадженням технологічних інновацій, а Єфремова О.С [13] підкреслює інноваційне спрямування самою назвою - «інноваційно-технологічний розвиток».

Проведене дослідження наочно доводить, що за останнє десятиріччя відбулося усвідомлення важливості технологічного розвитку, що знайшло своє закріплення у відповідній термінології. Якщо раніше розвиток технологій розглядався як вторинний процес по відношенню до придбання, оновлення та модернізації основних засобів та пов'язувався виключно з виробничою діяльністю (виробництвом), а то в останні роки він визнається пріоритетним складовою інноваційного розвитку, що є цілком логічним в умовах переходу від індустріальної технології до постіндустріальної технології, економіки знань.

Синтезуючи виявлені сутнісні ознаки технологічного розвитку підприємства, пропонується наступне тлумачення цього поняття - цілеспрямований, постійно організований процес безповоротних змін у технологічних процесах господарської діяльності, які обумовлюють відповідний розвиток основних засобів (які їх забезпечують), персоналу (який їх впроваджують та використовуює) та нематеріальних активів (віддзеркалюють їх створення чи використання), що у сукупності формує передумови технологічної конкурентоспроможності підприємства (тобто конкурентоспроможності, яка обумовлюється саме технологічним рівнем основних, допоміжних та управлінських бізнес-процесів та, як наслідок, продукції (товарів, робіт, послуг) підприємства) та має позитивний вплив на розвиток ринку технологій в цілому.

Об'єктом управлінських впливів в перебігу управління технологічним розвитком є процеси формування та використання технологічного потенціалу підприємства, Технологічний розвиток підприємства є можливим тільки при наявності відповідного потенціалу, що обумовлює необхідність здійснення відповідних зусиль за-для його цілеспрямованого формування. В процесі технологічного розвитку відбувається трансформація сформованого технологічного потенціалу в реалізований, що обумовлює позитивні впливи технологічного розвитку на фінансово-економічний стан підприємства.

Здійснення технологічного розвитку підприємства має наступні наслідки (прояви):

- з точки зору матеріально-речової форми - індикатором розвитку є стан та якість (рівень розвитку) основних засобів, трудових ресурсів, нематеріальних активів (інтелектуальної власності) підприємства, які у сукупності обумовлюють якісні параметри технологій, які використовуються або можуть використовуватися на підприємстві;

- з точки зору результатів господарювання – індикаторами технологічної конкурентоспроможності, яка є результатом технологічного розвитку, є зниження собівартості основної операційної діяльності (для промислових підприємств - собівартості виробництва), зростання її доданої вартості, збільшення обсягу та розширення номенклатури випуску інноваційної продукції, впровадження нових технологічних процесів, що в кінцевому результаті обумовлює зростання ринкової цінності підприємства.

Процес технологічного розвитку підприємства може бути структурований наступним чином:

1. Підготовча фаза, яка передбачає створення інтелектуального підґрунтя (інтелектуальну підтримку) технологічного розвитку за рахунок таких заходів як: навчання персоналу в царині технологічних знань та розвитку ринку технологій, проведення технологічної підготовки/перепідготовки наявного та /або залучення нового дослідницького та управлінського персоналу, який буде розробляти нові технології та/або здійснювати їх пошук та залучення ззовні; фінансування науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт, які пов'язані як з технологічною діагностикою, моніторингом, технологічним прогнозуванням, так і з безпосередньо розробкою та впровадженням нових технологій.

2. Основна фаза, в перебігу якої безпосередньо виникають технології та створюються передумови для їх впровадження. Можна виділити три стадії цієї фази:

А) Ініціалізація нових технологій, що передбачає проведення робіт, спрямованих на удосконалення діючих та / або розробку нових технологій безпосередньо на підприємстві (власні технології) та /або трансфер зовнішніх технологій та технологічних знань - в разі участі в трансфері як покупець (реципієнт технологій);

Б) Матеріалізація технологій - створення матеріальних передумов для впровадження нової чи удосконаленої технології : розвиток матеріально-технічної бази підприємства шляхом модернізації, реконструкції, нового будівництва чи придбання (купівля чи лізинг) основних засобів, технічне переоснащення і модернізація устаткування; які необхідні для впровадження технологічних знань чи розробок;

В) Персоналізація технології – створення кадрових передумов для впровадження нової чи удосконаленої технології за рахунок підготовки/перепідготовки наявного чи залучення нового виробничого, допоміжного чи управлінського персоналу, який буде володіти компетенціями, достатніми для ефективного використання (комерціалізації) нових технологій.

3. Заключна фаза, в перебігу якої має відбуватися комерціалізація розроблених чи залучених нових технологій в практичну діяльність, а також захист розроблених власних технологій, результатів продуктивних та процесних інновацій, тобто набуття права власності на створені об'єкти інтелектуальної власності.

Можуть мати місце два способи комерціалізації технологій:

1) внутрішня (впровадження технологій), тобто впровадження нових технологій у власну господарську діяльність, наслідком чого є впровадження продуктивних (втілення у вигляді нового чи удосконаленого продукту або послуги) та/ або процесних (впроваджених на ринку, нового чи удосконаленого процесу або способу виробництва продукту, надання послуги чи здійснення будь-якого внутрішнього бізнес-процесу , що використовуються в практичній діяльності) інновацій;

2) зовнішня (донорство технологій) - передача розроблених/удосконалених нових технологій для використання за межами підприємства на некомерційних або комерційних засадах - участь в трансфері як продавець технологій

Основними видами робіт в процесі внутрішньої комерціалізації нових технологій є: 1) впровадження нових видів устаткування та інструменту, модернізація та автоматизація виробничих, обслуговуючих чи управлінських бізнес-процесів; 2) розробка нової технологічної документації - стандартів (технічних умов), складання карт технічного рівня; сертифікація продукції тощо; 3) освоєння випуску нових видів продукції відповідно до розробленої технологічної документації; 4) організація виробництва нової продукції, створеної іншими організаціями відповідно до вимог придбаних ліцензій, патентів, придбаних технологій, промислових зразків, ноу-хау тощо.

Відповідно, представляється доречним виокремити наступні форми технологічного розвитку підприємства: 1) дослідницька – розробка нових технологічних рішень завдяки фінансуванню внутрішніх та /або зовнішніх наукових розробок; 2) правова - набуття прав власності на створені об'єкти інтелектуальної власності - патентів, ліцензій на використання винаходів, промислових зразків, корисних моделей; укладання угод

продажу/ придбання технологій та ноу-хау тощо; 3) імпортна - придбання у інших суб'єктів інноваційної діяльності прав на використання в господарській діяльності об'єктів інтелектуальної власності; 4) матеріальна - модернізація та оновлення основних засобів шляхом придбання або лізингу обладнання, машин, устаткування тощо; 5) кадрова – спеціалізоване навчання працівників підприємства та/або залучення ззовні фахівці, необхідних для їх ефективного впровадження; 6) продуктова – освоєння випуску нової продукції (товарів, робіт, послуг) на основі нової технології; 7) експортна – передача у зовнішнє комерційне чи некомерційне використання нових технологій, розроблених на підприємстві.

Технологічний розвиток має бути визнаний одним з пріоритетних об'єктів економічного управління, оскільки в умовах переходу до економіки знань та нової технологічної революції, саме він є передумовою досягнення його цілей - забезпечення стійкого життєздатного стану та систематичне зростання ринкової цінності підприємства [14].

Забезпечення результативного (досягнення визначених цілей та задач) та ефективного (з точки зору порівняння результатів з витратами) технологічного розвитку потребує цілеспрямованих та керованих зусиль по формуванню (зростанню) та використанню (мобілізації) техніко-технологічного, інноваційного, інтелектуального, кадрового та організаційного потенціалу підприємства щодо удосконалення, розробки, трансферу та комерціалізації нових технологій. Це обумовлює доцільність виокремлення та пріоритетного розвитку спеціальної царини управлінських знань - технологічного менеджменту, який пропонується тлумачити як постійно організовану та функціонально відокремлену складову економічного управління підприємства, систему розробки та прийняття спеціальних управлінських рішень, спрямованих на забезпечення технологічного розвитку підприємства.

Висновки. Визначені змістовні характеристики, передумови та наслідки, форми та складові процесу технологічного розвитку підприємства формують необхідне підґрунтя для розробки теоретичних засад технологічного менеджменту, зокрема визначення його об'єкта, суб'єктів, місця в системі інших видів менеджменту, мети та завдань, ідентифікації функціональних складових (підсистем) та розробці методичних засад їх здійснення. Це стане предметом подальших наукових пошуків автора.

Список використаних джерел .

1. Федулова Л. І. Інноваційна економіка : підручник для студ. ВНЗ / Л. І. Федулова. – К. : Либідь, 2006. – 480 с.
2. Пирог О. В. Технологічний розвиток промисловості України [Електронний ресурс] / О. В. Пирог // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. - 2011. - Вип. 7(2). - С. 248-252. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2011_7\(2\)_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2011_7(2)_47)
3. Коломієць І. Ф. Інноваційно-технологічний розвиток регіону: сутність та наукові підходи до трактування поняття [Електронний ресурс] / І. Ф. Коломієць, Г. В. Гошовська // Регіональна економіка. - 2013. - № 4. - С. 175-181. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2013_4_21
4. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві . — К.: КНЕУ, 2004. — 495 с.
5. Мойсеєнко І.П. Інвестування: Навч. посіб. / І.П. Мойсеєнко— К.: Знання, 2006. — 490 с
6. Тарасюк Г.М., Шваб Л.І. Планування діяльності підприємства.- Навчальний посібник. Київ: "Каравела", 2003, 432 с.
7. [Попова А. В.](#) Вибір інноваційної стратегії з метою організаційно-технічного розвитку підприємства [Електронний ресурс] / А. В. Попова // [Управління розвитком](#). - 2013. - № 14. - С. 128-131. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2013_14_53
8. Літвиненко М. В. Формування стратегії науково-технічного розвитку на рівні організації [Електронний ресурс] / М. В. Літвиненко, А. О. Кравцов // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Сер. : Технічний прогрес та ефективність

виробництва. - 2013. - № 20. - С. 40-47. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2013_20_8

9. Рудь Н.Т. Економіка і організація інноваційної діяльності: Навчальний посібник. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2007. – 476с.]

10. Федулова Л. І. Стратегія технологічного розвитку: мікроекономічний підхід / Л. І. Федулова // Вісник Нац.ун-ту «Львівська політехніка». – 2008. – № 628. – С. 674-681. – Серія «Проблеми економіки та управління». http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/natural/Vnulp/Ekonomika/2008_628/109.pdf

11. Олефіренко О.М., Шевлюга О.Г. Техніко-технологічний розвиток як необхідна умова розвитку сучасних підприємств // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої пам'яті проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 24-26 квітня 2013 р. / За заг. ред. О.В. Прокопенко. — Суми : СумДУ, 2013. — Т.2. — С. 164-166.]

12. Шевлюга О.Г., Теоретичні засади управління техніко-технологічним розвитком промислового підприємства // Інновації і маркетинг – рушійні сили економічного розвитку: монографія / за ред. д.е.н., професора С.М. Ілляшенка.–Суми: ТОВ «Друкарський дім «Папірус», 2012. –536с.– с.25-31

13. Єфремов О.С. Теоретичні засади управління інноваційним технологічним розвитком підприємства [Електронний ресурс] / О.С. Єфремов. – Режим доступу: www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2011.../Efremov_O.pdf.

14. Лігоненко Л. Концептуальні засади економічного управління підприємством / Л. Лігоненко // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. - 2013. - № 3. - С. 5-17. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2013_3_2.

References (BSI)

1. Fedulova L. I.(2006), “Innovative economy”, [” Innovatsiina ekonomika”], Kyiv., Lybid, pp.480.

2. Pyroh O. V. (2011), “The technological development of industry in Ukraine”, [” Tekhnolohichni rozvytok promyslovosti Ukrainy”], Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu, vyp. 7(2), pp. 248-252, available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2011_7\(2\)_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/aprer_2011_7(2)_47)

3. Kolomiets I. F.(2013),” Innovation and technological development of the region: the nature and scientific approaches to the interpretation of the concept “,[”Innovatsiino-tekhnohichni rozvytok rehionu: sutnist ta naukovi pidkhody do traktuvannia poniattia”], Rehionalna ekonomika, № 4, pp.175-181, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2013_4_21

4. Nelep V.M. (2004), “Planning for the agricultural enterprise “,[”Planuvannia na aharnomu pidpriemstvi”],Kyiv ,KNEU, pp. 495 .

5. Moiseienko I.P.(2006)” Investment”, [” Investuvannia”], Kyiv , Znannia, pp.490

6. Tarasiuk H.M., Shvab L.I.(2003), “ Planning of the company “,[”Planuvannia diialnosti pidpriemstva”], Kyiv,Karavela, pp. 432

7. Popova A. V.(2013), “ The choice of innovative strategies for organizational and technical development of the company “,[”Vybir innovatsiinoi stratehii z metoiu orhanizatsiino-tekhnichnoho rozvytku pidpriemstva”], Upravlinnia rozvytkom, № 14, pp. 128-131, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2013_14_53

8. Litvynenko M. V. ,Kravtsov A. O (2013) , Formation of strategy of development of scientific and technological level of “,[”Formuvannia stratehii naukovo-tekhnichnoho rozvytku na rivni orhanizatsii”],Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu "KhPI", ser. : Tekhnichni prohres ta efektyvnist vyrobnytstva, № 20, pp. 40-47, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vcpitp_2013_20_8

9. Rud N.T.(2007), Economics and Organization of innovation”, [”Ekonomika i orhanizatsiia innovatsiinoi diialnosti”], Lutsk, RVV LDTU, pp. 476

10. Fedulova L. I. (2008), “ The strategy of technological development: microeconomic approach “[Stratehiia tekhnolohichnoho rozvytku: mikroekonomichnyi pidkhid”], Visnyk Nats.un-tu «Lvivska politehnika», serii «Problemy ekonomiky ta upravlinnia», № 628, pp. 674-681, available at: http://www.nbu.gov.ua/old_jrn/natural/Vnulp/Ekonomika/2008_628/109.pdf
11. Olefirenko O.M., Shevliuha O.H. (2013),” Technical and technological development as a necessary condition for the development of modern enterprises “[Tekhniko-tekhnolohichnyi rozvytok yak neobkhdna umova rozvytku suchasnykh pidpriemstv”], Ekonomichni problemy staloho rozvytku : materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoї pamiaty prof. Balatskoho O.F., m. Sumy, 24-26 kvitnia 2013 r. ,za zah. red. O.V. Prokopenko, Sumy , SumDU, T.2.,pp. 164-166
12. Shevliuha O.H.(2012), The theoretical basis of management of the technical and technological development of industrial enterprises “[Teoretychni zasady upravlinnia tekhniko-tekhnolohichnym rozvytkom promyslovoho pidpriemstva”], Innovatsii i marketynh – rushiini syly ekonomichnoho rozvytku: monohrafiia / za red. d.e.n., profesora S.M. Illiashenka, Sumy, TOV «Drukarskyi dim «Papyrus», pp.536, pp.25-31
13. Yefremov O.S.(2011), “The theoretical basis of innovative technology development company“, [”Teoretychni zasady upravlinnia innovatsiinym tekhnolohichnym rozvytkom pidpriemstva”] , available at: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/vsunu/2011.../Efremov_O.pdf
14. Lihonenko L.(2013),” Conceptual foundations of economic management of an enterprise.”[”Kontseptualni zasady ekonomichnoho upravlinnia pidpriemstvom”], Visnyk Kyivskoho natsionalnoho torhovelno-ekonomichnoho universytetu, № 3, pp. 5-17, available at: http://nbu.gov.ua/UJRN/Vknteu_2013_3_2.

Ключові слова: технологічний розвиток, технологічний потенціал, технологічна конкурентоспроможність, форми технологічного розвитку, складові процесу технологічного розвитку.

Ключевые слова: технологическое развитие, технологический потенциал, технологическая конкурентоспособность, формы технологического развития, составляющие процесса технологического развития

Keywords: technological development, technological capabilities, technological competitiveness, technological development forms that make up the process of technological development

Рецензент: *Гарафонова О.І, д.е.н., профессор кафедри менеджменту Київського національного економічного університету ім. В.Гетьмана*