

Южный филиал «Крымский агротехнологический университет» Национального аграрного университета	15. Адаптивная технология выращивания сильной озимой пшеницы в Крыму
	16. Экологически безопасная, малозатратная технология возделывания риса
	17. Адаптивная технология возделывания нута в Крыму
	18. Разработка научно обоснованной системы применения удобрений
	19. Адаптивная технология возделывания многолетних бобовых трав на семена
	20. Аэрозолотерапия респираторных болезней телят

Система регионального инновационного менеджмента, несомненно, должна учитывать особенности отраслей специализации в данном регионе и складывающуюся ситуацию в институциональных преобразованиях в организации управления, в структуре объектов собственности, а также положение на конкурентных рынках продукции и услуг.

Реальный переход к осуществлению инновационной стратегии развития является непременным условием успешного социально-экономического развития Украины и Крыма. Данная стратегия предоставила бы возможность отечественным предприятиям иметь ориентиры для разработки долгосрочных проектов освоения новых для себя рыночных ниш как на внутреннем, так и на мировом рынке. К числу важнейших целей относится поступательное преобразование типа международной специализации Украины, диверсификация ее экспорта и расширение рыночной доли отечественной высокотехнологичной продукции и услуг.

Рассмотренные выше вопросы создания условий для развития инновационной инфраструктуры по коммерциализации результатов научных исследований определяют объективную необходимость дальнейшего всестороннего изучения данной проблемы и поиск конструктивных механизмов ее решения.

Литература

1. Иванова Н.И. Национальные инновационные системы / Н.И. Иванова. - М.: Наука, 2005. – 385 с.
2. Одоток И.В. Инновационная трансформация промышленности Украины и России / И.В. Одоток // Проблемы прогнозирования. - 2007. - №6. - С.15.
3. Комков Н.И. Прогнозирование и экономическое обоснование инновационных процессов: [монография] / Н.И. Комков. - М.: ИНИ РАН, 2005. – 235 с.
4. Статистичний щорічник України. – Київ: Головне управління статистики, 2009. – 597 с.
5. Комков Н.И. Анализ и оценка перспектив перехода к инновационной экономике / Н.И. Комков, С.Ю. Ерошкин, М.В. Кравченко // Проблемы прогнозирования. - 2005. - №4. - С. 13-20.
6. Вольнец-Руссет О.Я. Ноу-хау во внешней и внутренней торговле / О.Я. Вольнец-Руссет. - М.: Рота-принт ВАВТ, 2008. – 325 с.
7. Социально-экономическое положение Автономной Республики Крым за 2009 год. – Симферополь: Главное управление статистики в АРК. – 2009. – 85с.

339.138:138

*Болдирева Л.М., к.е.н., доцент,
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка*

ИННОВАЦІЇ В ЛОГІСТИЦІ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ

Ефективне функціонування логістичних систем в умовах загострення конкуренції між виробниками на світових і внутрішніх ринках зумовлює інтенсифікацію продукування та втілення інновацій у логістичні процеси. Однак теоретико-методологічні аспекти формування логістичних інновацій дослідниками розкриті не повністю, що й викликає необхідність проведення поглиблених досліджень. Аналіз логістичної діяльності низки вітчизняних підприємств свідчить про певне відставання їх від зарубіжних в освоєнні логістичних підходів, наявність невикористаних резервів у запровадженні логістичних інновацій.

Питання інновацій в логістиці знаходиться в полі зору дослідників, що займаються проблемами логістики, зокрема Н. Чухрай і Р. Патора [1], І.Д. Афанасенко і В.В. Борисова [2], І.Л. Кіппер [3], М.А.

Окландер [4], Л.М. Прокопишина [8]. У своїх працях Н. Чухрай та Р. Патора зазначають, що існує одна із небагатьох сфер економіки в кожній країні, для якої необхідним є інноваційний розвиток – це транспорт і комунікації, інша інфраструктура, яка забезпечує безперешкодне переміщення товарів, капіталу, інформації, людей, послуг. Ще одна причина актуалізації інноваційного розвитку в цій сфері – «це наростання мегатенденцій, які характеризують стрімке зростання параметрів матеріальних, інформаційних, фінансових та людських потоків... Ці ж мегатенденції зніщували прискорену дифузію знань з логістики, нової галузі економічної науки» [1, с. 9-10]. Предметом інновацій в логістиці, як вважають І.Д. Афанасенко та В.В. Борисова, є «оптимізація траєкторії економічних потоків, що циркулюють у ланцюгові (мережі), з метою скорочення часу логістичного циклу, раціоналізації загальних витрат товароруку, підвищення ефективності розвитку логістичного ланцюга» [2, с.266] (тут і далі переклад з російської на українську мову власний). Як вважає І.Л. Кіппер, «за існуючою класифікацією інновацій логістична інновація належить до категорії процесних (технологічних) інновацій і співвідноситься з використанням інноваційного підходу до реалізації системних (інформаційно-технологічних) та управлінських функцій логістики у межах бізнес-схем, що розробляються» [3, с. 343].

З огляду на зазначені проблеми метою публікації є висвітлення теоретико-методологічних та практичних аспектів формування та використання логістичних інновацій на підприємствах. З огляду на зазначені проблеми метою публікації є висвітлення теоретико-методологічних та практичних аспектів формування та використання логістичних інновацій на підприємствах.

Очевидно, що інноваційні підходи в логістиці вітчизняних підприємств доцільні за умови реалізації підходів, запропонованих М.А. Окландером: «освоєння накопичених світовою наукою знань і введення їх в науковий обіг і процес викладення; адаптація запозичених знань до економічних реалій держави» [4, с. 28].

Враховуючи методичні підходи, запропоновані у книзі [5], нами [6] встановлено, що:

$$H_n > T_n > B_n, \quad (1)$$

де H_n – темпи досліджень з розробки нових логістичних технологій та технічних засобів, які використовуються в логістичних процесах;

T_n – темпи створення нових логістичних технологій і технічних засобів, що застосовуються в логістичних процесах;

B_n – темпи освоєння виробництвом нових логістичних технологій і технічних засобів, які використовуються в логістичних процесах.

Залежність (1) свідчить про необхідність забезпечення вищих темпів досліджень (науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт) у цьому напрямі порівняно з темпами освоєння інновацій промисловістю; останні мають відповідно перевищувати темпи практичного їх втілення у логістичну діяльність підприємств.

Нерівність (1) можна подати у вигляді формули (2):

$$H_n = K_{1n} T_n = K_{2n} B_n, \quad (2)$$

$$\text{де } K_{1n} = \frac{T_n}{H_n}, \quad (3)$$

$$K_{2n} = \frac{B_n}{T_n}. \quad (4)$$

При цьому, на наш погляд, має витримуватися така умова:

$$K_1 > K_2 > 1. \quad (5)$$

В науковій літературі наводяться різні класифікації інновацій. Так, Є.Г.Панченко виділяє наступні види інновацій: «1) продуктові – створення нових товарів або послуг, які орієнтуються на попит, що формується; 2) технологічні – вдосконалення методів виробництва існуючих товарів (послуг); 3) ринкові – вироблення нових методів діяльності на ринку; 4) організаційні – вдосконалення організаційних структур управління підприємствами» [7, с. 656].

У статті [8] за сферами застосування інновації класифікують наступним чином: техніко-технологічні, економічні, організаційні, управлінські, юридичні й соціальні. Зокрема, до економічних відносяться інновації у плануванні, мотивації та оцінці результатів діяльності, до організаційних – вивчення нових форм і методів організування, регламентування і виробництва, до управлінських – ті, що проявляються у зміні змісту функцій, технологій і організації процесу управління, методів роботи апарату управління.

Однак, на наш погляд, з точки зору сучасного менеджменту окреслені вище сфери діяльності відносяться до менеджменту (як управління підприємствами в ринкових умовах). Адже, як зазначають Майкл Мескон, Майкл Альберт та Франклін Хедоурі, «процес управління складається із чотирьох взаємопов'язаних функцій: планування, організація, мотивація і контроль» [9, с. 72]. Тому зазначені підходи дозволяють нам виділити такий вид логістичних інновацій як управлінські, що, на наш погляд, включають інновації у плануванні логістичної діяльності, її організації, мотивації логістичного персоналу та здійснення контролю логістичних процесів.

З рахуванням зазначених підходів, на наш погляд, логістичні інновації можуть бути класифіковані таким чином (рис. 1).

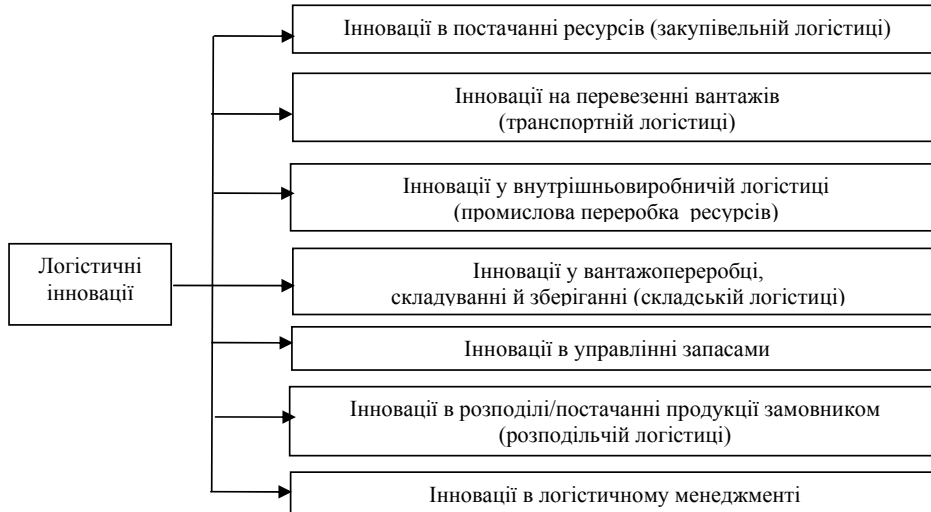


Рис. 1. Класифікація логістичних інновацій

До основних видів логістичної діяльності Джеймс С. Сток та Дуглас М. Ламберт відносять: обслуговування споживачів; управління запасами незавершеного виробництва; логістичні комунікації; вантажообробка; постачання запасних частин та надання споживачам допомоги при технічному обслуговуванні; вибір місць розміщення виробничих та складських приміщень; постачання; управління перевезеннями й транспортування вантажів; складування та зберігання [10, с.18].

Обслуговування споживачів визначається як «філософія, зорієнтована на споживача, що інтегрує усі елементи взаємодії споживача з приводу завчасно визначеного оптимального пакета витрат і послуг, та керуюча цією взаємодією» [10, с.18].

Прогнозування попиту включає визначення певної кількості продукту та супроводжуючих його послуг, які споживачі будуть вимагати у певний час в майбутньому [10, с.18]. Встановлено, що чим менший ринок, тим нестабільніші замовлення і складніше точно передбачити попит [11, с.177].

Колектив російських вчених під керівництвом В.С. Лукинського, що займаються проблемами логістики, подає дві групи методів прогнозування:

евристичні методи, серед яких індивідуальні (моделі типу інтерв'ю, генерації ідей), колективні (метод простого ранжування, метод вагових коефіцієнтів, метод послідовних порівнянь, метод парних порівнянь), комбіновані (метод Дельфі та його модифікації), експертні оцінки;

математичні методи, серед яких симплексні (прості) методи екстраполяції за часовими рядами (метод найменших квадратів, експоненціальне згладжування та ін.), статистичні методи (кореляційний і регресійний аналіз, факторний аналіз та ін.), комбіновані методи, що представляють собою синтез різних варіантів прогнозів [12, с. 146-147].

Втім, ряд вітчизняних і зарубіжних дослідників звужують перелік методів прогнозування. Так, Є.В. Крикавський виділяє наступні методи прогнозування попиту: метод узагальнення якісних оцінок, метод прогнозування на підставі часових рядів; метод нормативного прогнозування, метод факторного прогнозування, метод модельного прогнозування [13, с. 415].

Як зазначає Дж. Шапіро головними, моделями прогнозування є: моделі часових рядів, що застосовуються в короткотерміновому прогнозі (з горизонтом планування від одного тижня до трьох місяців) або в середньостроковому прогнозуванні (з горизонтом планування від трьох місяців до одного року); причинно-наслідкові моделі, що використовуються для довготривалого прогнозування від одного року й більше; моделі нових виробів, які застосовують, щоб аналізувати стратегію ланцюга постачання нового виробу; оціночні моделі, що використовують для передбачення, попиту на нові вироби і ґрунтуються на експертних оцінках. На сьогодні існує що найменше 40 пакетів програм для прогнозування із широким діапазоном можливостей та різною вартістю [14, с. 318-321].

Ефективне управління запасами, як вважає Дж. Шрайбфедер, «дозволяє організації задовольняти чи перевищувати очікування споживачів, створюючи такі запаси кожного товару, які максимізують чистий прибуток» [15, с. 15].

Логістичні комунікації є важливою сполучною ланкою в логістичних системах. Вантажопереробка пов'язана із переміщенням сировини, запасами незавершеного виробництва чи готової продукції на підприємстві чи складі. У діяльності складів застосовують автоматизовані транспортно-складські системи (AS/RS), відомі як «автоматизований склад», обладнання карусельного типу, обладнання для роботи з упаковкою продукції чи з окремою її одиницею, конвеєри, роботи, системи сканування.

Обробка замовлення: замовлення, одержане від споживача, приводить у дію увесь логістичний процес, а рух замовлення змушує координувати усі операції, необхідні для його виконання. Скоротити час між одержанням замовлення та відправкою продукції споживачу дозволяє застосування комп'ютерної техніки та електронної комерції. У багатьох випадках замовлення можуть передаватися з комп'ютера покупця на комп'ютер продавця шляхом використання системи електронного обміну даними (EDI) [10, с.20].

Пакування з погляду логістики дозволяє захистити продукцію під час її транспортування та зберігання. З погляду маркетингу упаковка відіграє комунікативну роль, просуваючи товар на ринок.

Поставка запасних частин та надання споживачам допомоги при обслуговуванні є важливим аспектом логістичної діяльності. В деяких фірмах при цьому ставляться досить високі вимоги: наприклад, 97 % усіх замовлень повинні бути виконані повністю і точно, а запчастини відвантажені впродовж 24 годин після одержання замовлення [16, с. 129].

Вибір місця розташування виробничих та складських приміщень суттєво впливає на рівень транспортних та інших витрат. Постачання як складова логістики включає вибір місця розташування джерел постачання, визначення форми постачання, часу здійснення закупівель, цін отримуваних матеріалів, контроль їх якості. У середині 1990-х років однією з важливих концепцій бізнесу стає управління ланцюгами постачання. Як зазначають Джеймс Р. Сток та Дуглас М. Ламберт – це «ідея, згідно якої організації широкого профілю та загалом функціональні галузі можуть інтегрувати зусилля з оптимізації своїх часткових та загальних показників, призводить до розробки системного підходу стосовно всього каналу дистрибуції» [10, с.14].

В управлінні рухом та транспортуванні вантажів широко використовуються прийоми електронної комерції та комп'ютери. При складуванні та зберіганні широко використовуються інформаційні технології. Останнім часом привертає увагу логістика зворотних потоків, що займається обробкою товарів, які повертаються, а також утилізацією відходів.

Розглядаючи логістичні інновації, не можна оминати новітні (на той час у розвинених країнах, а на сьогодні – і для багатьох українських підприємств) логістичні технології. Зокрема, закордонні фірми широко використовують систему MRP (планування потреби в ресурсах) – «комп'ютеризований прийом, зорієнтований на продукт, мета якого мінімізувати запаси і дотримуватися графіка доставки» [17, с. 307].

Удосконалений варіант (MRP II) має ширше застосування, ніж MRP, оскільки може бути використаний не лише для планування матеріальних ресурсів, але й трудових та фінансових ресурсів, виробничого устаткування.

Наступним кроком розвитку (після MRP та MRP II) є система ERP (планування ресурсів підприємства), яку визначають як «систему управління бізнесом, що при підтримці багатомодульного прикладного програмного забезпечення інтегрує усі підрозділи окремих функціональних напрямів підприємства» [17, с. 314].

Система DRP (планування вимог з дистрибуції) – «це контроль над запасами і прийоми диспетчерування, у яких принципи MRP застосовують до дистрибуції запасів, ... метод поповнення запасів в умовах мультишелевної побудови бізнесу» [17, с. 317].

Подальшим розвитком підходів ERP/MRP II стали CSRP–система (планування ресурсів, синхронізоване зі споживачем), яку ще називають «інтегрованою системою підтримання функціонального життєвого циклу виробу», запропоновано компанією Symix [18, с. 128].

Розроблена в Японії система закупівель «точно вчасно» (JIT) розглядається «як філософія контролю над запасами, мета якої – підтримувати достатній обсяг матеріалів в необхідному місці і неодмінно в необхідний час, щоб виготовити необхідну кількість продукту» [17, с. 320].

Однією із перших спроб практичного застосування концепції JIT стала розроблена корпорацією Toyota Motors система KANBAN, що представляє собою «тягнучу логістичну систему». Сутність системи KANBAN полягає в тому, що всі виробничі підрозділи заводу постачаються матеріальними ресурсами лише в тій кількості і до такого терміну, який необхідний для виконання замовлення підрозділу-споживача [18, с. 137]. Створена в Ізраїлі оптимізована виробнича технологія (OPT) як і JIT спрямована на мінімізацію запасів матеріалів та незавершеного виробництва, скорочення виробничої складової часу виконання замовлення, особливо при потоковому й серійному методах виробництва [17, с.325].

Наприкінці XX століття одержує застосування логістична технологія Lean production («струнке/плоске виробництво»), сутність якої полягає у творчому поєднанні високої якості, дрібних розмірів виробничих партій, низького рівня запасів, висококваліфікованого персоналу, гнучкого обладнання [18, с. 140].

В цей час серед логістичних технологій в дистрибуції великого розповсюдження набули різні варіанти системи ДДТ (логістика, орієнтована на попит), серед яких ECR, QR та VMI. Система ECR (ефективна реакція на споживача) певною мірою є еквівалентом системи JIT, адаптованої для врахування потреб споживачів. З системою ECR пов'язана система QR (швидке реагування), що ґрунтується на використанні виробничими й роздрібними фірмами комп'ютеризованих технологій автоматичної ідентифікації товарів для повсякденних ділових операцій, пов'язаних із рухом товарів.

Якщо системи ECR та QR застосовуються в торгівлі бакалійними товарами та іншими товарами широкого вжитку, то система CRP (планування безперервного поповнення запасів) використовується в сервісі. Так, компанія Kendall Healthcare Products успішно застосовує зазначену систему для постачання лікарень [16, с. 91].

Система VMI (запаси, що управляються продавцем) – це різновид JIT, при якій рішення про поповнення товарно-матеріальних запасів здійснюється централізовано виробниками чи дистрибуторами із верхніх ланок ланцюга [17, с.326].

До управлінських інновацій, що застосовуються в логістиці, на наш погляд, доцільно віднести такі, як аутсорсинг, бенчмаркінг, асоціації постачальників, кооперативи вантажовідправників. Аутсорсинг – це «стратегічне використання зовнішніх ресурсів для вирішення завдань, що традиційно забезпечувалися внутрішніми ресурсами компанії. Це стратегія управління, відповідно до якої виконання неключових функцій компанії покладається на зовнішню (третю) сторону, що представляє собою спеціалізованого професійного провайдера послуг» [17, с.375].

Згідно з визначенням, наведеному у «Міжнародному словаре маркетингових термінів», бенчмаркінг – це «стандарт ефективності, якості чи переваги, стосовно якої оцінюють, вимірюють та позиціонують усі види простої діяльності» [19, с. 29]. При цьому, зокрема, логістична діяльність розглядається відносно кращих у галузі конкурентів та відносно кращих підприємств інших галузей.

Асоціації постачальників, за визначенням П. Хайнса, це «група найважливіших для компанії субпідрядників, відносини яких мають взаємовигідний характер, що діють на регулярній основі з метою координації та співробітництва, а також надання взаємної допомоги для одержання переваг від співробітництва на засадах таких принципів японського виробництва, як Kaizen, just-in-time, U-cell-production. «Згодом це визначення було розширено: «взаємодіюча на регулярній основі група компаній, створена для відкритого і продуктивного обміну знаннями й досвідом» [17, с. 387].

Кооперативи вантажовідправників виконують функції транспортно-експедиційних підприємств, залишаючись некомерційними операціями. При цьому вся одержана економія розподіляється між членами кооперативу.

Проведений аналіз свідчить про необхідність забезпечення вищих темпів досліджень (науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт) зі створення нових логістичних технологій і логістичних технічних засобів порівняно з темпами освоєння інновацій промисловістю; останні ж мають відповідно перевищувати темпи практичного їх втілення у виробничо-комерційну діяльність

підприємств. Запропонована у публікації класифікація логістичних інновацій, проаналізований досвід застосування технологічних та управлінських інновацій в логістиці за кордоном дозволяє удосконалити логістичні стратегії і технології на вітчизняних підприємствах.

Література

1. Чухрай Н. Інновації та логістика товарів : монографія / Н. Чухрай, Р. Патора.– Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2001. – 264 с.
2. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения : учебник для вузов / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
3. Основы логистики : [учебник] / под ред. В.В. Щербакова. – СПб. : Питер, 2009. – 432 с.
4. Окландер М.А. Логистика: [підручник] / М.А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
5. Перебийніс В.І. Энергетичний менеджмент : [навчальний посібник] / В.І. Перебийніс. – Полтава : ІнтерГрафіка, 2004. – 232 с.
6. Болдирева Л.М. Логістичні інновації як інструмент забезпечення конкурентоспроможності підприємств / Л.М. Болдирева // Матеріали 62-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових співробітників, аспірантів та студентів університету. У трьох томах. Том 2. (Полтава, 23 квітня – 13 травня 2010р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2010. – 296 с. – С. 183-184.
7. Экономична енциклопедія: у трьох томах. Т.1 / Редкол. ... С.В. Мочерний (відпов. ред.) та ін. – К.: Академія, 2000. – 864 с.
8. Прокопишина Л.М. Управлінські інновації та особливості їх використання на машинобудівних підприємствах в сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http : /www. nbuv. gov. ua/portal/natural](http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural).
9. Мескон М.Х. Основы менеджмента / М.Х.Мескон, М. Альберт, Ф.Хедоури; пер. с англ. – М.: Дело, 1992. – 702 с.
10. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р.Сток, Д.М.Ламберт; пер. с 4-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005, XXXII, 797 с.
11. Кристофер М. Маркетинговая логистика / М. Кристофер, Х. Пэк. – М. : Технологии, 2005. – 200 с.
12. Модели и методы теории логистики: учебное пособие, 2-е изд. / под. ред. Лукинского В.С.]. – СПб.: Питер, 2008. – 448 с.
13. Крикавський Є.В. Логістичне управління : [підручник] / Є.В. Крикавський. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2005. – 684 с.
14. Шапиро Дж. Моделирование поставок / Дж. Шапиро; пер. с англ. под ред. В.С. Лукинского. – СПб. : Питер, 2006. – 720 с.
15. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами / Джон Штрайбфедер; пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.
16. Современная логистика / [Джеймс Джонсон, Дональд Ф. Вуд, Дэниел Л.Вордлоу, Поль Р. Мерфи-мл.]. – [7-е изд.]; пер. с англ. – М. : Вильямс, 2005. – 624 с.
17. Лайсонс К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок / К.Лайсонс, М.Джиллингем; пер. с 6-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 798 с.
18. Корпоративна логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под ред. В.И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 976 с.
19. Ядин Д. Международный словарь маркетинговых терминов; пер. с англ. / [под науч. ред. В.М. Савченко, Е.Е. Козлова]. – Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс. – 2007. – 608 с.

Рецензент докт. экон. наук, профессор В.И. Перебийнос

332.1:339.137

*Буга Н.Ю., к.е.н. доцент,
Первомайський політехнічний інститут НУК*

РЕГІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Обов'язковою складовою досягнення успішних реформ у всіх розвинутих країнах є випереджальний розвиток інтелектуального потенціалу. Розвинутий інтелект нації є основою технологічного прориву та впровадження інноваційної моделі української економіки. Досягнення стратегії інноваційного розвитку можливе лише через створення сприятливих умов нагромадження (на стадіях формування, реалізації та розвитку) та якісних змін інтелектуального потенціалу на