

УДК 631.15:[65.012.34:631.11]

*О.І. ГУТОРОВ, доктор економічних наук, професор
Н.В. ПРОЗОРОВА, кандидат економічних наук
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва*

Формування ефективного механізму функціонування логістичних систем сільськогосподарських підприємств

Постановка проблеми. Розвиток сільського господарства України зумовлює зміну пріоритетів у діяльності суб'єктів господарювання. Необхідним для сільськогосподарських підприємств є обґрунтування та запровадження в практику управління новітніх підходів до раціоналізації функціонування їх економічного механізму, серед яких чільне місце посідає логістика. Зі змінами стратегій розвитку особливої уваги набуває вивчення ринку постачання ресурсів і готової продукції, удосконалення систем матеріально-технічного й інформаційного забезпечення сільськогосподарських підприємств на основі логістичного підходу. Використання інструментарію логістики зі створенням логістичних систем дає змогу поліпшити внутрішнє та сформувати сприятливе зовнішнє середовище господарювання сільськогосподарських підприємств, в яких організація логістичних систем стає необхідним фактором підвищення ефективності їхньої діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичним аспектам, сучасному стану і тенденціям розвитку логістики, зокрема економічному змісту логістики, приділяли велику увагу багато науковців, серед яких слід відзначити: О. М. Варченко, А.С. Даниленка [1], Є.В. Крикавського [2], М.А. Окландера [3], В.В. Писаренка [4], С.А. Пелих [5], О.М. Сумця [6], Т. М. Терешкіну [7], Л.В. Фролову [8], Н.І. Чухрай [9], Д.Д. Коїла [10], Р.К. Найджемана [11], Д. Боверсокса [12], Т. Левітта [13], І. Седлера [14] та ін. Сформульовані в їхніх працях наукові підходи до

формування концепції логістики, положення, висновки й рекомендації посідають важливе місце в сучасній теорії логістики і дають змогу усвідомити складність розв'язання логістичних проблем у підприємстві. Поряд із цим процеси формування економічного механізму функціонування логістичних систем, його впливу на результати господарської діяльності підприємства потребують подальшого ґрунтовного дослідження.

Мета статті – дослідити теоретико-методологічні та обґрунтувати науково-практичні засади економічного механізму функціонування логістичних систем сільськогосподарських підприємств.

Виклад основних результатів дослідження. Теоретико-методичне вивчення питань логістики уможлиблює розглядати агрологістику як напрям, пов'язаний із застосуванням її положень і методів у сфері аграрного виробництва. Виходячи з цього, мета агрологістики полягає в оптимізації циклу відтворення через комплексне, орієнтоване на потребу формування потоку матеріалів та інформації у виробництві й розподілі продукції. Одним з основних завдань аграрної логістики є утворення інтегрованої ефективної системи регулювання і контролю за матеріальними та інформаційними потоками сільськогосподарських підприємств, яка забезпечить високу якість поставки продукції. Враховуючи специфіку сільськогосподарського виробництва, агрологістика – це джерело формування додаткового прибутку за рахунок скорочення внутрішньогосподарських витрат на комплекс логістичних активностей.

© О.І. Гуторов, Н.В. Прозорова, 2013

Результативність функціонування логістичної системи залежить від досконалості економічного механізму функціонування останньої. Під економічним механізмом логістичних систем сільськогосподарських підприємств розуміємо комплекс специфічних форм і важелів, взаємодія яких забезпечує функціонування логістичних систем та ефективність управління ними, що в подальшому виведе підприємство на вищий рівень розвитку й закріпить його положення на ринку. Необхідність формування механізму управління логістичною системою підприємства випливає з того, що він дає змогу швидко реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища за рахунок урахування великої кількості факторів і наявності необхідної кількості потрібної інформації.

Логістичне управління в підприємствах сільського господарства знаходиться на по-

чатковому етапі розвитку. Саме тому завдання вдосконалення формування системи управління на засадах логістики набуває важливого значення та потребує доопрацювання наукових та практичних аспектів діяльності підприємств сільського господарства, створення відповідних методичних та організаційних інструментів управління.

У діяльності сільськогосподарських підприємств велику роль відіграють процеси складування та збереження продукції. З метою подальшого проектування логістичної системи підприємства нами було досліджено наявність і здійснено оцінку використання складських приміщень в них (табл. 1), що доводить про необхідність створення цілісної логістичної системи, управляти якою повинна служба логістики.

1. Наявність та економічна оцінка використання складських приміщень у сільськогосподарських підприємствах Харківської області, 2010 р.

Показник	ТОВ «Сінтал Агро Трейд»	ТОВ «Компанія «Велко»	ТОВ «Маяк»	ПСП «Вікторія»
Загальна площа складу, м ²	7236	2500	1900	1252
Оперативна площа, м ²	1447	544	465	371
Корисна площа, м ²	5428	1780	1250	695
Вартість реалізованої продукції зі складу на 1 м ² , тис. грн	47543,0	1211,3	3613,7	869
Чисельність робітників, осіб	15	5	5	3
Вартість реалізованої продукції зі складу на 1 робітника складу, тис. грн	6570,3	484,5	1901,9	694,7
Прибуток (збиток) складу, тис. грн	14388	-17	578,2	229,1
Витрати на утримання складу, тис. грн	33185,0	1228,3	3035,5	639,9
Рівень рентабельності (збитковості) складу, %	30,2	-1,4	16,0	26,4
Рівень механізованих робіт, %	90,1	75,6	83,9	87,4
Коефіцієнт виконання договірних зобов'язань	0,921	0,675	0,876	0,901

Джерело: Сформовано авторами за результатами досліджень підприємств.

Одним із найважливіших напрямів логістичної діяльності сільськогосподарських підприємств є пошук нових каналів збуту продукції, зокрема експорту. Нині експорт сільгосппродукції зростає, що пов'язано зі стрімким розвитком збутових логістичних систем – за 2011 рік обсяги експорту зросли на 28,5% і становили 12 млрд дол., позитивне сальдо – 5 млрд дол. Значну частку позитивного сальдо мали соняшникова олія – 25 %, зернові культури – 27, насіння олійних культур – 10, а також молокопродукти – 5 %. Упродовж 2011 року було розширено географію постачання сільськогосподарської продукції, відкрито ринок Бангладеша, Близького й Далекого Сходу. Виявлена динаміка показує про нарощування експортного потен-

ціалу країни та підвищення якості виробленої продукції, що в більшості випадків зумовлено поширенням логістичної діяльності в сільськогосподарських підприємствах.

За рахунок зменшення логістичних витрат (на транспортування, складування, виробництво) відбувається підвищення ефективності виробничої діяльності підприємств. На цьому етапі розвитку логістична діяльність тільки починає впроваджуватися в них, але деякі зміни в ефективності діяльності підприємств уже відбуваються. Так, у 2011 році порівняно з 2005-м по сільськогосподарських підприємствах України прибуток збільшився у середньому на 18 672,8 млн грн, рівень рентабельності – на 20,2 в. п.

Особливістю складування в сільському господарстві є те, що фактично вся продукція має певні умови зберігання, тобто склади мусять бути пристосовані для зберігання того чи іншого її виду. Склади є однією з найважливіших ланок логістичної системи. Об'єктивна необхідність у спеціально обладнаних місцях для зберігання запасів є на всіх стадіях руху матеріального потоку, починаючи від першоджерела його виникнення й закінчуючи кінцевим споживачем.

Ринок складської нерухомості нині ділиться безпосередньо на склад і комплекс логістичних послуг. Поступово традиційні склади втрачають свою актуальність. Перелік послуг, що надаються логістичними центрами, постійно збільшується, а з конкуренцією відповідно поліпшується їхня якість. Підприємці прагнуть до мультифор-

матності, вважаючи за краще складський комплекс, до якого входить виробництво, склади, а також офісні приміщення та стоянка для автомобілів. Логістика складування в сільському господарстві охоплює всі основні функціональні сфери, пов'язані з організацією руху матеріальних потоків на мікрорівні. Тому логістичний процес на складах є набагато ширшим, ніж просто технологічний процес зберігання вантажів.

Одне з ключових місць в ефективному функціонуванні логістичної системи сільськогосподарського підприємства займає й підсистема транспортування, основним призначенням якої є перевезення сільськогосподарських вантажів. Переважна більшість вантажних перевезень в ньому реалізується автомобільним транспортом (рис. 1).

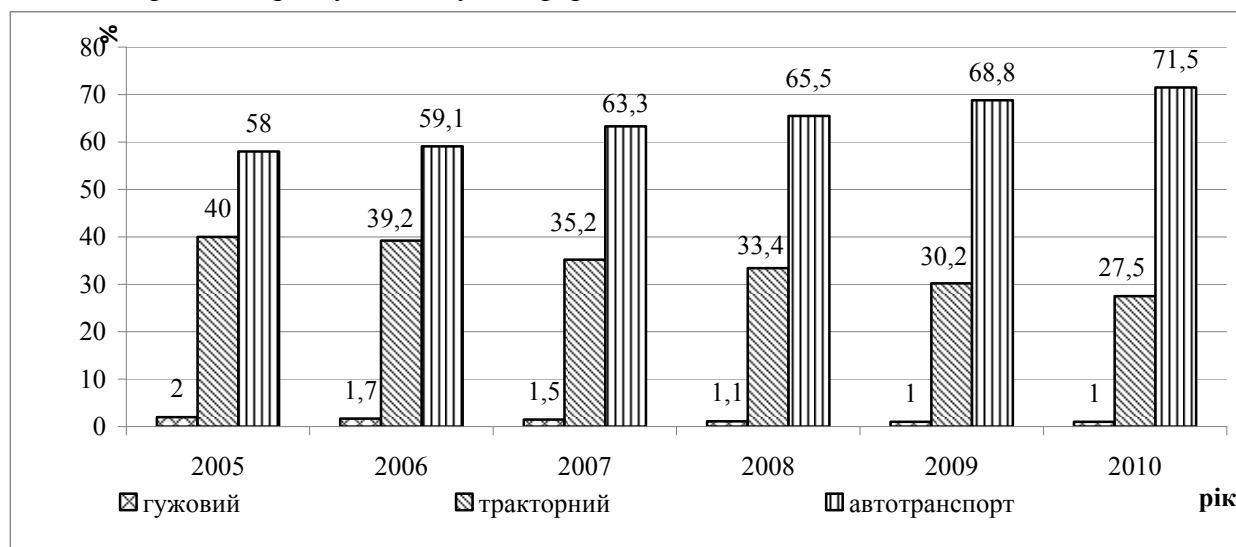


Рис. 1. Структура (за видом транспорту) вантажоперевезень сільськогосподарських підприємств України, %

Джерело: Розроблено на основі даних інформаційно-аналітичного порталу про перевезення [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

У результаті проведеного ABC-XYZ-аналізу складських запасів продукції ТОВ "Сінтал Агро Трейд" як одного з великих і прибуткових підприємств Харківської області було виявлено, що запаси готової продукції, яка користується високим попитом та значно впливає на прибуток підприємства, необхідно розмішувати максимально близько до споживача; продукцію, яка користується низьким попитом, розмішують на центральних складах, а ту, що має невеликий попит, слід реалізовувати за окремим графіком. Проведений розрахунок оптимального плану

перевезень пшениці від досліджуваного підприємства до споживачів дає змогу зменшити витрати на послуги перевезення.

Результати досліджень показують, що з упровадженням логістики в підприємствах сільського господарства знижуються витрати на виробництво, складування й транспортування продукції, що сприяє підвищенню економічної ефективності їхньої діяльності.

Під час коригування або розробки загальної стратегії розвитку підприємства необхідно враховувати наявність і масштаб логістичної системи та комплекс логістичних активнос-

тей, що в ній реалізуються. У подальшому для визначення складу й раціональної структури логістичної системи будь-якого сільськогосподарського підприємства необхідна попередня розробка її проекту. В зв'язку з цим актуальним є питання створення алгоритму проектування та запровадження логістичної системи для будь-якого підприємства, в тому числі для сільськогосподарського. На наш погляд, такий алгоритм має складатися з трьох етапів: 1) предпроектна підготовка (аналітичний етап); 2) проектна діяльність (проектування, моделювання і формування логістичної системи сільськогосподарського підприємства, враховуючи специфіку галузі); 3) реалізація проекту. Зазначений алгоритм проектування й впровадження логістичних систем відбиває системний підхід до досліджуваного процесу.

Адаптивність роботи логістичної системи, а врешті й усього управління сільськогосподар-

ським підприємством, буде ефективною тільки тоді, коли усі управлінські функції виконуватимуться у сукупності як цілісний механізм.

Запропонований методичний підхід до кількісної оцінки впливу логістичної системи на ефективність господарської діяльності підприємства ґрунтується на канонічному та кореляційно-регресійному аналізі й вивчає взаємний вплив факторів і параметрів діяльності підприємства (рис. 2).

За допомогою розрахункового пакета «STATISTICA» було проведено найважливіші етапи канонічного аналізу. Він ґрунтується на принципі «накочуваної хвилі», який полягає у послідовному виявленні впливу всіх видів запасів на змінні логістичні витрати, змінних логістичних витрат – на собівартість, собівартості – на прибуток від реалізації продукції, змінних логістичних витрат – на зростання обсягів реалізації готової продукції.

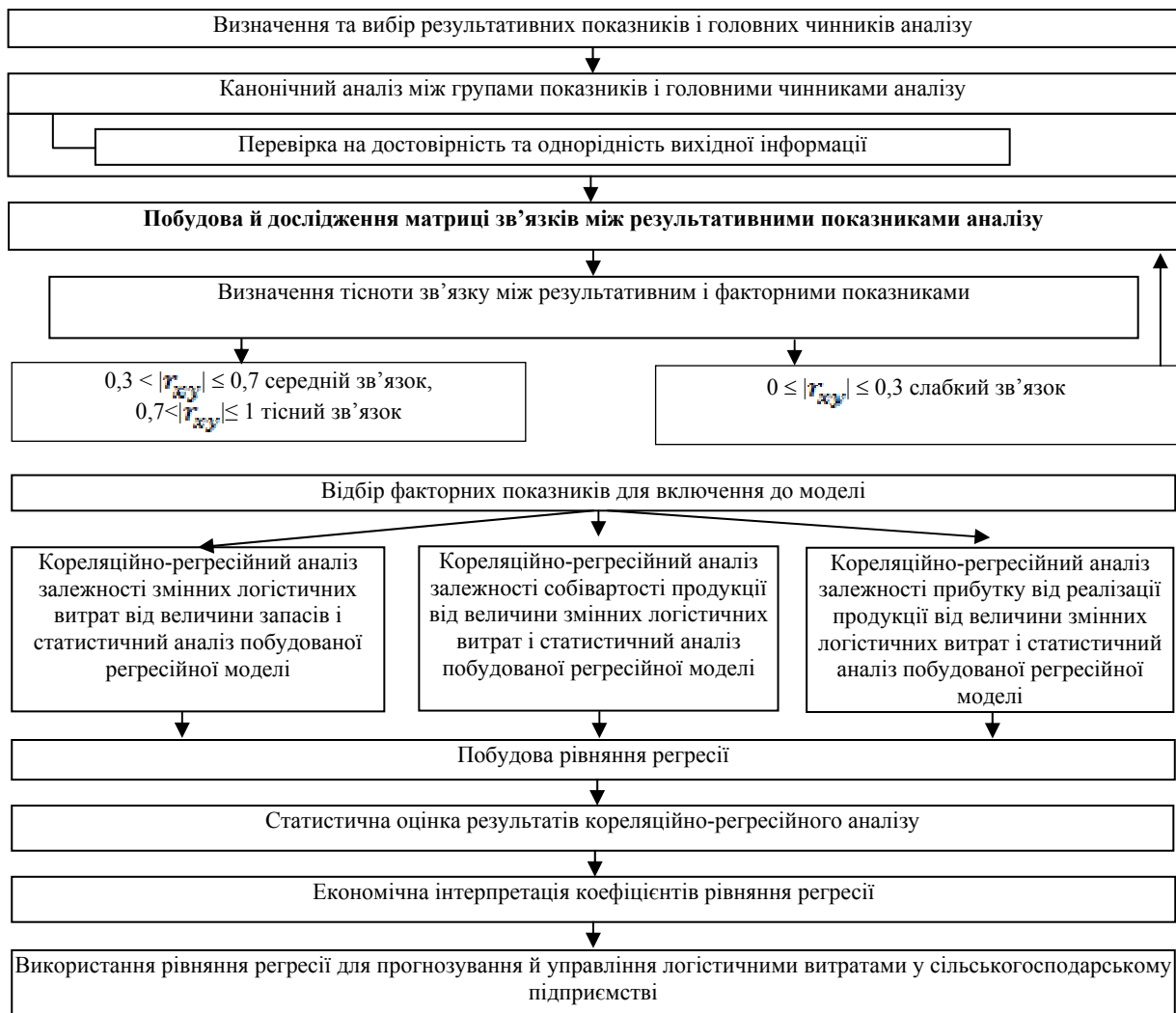


Рис. 2. Етапи використання методики кількісної оцінки впливу логістичної системи на результати господарської діяльності сільськогосподарського підприємства

Джерело: Сформовано авторами.

Здійснений аналіз показав, що зниження логістичних витрат стає пріоритетним джерелом підвищення ефективності виробництва сільськогосподарського підприємства. Додатковий прибуток від зниження логістичних витрат порівнюється з можливостями одержання такого ж прибутку від зростання обсягів реалізації готової продукції. Побудовану адекватну модель можна використовувати як інструмент прогнозу собівартості продукції та прибутку залежно від зміни змінних логістичних витрат.

Доведено, що раціоналізація структури складського господарства сільськогосподарського підприємства на основі інтеракційного методу побудови дає змогу визначити ефективність кожної складської площі і прийняти оптимальне рішення. Також запропоновано алгоритм інтеракційного методу раціоналізації площ складування підприємств.

Визначено, що запровадження геоінформаційної системи (ГІС) розв'язує чимало проблем контролю, аналізу та фактично раціонального планування сільськогосподарських робіт. Технології точного землеробства ґрунтуються на новому погляді на сільське господарство, що передбачає застосування найефективніших агротехнічних операцій на земельній ділянці, яка неоднорідна за рельєфом і вмістом поживних речовин. Технології точного землеробства спрямовані на підвищення продуктивності, зниження собівартості продукції та збереження навколишнього середовища. Науковий і технічний прогрес уможливають використовувати в землеробстві сучасні технології під час планування та виконання агротехнологічних заходів. Нині вже широко застосовують бортові комп'ютерні системи, GPS-приймачі, засоби дистанційного зондування Землі, геоінформаційні системи.

Моніторинг переміщення техніки полягає в комплексному застосуванні спеціального обладнання, яке встановлюють на технічних засобах. GPS – моніторинг – це універсальна й зручна, проста і недорога система контролю за місцезнаходженням та станом транспорту, різноманітними іншими об'єктами (людьми, вантажем і т.д.) на основі супутникової системи навігації GPS з викори-

станням передачі цифрових даних по каналах GSM та GPRS-зв'язку.

Економічно обґрунтовано запровадження навігаційного моніторингу із системою паралельного водіння, облаштованою веб-камерою й рацією, та обґрунтовано, що підприємство матиме економічний ефект за рахунок: контролю пробігу і міжсервісного інтервалу, контролю зливів і заправлення пального, координації руху транспортних засобів, раціоналізації робочого часу, зменшення простоїв, максимального використання ширини агрегату. Строк окупності такої системи для досліджуваного підприємства становить майже два місяці. Упровадження систем GPS в підприємствах сільськогосподарства значно підвищить прибуток завдяки таким факторам, як скорочення витрат пального на 20–40 %, реального і ліквідація «обманного» (накрученого) пробігу.

У ході дослідження системи управління виробничими запасами сільськогосподарського підприємства встановлено, що: 1) логістична його структура характеризується складністю фізичних процесів (підприємство є мікрологістичним об'єктом, що входить до складу макрологістичної системи агропромислового комплексу Харківської області); 2) удосконалення бізнес-процесів в аграрному секторі необхідно почати з оптимізації управління запасами (система управління запасами в досліджуваному підприємстві характеризується використанням різних методів та інструментів логістики. Для поліпшення якості роботи із запасами необхідно регулярно проводити ABC-аналіз); 3) запаси великої номенклатури, основу якої становлять сировина і матеріали з низькою регулярністю споживання й точністю прогнозування, вимагають застосування високодиференційованих підходів до системи управління запасами.

Висновки. Для формування системного бачення дефініції «логістика сільськогосподарських підприємств» представлено авторський погляд на сутність її поняття, яке ґрунтується на засадах аграрної логістики. Запропоноване визначення полягає в управлінні різними потоковими процесами у сферах виробництва та дає змогу скоротити

внутрішньогосподарські витрати на комплекс логістичних активностей у процесі: забезпечення сільгосппідприємства сировиною і матеріалами, організації процесу виробництва, доведення готової продукції до споживача, що в кінцевому підсумку є додатковим інструментом одержання прибутку.

Економічний механізм управління логістичною системою сільськогосподарського підприємства включає в себе сукупність наукових методів та засобів, які впливають на логістичні процеси (керують діяльністю логістичної системи, контролюють і коригують дії, дають змогу вчасно виявити й реагувати на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища). Побудова ефективного механізму управління логістичною системою підприємства переслідує мету оптимізувати та вдосконалити вже існуючу логістичну систему як у перспективі її функціонування, так і в реальному часі. Лише ретельне дослідження функціональних сфер логістичної системи, чітке формулювання завдань, поставлених перед створеною в підприємстві логістичною системою та розуміння поставлених цілей перед її розробниками, дасть можливість створити ефективну логістичну систему й ефективний механізм управління нею.

Результати дослідження сучасних тенденцій застосування логістичних систем сільськогосподарських підприємств доводять наявність позитивного взаємозв'язку між ефективною логістикою та успіхом в підприємницькій діяльності. Застосування логістики

дає змогу визначити оптимальну технологію просування продукції рослинництва і тваринництва, доцільність створення оптових агропродовольчих ринків, залучити комерційні й логістичні процеси до збуту сільськогосподарської продукції як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках (в останньому випадку логістика надає можливості для оптимізації процесів зовнішньоекономічної діяльності, оптимізації технології просування матеріального потоку та взаємодії з органами митного контролю).

Запропонований методичний підхід до кількісної оцінки впливу логістичної системи на ефективність господарської діяльності підприємства показав, що створення такої системи оптимізує змінні логістичні витрати, пропорційні обсягу запасів. Чим менші запаси, тим менші витрати й втрати прибутку, тим менша собівартість і більший прибуток. Знижувати витрати за рахунок створення логістичної системи, й таким чином збільшувати прибуток ефективніше, ніж за рахунок зростання обсягу продажів.

Виявлено, що управління виробничими запасами сільськогосподарських підприємств має бути спрямоване на визначення оптимального обсягу та зниження витрат, пов'язаних з їх утриманням. Виявлені системи управління виробничими запасами дають змогу кількісно оцінювати, аналізувати й прогнозувати систему управління виробничими запасами в сільськогосподарському підприємстві.

Список використаних джерел

1. Даниленко А.С. Логістика: теорія і практика: нач. посіб. / А.С. Даниленко, О.М. Варченко, О.В. Шубравська та ін. – К.: «Хай-Тек Прес», 2010. – 408 с.
2. Криківський Є.В. Інтеграція маркетингу і логістики в системі менеджменту / Є.В. Криківський // Вісник НУ «Львівська політехніка». – 2001. – № 416. – С. 52–61.
3. Окландер М.А. Логістична система підприємства: моногр. / М.А. Окландер. – О.: «Астропринт», 2004. – 312 с.
4. Писаренко В.В. Особливості логістичних систем в сільському господарстві / В.В. Писаренко // Вісник ХНАУ. Серія "Економічні науки". – 2012. – №7. – С. 146–150.
5. Пелих С.А. Формирование региональных и отраслевых логистических систем (теория, методология, практика) / С.А. Пелих, Ф.Ф. Иванов, М.В. Городко. – Мн.: Право и экономика, 2011. – 322 с.
6. Сумець О.М. Прикладний аспект рішення транспортної задачі в системі логістичного кластера / О.М. Сумець // Вісник ХНТУСГ: Економічні науки: Вип. 113. – Харків, 2011. – С. 345–357.
7. Терешкина Т.М. Логистический подход к управлению запасами / Т.М. Терешкина // Логистика. – 2012. – № 2. – С. 22–24.
8. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: моногр. / Л.В. Фролова. – Донецьк: ДонДУЕТ ім. М. Туган-Барановського, 2004. – 162 с.
9. Чухрай Н.І. Інновації та логістика товарів: моногр. / Н.І. Чухрай, Р.А. Патора. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2001. – 264 с.
10. Coyle J.J. The Management of Business Logistics. 5ed / J.J. Coyle, E.J. Bardi, C.J. Langley. – St. Paul (Minn.): West Publishing Co., 2010. – 232 p.

11. *Niggemann R.C.* Logistik im Handelsbereich / R.C. Niggemann. – München: Ukrainisch-Bayerisches Management-Trainingszentrum, 2011. – 60 p.
12. *Bowersox D. J.* Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process / D.J. Bowersox D. J. Closs. – N.Y.: McGraw-Hill Companies Inc., 2009. – 376 p.
13. *Levitt T.* The Industrialisation of Service / T. Levitt // Harvard Business Review. – 2007. – September-October. – P. 25–27.
14. *Sadler I.* Logistics and Supply Chain Integration / I. Sadler. – London: SAGE Publications Inc., 2007. – 290 p.

Стаття надійшла до редакції 04.03.2013 р.

*

UDC 658.114.5

M.A. MINENKO, doctor of Economics, associate professor, prof. of Department of Management of Kyiv National University of Trade and Economics

Professional associations in the agro-industrial and commerce sectors of economy as main regulators of the realization of Ukrainian National Technology Platform “AGRO-FOOD”



Problem statement. The membership of Ukraine in WTO and its aspire to become an associate member of the EU give an impetus to the scientists and practical workers to suggest brand-new approaches of collaboration establishment between the participants of the na-

tional product chain and main regulators of the social and economic system. Furthermore, it is necessary to set the parameters and approaches, which would not require additional resources, and, what is the most important, time management during the achievement of strategic and innovation goals, which would promote the stability of food security and stable development of agro-industrial sphere and the commerce sector of national economy. For this reason, the conception of the European Technology Platform “Food for Life” is considered to be of paramount importance for its rational and effective realization by the state, science (education), manufacturers (owners), commerce and customers. The main idea of this conception is to set the innovation process in Europe, to improve the experience exchange between the industry and research institutes, to stimulate and ensure the competitiveness of the European countries in the food industry. For this reason the European Technology Platform “Food for Life”[1]:

- maintains stable, effective, competitive European agriculture and food industry;
- ensures high level of employment and favorable business conditions all over Europe;

© M.A. Minenko, 2013