

УДК 338:45:658.8:621.3
JEL: Q00, Q10

Олександр Сумець

*Харківський гуманітарний університет «Народна українська академія»
Україна*

АГРОЛОГІСТИКА: НЕОБХІДНІСТЬ І МОЖЛИВІСТЬ РОЗВИТКУ

У статті надано авторське визначення поняття «агрологістика». Сформульовано основне завдання агрологістики. Вказано на основні принципи щодо обґрунтування актуальності розвитку агрологістики. Наведено інформацію про втрати агросектору України від «неефективної» логістики. Систематизовано досвід застосування логістичного підходу вітчизняними та закордонними сільгоспвиробниками, що дістав в агробізнесі високі оцінки за міжнародними рейтингами.

Ключові слова: агрологістика, розвиток, втрати, аналіз, інформація, досвід.

Александр Сумец

*Харьковский гуманитарный университет «Народная украинская академия»
Украина*

АГРОЛОГИСТИКА: НЕОБХОДИМОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТЬ РАЗВИТИЯ

В статье представлено авторское определение понятия «агрологистика». Сформулирована основная задача агрологистики. Указано на основные принципы касательно обоснования актуальности развития агрологистики. Приведена информация о потерях агросектора Украины от «неэффективной» логистики. Систематизировано опыт в использовании логистического подхода отечественными и зарубежными сельхозпроизводителями, который получил в агробизнесе высокие оценки по международным рейтингам.

Ключевые слова: агрологистика, развитие, потери, анализ, информация, опыт.

Alexander Sumets

*Kharkiv University of Humanities «People's Ukrainian Academy»
Ukraine*

AGRO-LOGISTICS: NECESSITY AND OPPORTUNITY FOR THE DEVELOPMENT

The author's definition of the term "agro-logistics" is given in the article. The main task of agro-logistics is formulated. The main principles that point out the relevance of the agro-logistics

development are outlined. These principles include the analysis of research information about losses of agricultural sector due to an “inefficient” logistics as well as the study of experience of major developed countries, in which agricultural producers employ a logistics approach.

The losses of the agricultural sector in Ukraine due to an “inefficient” logistics are shown. The experience of domestic and foreign agricultural producers, that utilize the logistics approach, has been categorized; it was awarded the highest ratings on a scale of international agribusiness.

It is concluded that the necessary theoretical and methodological platform already exists to support the development of agro-logistics in Ukraine and that respective prerequisites for that development have been fully designed.

The article outlines further research perspectives: the development of whole concept, principles of agro-logistics as well as core provisions of its policy to be implemented at both state and regional levels.

Key words: agro-logistics, development, losses, analysis, information, experience.

Постановка проблеми. Аграрний сектор економіки нині є доволі проблемним і водночас пріоритетним у загальній стратегії розвитку держави. З огляду на це і вчені, і фахівці-практики наполегливо шукають дієві напрями підвищення ефективності господарювання сільськогосподарських підприємств. На цей момент часу одним із таких напрямів визнано логістику. Зокрема, Міністерство аграрної політики і продовольства України визначило розвиток продовольчої логістики пріоритетним завданням. У відповідному документі зазначено: «Логістика – це, у першу чергу, комплекс процесів з організації раціонального просування товарів від виробника до споживача, які включають у себе і функціонування сфери обігу товарів, і формування запасів продукції, і створення інфраструктури ринку і т. ін.» [22]. На державному рівні визнано, що «створення сучасної та ефективною інфраструктури (авт. – мається на увазі логістичної інфраструктури) аграрного ринку буде істотним фактором підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва в цілому» [26].

Однак, щоб застосування логістичного підходу на вказаних підприємствах було результативним, виникає нагальна потреба виокремлення й розвитку нового напрямку в логістиці – агрологістики. Агрологістика надасть реальні можливості фахівцям аграрного сектора зосередити увагу саме на організації належного рівня логістичної діяльності на сільськогосподарських підприємствах, її ефективного здійснення та дальшого розвитку з урахуванням специфіки господарювання вказаних підприємств. То ж актуальність розвитку агрологістики в Україні нині не викликає жодних сумнівів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На цей момент часу вже відома чисельна кількість публікацій, де науковці в той чи інший спосіб обґрунтовують необхідність розвитку теоретичних засад агрологістики. Зокрема, слід звернути увагу на праці таких вітчизняних учених: Т. В. Боровика [3], Т. В. Божидарніка [4], О. М. Варченко [5], О. П. Величко [6], Л. М. Глухова [7], Т. П. Горобця і Т. В. Колесника [8], Т. В. Косаревої [13], А. Г. Кравцова [14], В. Г. Орехівського [16], В. Л. Павлюка [17], О. І. Попова [20], М. І. Пугачова [23], Л. Семенюти [24], І. Г. Смирнова [25], Н. Р. Струка [26]. У цих публікаціях науковці вказують на високу ефективність застосування

принципів і положень агрологістики в практиці господарювання агропідприємств. Певна частка дослідників вважає, що агрологістика – це новий прикладний напрям логістики, пов'язаний із застосуванням її положень і методів у сфері аграрного виробництва [7; 8; 14]. Аграрна логістика як наука розробляє наукові принципи, методи, математичні моделі, що дають змогу: планувати, контролювати й управляти транспортуванням, складуванням та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, що виникають у процесі доведення сировини та матеріалів до аграрного підприємства; організувати виробничий процес; здійснювати поставку продукції до споживачів відповідно до їхніх вимог. Указане зумовлює високу ефективність застосування цієї науки на агропідприємствах й досить реальні перспективи її розвитку [27]. У цьому контексті І. Ю. Глухова зазначає, що «агрологістика, як новітній науково-практичний напрям, характеризується надзвичайно високою ефективністю за рахунок скорочення логістичних витрат як окремих підприємств, так і агропромислового комплексу в цілому, збільшенням їхнього прибутку та підвищенням рентабельності» [7, с. 169].

Метою статті є обґрунтування актуальності розвитку агрологістики в Україні з використанням досвіду вітчизняних і закордонних суб'єктів господарювання агроринку.

Виклад основного матеріалу дослідження. З огляду на вищевказане, на погляд автора, агрологістику можна вважати як науково-практичний напрям у системі менеджменту суб'єктів господарювання агроринку, що надає можливість підвищення економічної ефективності за рахунок скорочення внутрішньофірмових витрат, пов'язаних з виконанням логістичних операцій і процесів під час виробництва, зберігання та переміщення агропродукції й інформації про неї на визначеному логістичному полігоні у встановлених часових межах, та забезпечення своєчасного й високого рівня якості обслуговування споживачів. Отже, основним завданням агрологістики є всебічне вивчення економічної ефективності використання на виробничих і переробних агропідприємствах техніко-технологічної бази їхніх логістичних систем, а саме: складів і сховищ, засобів транспорту, а також особливостей їхнього застосування в різні пори року при перевезенні агропродукції та вантажів сільськогосподарського призначення відповідно до запитів і потреб ринку споживачів. Останнє є важливим для організації ефективної логістичної діяльності на визначених підприємствах, оскільки, наприклад, у рослинництві технологічні перевезення становлять 60–70 % від загального обсягу внутрішньогосподарських транспортних робіт, а трудомісткість їхнього виконання під час виробництва основних видів продукції – 15–20 % від загальних витрат праці [7].

З урахуванням вищевказаного для обґрунтування актуальності розвитку агрологістики в Україні все ж варто звернутись до двох основних принципів:

1) аналізу інформації за результатами досліджень науковців, яка свідчить про значні втрати агросектора через «неефективну логістику»;

2) досвіду передових країн у застосуванні логістичного підходу сільгоспвиробниками, що дістав в агробізнесі високі оцінки за міжнародними рейтингами.

Збір й аналіз первинної інформації про втрати агросектора через «неефективну логістику» є вельми значущим для обґрунтування важливості розвитку агрологістики в Україні. Така інформація є цінною саме на етапі ознайомлення із ситуацією, що склалась в аграрному секторі економіки нашої держави на цей момент часу. З огляду на це корисною є інформація, що наведена в публікаціях вітчизняних і закордонних учених щодо втрат агропродукції у межах країни. Наприклад, у публікації [14] вказано, що «технічні втрати зерна через неефективну логістику агропромислового комплексу України (перевезення, зберігання) досягають 15 % від річного врожаю, що в сумі становлять до кількох мільйонів тонн». Щодо втрат зерна є й інша статистика: через недостатню кількість сучасних складів для зберігання зерна втрати врожаю становлять близько 8 млн т на рік, якщо щорічне виробництво сягає 30–40 млн т (це фактично дорівнює 20 % валового збору зерна) [9]. Водночас втрати зерна в країнах Європи та в США становлять усього 1–2 % [29].

Недосконалість логістичного інструментарію в агросекторі спричиняє значні втрати й іншої сільськогосподарської продукції. Зокрема, під час виробництва картоплі й плодоовочевої продукції втрати становлять 40–50 % загального обсягу, у цукробуряковому виробництві – понад 30 %, молочному – близько 20 % і м'ясному – 15 % [2]. При вирощуванні олійних культур, за оцінками експертів, тільки від незадовільного стану техніко-технологічної бази ЛС сільгоспідприємства щорічно втрачають до 10–15 % від врожаю [10, с. 21].

Втрати сільськогосподарської сировини під час її руху від виробника до споживача становлять, за оптимістичними (офіційними) оцінками, одну третину від загальної кількості, за песимістичними – понад 50 %, тоді як у Голландії ця цифра дорівнює 10 % [15, с. 324]. У цілому ж втрати продукції вітчизняного агропривиробництва через неефективну логістику досягають третини від річного обсягу продукції [14].

Наведені цифри свідчать про нагальну потребу досконалого вивчення можливостей агрологістики та використання її на підприємствах аграрного сектора України.

Під час реалізації логістичного підходу на вітчизняних агропідприємствах дуже важливим є врахування специфічних аспектів агрологістики [30] та запозичення досвіду, який нагромаджено в розвинених країнах світу – США, Канаді, Західній Європі, Австралії та ін. Так, наприклад, у Голландії за безпосередньої участі міністерства сільського господарства та міністерства транспорту було розроблено урядову програму «Бачення логістики», у контексті виконання якої створено «Платформу агрологістики» [25]. Вона має на меті залучити всіх учасників аграрного ринку (а саме фермерів, переробні підприємства, посередників і роздрібну торгівлю, а також логістичних операторів) до пошуку інноваційних рішень з підвищення ефективності

логістичного забезпечення агробізнесу в Голландії.

На цей момент часу досить відомим є досвід Японії та ряду європейських виробників щодо забезпечення якості сільськогосподарської продукції в процесі її транспортування та зберігання завдяки запровадженню в логістичній діяльності системи єдиного входу (SSO) і принципів аналізу небезпек за критичними точками відповідно до вимог стандарту HASSP 22000) [19].

Нині на аграрному ринку України функціонують закордонні компанії, що мають значний досвід у застосуванні логістики. Приміром, ще з 1992 р. на вітчизняному ринку діє компанія «АМАКО» (American Machinery Company). Вона є частиною міжнародної мережі компаній, що працюють на ринках США, Європи, Африки та на Близькому Сході. Основні напрями діяльності «АМАКО» в агробізнесі – це запровадження сучасних технологічних рішень безпосередньо у виробництво агропродукції на засадах реалізації логістичного підходу в сільському господарстві. На теперішній час партнерська мережа «АМАКО» нараховує 33 дилерських і 29 регіональних центрів у країнах СНД. Відомими логістичними рішеннями компанії, що реалізують в аграрному секторі, є вдосконалення транспортних процесів під час виробництва сільськогосподарської продукції за рахунок запровадження нової техніки та раціональних схем організації її роботи.

Прикладом ефективної агрологістики також може слугувати логістична діяльність підприємств агропродовольчого комплексу Російської Федерації і Республіки Білорусь – це ПрАТ «Компанія ЮНІМІЛК» (Смоленська область, Російська Федерація) [11] і компанія «Савушкін продукт» [28]. На вітчизняному ж агропродовольчому ринку позитивний досвід застосування в практиці господарювання мають агрохолдинг ПАТ «Миронівський хлібопродукт», компанія «Агро Інвест Україна», сільськогосподарське підприємство «НІБУЛОН», Agro-Maas NV, TERRA FOOD, «Кернел-Трейд». Прикладом ефективної, хоч і фрагментарної агрологістики, є також досвід компанії «Данон» і «Житомирський маслозавод» (ТМ «Рудь») [24]. Ефективно організовано агрологістику і на ПАТ «Глобинський м'ясокомбінат» [12].

Факт розвитку агрологістики в Україні підтверджується і становленням ринку відповідних логістичних операторів. Це ПАТ «Українські аграрні інвестиції», ПрАТ «Райз», а також компанії, що просувають на ринку такі торгівельні марки, як «Стожар», «Чумак», «Щедрий дар», «Любонька». Аспект логістики в їхній діяльності простежується дуже чітко – це кваліфіковано сплановані й організовані в часі та просторі технології доставки продукції споживачам, а також сучасні складські комплекси і технології зберігання сільськогосподарської продукції. Цей результат зумовлений використанням здебільшого досвіду закордонних фірм і компаній. Наприклад, в Україні реалізується досвід зберігання зерна в мішках-рукавах за технологією, що розробила аргентинська фірма «Акрон». Бельгійська компанія Agro-Maas NV спроектувала для будівництва в м. Кременчуці перевальний термінал для зберігання зернових культур потужністю 30 тис. т з вивантаженням на річковий

транспорт в обсязі 700–800 т на годину [1]. ПАТ «Група Берег» інвестувала кошти в новий логістичний комплекс у Київській області, де зберігатиметься агропродукція, що вимагає визначеного температурного режиму.

Розповсюдження в Україні знаходять металеві сховища для зберігання агропродукції закордонних виробників. Зокрема, «Агро-Союз» у Дніпропетровській області спорудив таке сховище; «Київ-Атлантик» побудував також металеве сховище в Київській області [29]. Однак сучасних складських приміщень для зберігання агропродукції в Україні ще бракує. А це призводить до втрати врожаю у значних обсягах.

Великих втрат зазнають агропідприємства і в процесі транспортування своєї продукції [7; 19]. За обережними оцінками експертів, вони становлять близько 15–25 %. Їхнє скорочення можливе за рахунок використання в транспортному процесі попереднього пакування сільгосппродукції і залучення до перевезень сучасних засобів транспорту, що обладнані GPS-навігаторами, холодильним устаткуванням тощо. Досвід Нідерландів і Японії, де використовують пакування для подовження термінів зберігання агропродукції, вказує на можливість скорочення втрат останньої під час транспортування до 30 % [19]. А використання сучасних засобів транспорту в поєднанні з логістичним плануванням схем і маршрутів доставки сільгосппродукції від виробника до споживача в Нідерландах дозволило скоротити її втрати за транспортування до 10 % [25].

Застосування інструментарію агрологістики надає змогу нашій країні збільшувати експорт сільськогосподарської продукції. Щодо останнього чинника, то тут є конкретні факти. По-перше, це низькі транспортні витрати й висока швидкість доставки. Наприклад, українське зерно потрапляє в Єгипет за відповідними транспортними маршрутами за чотири-п'ять днів, у той час як зерно із Північної Європи транспортують до вказаної країни 11–12 днів, а зі США – біля 18 днів. З Південної Америки термін доставки зерна в Єгипет ще більш тривалий – місяць.

Таким чином, зважаючи на наявну інформацію щодо втрат агросектора через «неефективну логістику» та на європейський і частково вітчизняний досвід господарювання агропідприємств, можна констатувати, що використання агрологістики під час виробництва продукції, її переробки, зберігання й транспортування є високоефективним. Крім того, всебічне дотримання правил логістики (логістичного міксу) надає змогу значно підвищити рівень обслуговування споживачів і поліпшити взаємовідносини між усіма учасниками агроринку.

Висновки. З огляду на поданий у статті матеріал можна констатувати, що на цей момент часу проблема розвитку агрологістики як окремого напрямку в загальній логістиці і для практиків, і для науковців є вельми актуальною. Для цього вже є належна теоретико-методологічна платформа, яка базується на реальному досвіді як закордонних, так і вітчизняних фірм і компаній, і сформувались належні фактори розвитку агрологістики в Україні, серед яких

домінуючим слід визнати стан економічних стосунків між підприємствами забезпечувального, виробничого та переробного секторів й особливості функціонування ринків у системі агробізнесу, специфіка попиту та пропозиції.

Для успішної реалізації стратегії розвитку агрологістики в Україні в дальших дослідженнях учені повинні розробити концепцію та принципи агрологістики й основні положення політики її реалізації на державному та регіональних рівнях.

Список використаних джерел

1. Agro-Maas построит зерноперевалочный комплекс [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://12b.ua/news/15362/ua-ru>.

2. АПК і проблеми його розвитку [Електронний ресурс]. – Режим доступа : http://www.br.com.ua/referats/Economical_topics/82852.htm?dl.

3. Боровик Т. В. Логістичне забезпечення ринку продукції агропромислового комплексу / Т. В. Боровик // Наук. праці Полтавської держ. аграрної академії. – 2013. – Вип. 6. – Т. 1. – С. 34–39.

4. Божидарник Т. В. Основні шляхи застосування логістики в агропромисловому комплексі України / Т. В. Божидарник, Н. В. Божидарник // Економічний форум. – 2011. – № 1. – С. 37–42.

5. Варченко О. М. Методичні підходи до оцінки ефективності функціонування збутових логістичних систем агропідприємств / О. М. Варченко // Зб. наук. праць «Економіка та управління АПК». – 2014. – № 2. – С. 24–29.

6. Величко О. П. Внутрішня і зовнішня логістика та її особливості в агробізнесі / О. П. Величко // Механізм регулювання економіки. – 2012. – № 1. – С. 41–47.

7. Глухова Ю. І. Транспортна агрологістика – один із напрямів інноваційного управління на сільськогосподарських підприємствах / Ю. І. Глухова // Зб. наук. праць «Теоретичні й практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності». – 2011. – Т. 1. – С. 167–172.

8. Горобець Т. П. Логістична діяльність на підприємствах АПК [Електронний ресурс] / Т. П. Горобець, Т. В. Колесник. – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/8_NND_2010/Economics/60337.doc.htm.

9. Дроботя Я. А. Досвід логістичного управління запасами в сільському господарстві [Електронний ресурс] / Я. А. Дроботя. – Режим доступа : http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vkhnau_ekon/2010_11/pdf/29.pdf.

10. Жигало В. С. Виробництво зернових та олійних культур в Україні та перспективи в умовах світової продовольчої кризи / В. С. Жигало, О. В. Сікачина. – К. : Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки ПРООН, 2008. – 44 с.

11. Кирсанова О. Несколько слов о «холодной» логистике / О. Кирсанова // Логистика: проблемы и решения. – 2013. – № 1. – С. 22–24.

12. Ковалев А. Цепочка «холодной логистики» наиболее эффективна там, где умеют сочетать качество доставки, скорость и цену / А. Ковалев // Логистика : проблемы и решения. – 2013. – № 1. – С. 24–25.

13. Косарева Т. В. Аграрна логістика : сутність та багатоаспектність / Т. В. Косарева // Економіка АПК. – 2008. – № 10. – С. 37–43.
14. Кравцов А. Г. Аналіз перспектив упровадження логістичних підходів у сферу АПК / А. Г. Кравцов // Вісник ХНТУСГ. – 2013. – Вип. 136. – С. 272–278.
15. Олійник Я. Б. Міжнародна логістика : навч. посіб. / Я. Б. Олійник, І. Г. Смирнов. – К. : Обрії, 2011. – 594 с.
16. Орехівський В. Г. Логістичне управління національним продовольчим ринком у процесі глобалізації аграрного виробництва [Електронний ресурс] / В. Г. Орехівський. – Режим доступу : http://www.nbum.gov.ua/portal/socgum/pvnuai_eamb/2011_168_1/11ovg.pdf.
17. Павлюк В. Л. Щодо важливості використання логістики для успішного ведення бізнесу в аграрній сфері / В. Л. Павлюк // Логістика : теорія і практика. – 2011. – № 1. – С. 101–105.
18. Перспектива оптових ринків [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url>.
19. Петрович О. Плодоовощная логистика / О. Петрович // Логистикс. – 2008. – № 2. – С. 14–17.
20. Попов О. І. Механізми й інструменти підвищення логістичної діяльності агрохолдингів / О. І. Попов // Вчені записки університету «КРОК». – 2013. – № 33. – С. 262–268.
21. Логістичний менеджмент фармацевтичного підприємства : монографія / [О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак-Нікітюк, Г. В. Загорій й ін.]. – Харків : НФаУ, 2011. – 772 с.
22. Присяжнюк М. На будівництво оптових ринків виділено 200 млн грн [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://news.yurist-online.com/news/kmu/14275>.
23. Пугачев Н. И. Общая оценка развития агрохолдингов в Украине / Н. И. Пугачев // Хранение и переработка зерна. – 2008. – № 10. – С. 31–33.
24. Семенюта Л. «Холодная» логистика – некоторые особенности / Л. Семенюта // Логистика : проблемы и решения. – 2013. – № 1. – С. 20–21.
25. Смирнов И. Агрологистика по-голландски / И. Смирнов // Логистикс. – 2008. – № 9. – С. 13–15.
26. Струк Н. Р. Управління постачанням у логістичних системах підприємств АПК : практичний аспект / Н. Р. Струк // Вісник Львівського держ. агр. ун-ту. – 2006. – № 13. – С. 79–84.
27. Ульянченко О. В. Перспективи розвитку логістики / О. В. Ульянченко, О. М. Сумець // Аграрний тиждень. – 2014. – № 15. – С. 18–19.
28. Холодная логистика : материалы блиц-опроса экспертов / [В. Гутаревич, Р. Ларина, В. Липснис и др.] // Логистика : проблемы и решения. – 2013. – № 1. – С. 10–19.
29. Ясенецький В. Сховища для зерна [Електронний ресурс] / В. Ясенецький // Пропозиція. – Режим доступу : <http://www.propo:itsiya.com/?page=I49& itemid =645&number=1830>.

30. Sumets A. Specific aspects of logistics enterprises in the fat-and-oil industry [Electronic resource] / A. Sumets // *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. – 2017. – Vol. 3. – No. 1. – Pp. 37–44. – Mode of access : www.are-journal.com.

References

1. Agro-Maas build grain transshipment complex [Online], available at: <http://12b.ua/news/15362/ua-ru>.
2. AIC and problems of its development [Online], available at: http://www.br.com.ua/referats/Economical_topics/82852.htm?dl.
3. Borovyk, T. V. (2013), Logistic market support products of the agro-industrial complex. *Nauk. pratsi Poltavskoy derzh. agrarnoy akademiy*, is. 6, vol. 1, pp. 34–39.
4. Bojidarnik, T. V. and Bojidarnik, N. V. (2011), The main ways application of logistics in the agro-industrial complex of Ukraine. *Ekonomichnyi forum*, no. 1, pp. 37–42.
5. Varchenko, O. M. (2014), Methodological approaches to assessment the efficiency of the functioning of marketing logistics systems of agrarian enterprises. *Zb. nauk. prats «Ekoomika ta upravlynya APK»*, no. 2, pp. 24–29.
6. Velychko, O. P. (2012), Internal and external logistics and its features in agribusiness. *Mekhanizm pegulyuvanya ekonomiky*, no 1, pp. 41–47.
7. Glykhova, Yu. I. (2011), Transport agrologistics – one of the directions innovation management at agricultural enterprises. *Zb. nauk. prats «Teoretychni y praktychni aspekty ekonomiky ta intelektualnoyi vlasnosti»*, vol. 1, pp. 167–172.
8. Gorobets, T. P. and Kolesnik, T. V. Logistics activities at the enterprises of AIC [Online], available at: http://www.rusnauka.com/8_NND_2010/Economics/60337.doc.htm.
9. Drobottya, Ya. A. Experience of logistics management of stocks in agriculture [Online], available at: http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vkhnu_ekon/2010_11/pdf/29.pdf.
10. Zhygalo, V. S. and Sikachyna, O. V. (2008), *Vyrobnytsvo zernobyykh ta oliynykh kultur v Ukraini ta perspektyvy v umovakh svitovoyi prodovolchoyi kryzy* [Production of grains and oilseeds in Ukraine and prospects in the context of the global food crisis], Analitiko-doradchyyi tsentr Blakytnoyi strichky PROON, Kyiv, Ukraine.
11. Kirsanova, O. (2013), A few words about «cold» logistics. *Logistika: problemy i recheniya*, no. 1, pp. 22–24.
12. Kovalyov, A. (2013), The chain of «cold logistics» is the most effective where able to combine quality of delivery, speed and price. *Logistika: problemy i recheniya*, no. 1, pp. 24–25.
13. Kosareva, T. V. (2008), Agrarian Logistics: essence and multidisciplinary. *Ekonomika APK*, no. 10, pp. 37–43.
14. Kravtsov, A. G. (2013), Analysis of the prospects for implementing logistic

approaches in the field of AIC. *Visnyk KHNTUSG*, vol. 136, pp. 272–278.

15. Oliynyk, Ya. B. and Smyrnov, I. G. (2011), *Mizhnarodna logistyka* [International logistics], Obrii, Kyiv, Ukraine.

16. Orekhivskyy, V. G. (2011), Logistic management of the national food market in the process of globalization of agrarian production [Online], available at: http://www.nbum.gov.ua/portal/socgum/nvnau_eamb/2011_168_1/11ovg.pdf.

17. Paviuk, V. L. (2011), Regarding the importance of using logistics for successful business in agrarian sphere. *Logistyka : teoriia i praktyka*, no. 1, pp. 101–105.

18. The prospect of wholesale markets [Online], available at: <http://hghltd.yandex.net/yandbtm?fmode=inject&url>.

19. Petrovych, O. (2008), Fruit and vegetable logistics. *Logistiks*, no. 2, pp. 14–17.

20. Popov, O. I. (2013), Mechanisms and tools for increasing the logistic activity of agroholdings. *Vcheni zapysky universytetu «KROK»*, no. 33, pp. 262–268.

21. Posilkina, O. V., Sagaydak-Nikituk, R. V. and Zagoriy, G. V. (2011), *Logistichniy menedjment farmatsevtshchnogo pidpruemstva* [Logistic management of pharmaceutical enterprises], NFAU, Kharkiv, Ukraine.

22. Prysyzhnyuk, M. (2011), For the construction of wholesale markets 200 million UAH were allocated [Online], available at: <http://news.yurist-online.com/news/kmu/14275>.

23. Pugachov, N. I. (2008), Overall assessment of development agroholdings in Ukraine. *Khraneniie i pererabotka zerna*, no. 10, pp. 31–33.

24. Semeniuta, L. (2013), «Cold logistics» – some features. *Logistika: problemy i recheniya*, no. 1, pp. 20–21.

25. Smirnov, I. G. (2008), Agrologistika on Holland. *Logistiks*, no. 9, pp. 13–15.

26. Struk, N. R. (2006), Management of supply in logistics systems of enterprises of AIC: practical aspect. *Visnyk Lvivskogo derzh. agr. un-tu*, no. 13, pp. 79–84.

27. Ulianchenko, O. V. and Sumets, A. M. (2014), Prospects for the development of logistics. *Agrarnyi tyzhden*, no. 15, pp. 18–19.

28. Gutaryevich, V., Larina, R., Lipsnis, V. i dr. (2013), Cold logistics: materials of blitz-polls of experts. *Logistika: problemy i recheniya*, no. 1, pp. 10–19.

29. Yasenetsky, V. Storehouses for grain [Online], available at: <http://www.propo:itsiya.com/?page=I49&itemid=645&number=1830>.

30. Sumets, A. (2017), Specific aspects of logistics enterprises in the fat-and-oil industry. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 3, no. 1, pp. 37–44, available at: www.are-journal.com.

How to cite this article? Як цитувати цю статтю?

Стиль – ДСТУ:

Сумець О. Агрологістика : необхідність і можливість розвитку [Електронний ресурс] / О. Сумець // *Agricultural and Resource Economics : International Scientific E-Journal*. – 2017. – Vol. 3. – No. 3. – Pp. 119–129. – Mode of access : www.are-journal.com.

Style – Harvard:

Sumets, A. (2017), Agro-logistics: necessity and opportunity for the development. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, [Online], vol. 3, no. 3, pp. 119–129, available at: www.are-journal.com.