

Я. А. Дроботя, аспірант

Полтавська державна аграрна академія

ЗАПАСИ У ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Постановка проблеми. Матеріальні запаси присутні у всіх ланках логістичного ланцюга. Однак управління запасами на кожній ланці цього ланцюга має певну специфіку, оскільки запаси мають різне призначення, форму, фізико-хімічні властивості та вартість.

Матеріальні запаси є важливою складовою забезпечення матеріальними ресурсами виробничих процесів в сільськогосподарських підприємствах, потреб споживачів сільськогосподарської продукції. Так, для здійснення виробничого процесу зазначені підприємства повинні мати посівний матеріал, корми, мінеральні та органічні добрива, ветеринарні препарати, паливо, мастила тощо, які утворюють поточні, страхові, сезонні, ринкові запаси.

Специфіка запасів в сільськогосподарських підприємствах викликана сезонним характером виробничого процесу, особливостями росту і розвитку живих організмів як предметів праці, погодно – кліматичними умовами, різноманіттям запасів, що потребують різних умов та термінів зберігання тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми логістики запасів розглядають Б.А. Анікін [1, 10], І. І. Бажин [2], А. М. Гаджинський [5], Є. В. Крикавський [9], М. А. Окландер [13], Ю. В. Пономарьова [15], В. В. Сисоєв [2], Дж. Шрайбфедер [21] та ін.

Однак питання функціонування запасів в логістичних системах сільськогосподарських підприємств є недостатньо дослідженими, оскільки

не повністю враховується роль та специфіка запасів у сільському господарстві.

Формування цілей статті. Метою статті є висвітлення результатів дослідження щодо сутності запасів в сільському господарстві, обґрунтування їх місця в логістичних системах сільськогосподарських підприємств, обґрунтування відмінностей між управлінням запасами, логістикою запасів та логістичним управлінням запасами, розгляд основних етапів логістики запасів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В літературі відсутні єдині підходи до розуміння сутності запасів, про що свідчить таблиця 1.

Таблиця 1

Тлумачення поняття ”запаси”

Зміст поняття	Автор, джерело
Запаси – наявність відповідних матеріальних ресурсів, до яких належать засоби виробництва, предмети споживання, інші цінності, необхідні для забезпечення розширеного відтворення, обслуговування сфери нематеріального виробництва та задоволення потреб населення, і ще не використовуються.	Каніщенко Л. [6, с. 583].
Запаси – сукупність засобів виробництва, що зберігаються в відповідних господарських структурах, як сфери виробництва так і сфери збуту.	Ніколайчук В.Є. [11, с.144].
Запаси - кількість матеріалів, товарів та інших матеріальних об’єктів, що є в даній точці (наприклад, на складі, прилавку, робочому місці) в даний момент часу.	Палагін І. Ю. [14, с. 19].
Запаси – матеріальна продукція, що чекає вступу в процес споживання виробничого, особистого або в процес продажу.	Родніков А.Н. [16, с. 73].
Запаси – товари та матеріали, що постачаються та зберігаються на підприємстві. Вони утворюються кожен раз коли ресурси, що надходять чи виходять на підприємство не використовуються, хоч і доступні.	Уотерс Д. [19, с. 362].

На нашу думку, визначення Каніщенка Л. [6, с. 583] є найбільш точним, оскільки науковець тлумачить поняття ”запаси” орієнтуючись на причини створення запасів та вказуючи на місце їх знаходження, однак, не зазначає, що запаси існують в певному часовому проміжку.

Ніколайчук В.Є. [11, с.144] розглядає запаси по відношенню до місця їх знаходження. Він вказує, що запаси – засоби виробництва сфери

виробництва та сфери збуту. Однак, на нашу думку, запаси сфери збуту слід вважати не засобами виробництва, а готовою продукцією.

Палагін І.Ю. [14, с. 19] розглядає запаси за місцем зберігання в певному проміжку часу. Уолтерс Д. [19, с. 362] визначає запаси як матеріали, що є на підприємстві, не конкретизуючи їх місце знаходження та зазначаючи, причину їх накопичення.

Родніков А.Н. [16, с. 73] тлумачить поняття ”запасів” з точки зору їх призначення.

На нашу думку, тлумачення поняття ”запаси ” повинно враховувати:

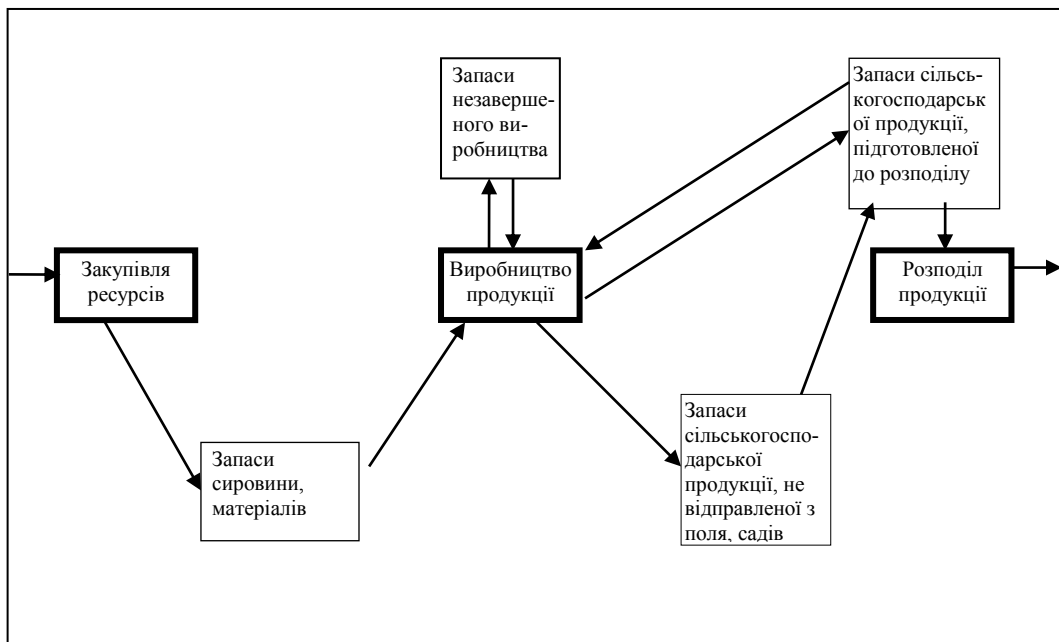
- статичність запасів;
- місце знаходження запасів;
- причини створення запасів.

На наш погляд, запаси – матеріальні ресурси сфери виробництва та сфери розподілу, які зберігає підприємство в певний проміжок часу з метою задоволення потреб виробництва та споживачів готової продукції.

Основними запасами у сільському господарстві є:

- запаси, що виникають при закупівлі сировини, матеріалів – сільськогосподарського походження (насіння, корми тощо) та промислового походження (паливо, мастила, мінеральні добрива тощо);
- запаси незавершеного виробництва (яйця, що зберігаються для інкубації, перехідний запас меду у вуликах тощо);
- запаси продукції, що зберігається на полі (овочі), в садах (фрукти);
- запаси готової продукції, що будуть відвантажені споживачам (овочі, фрукти, зерно, яйця тощо);
- запаси готової продукції, що надійдуть у виробничий процес наступного року у вигляді сировини (корми, насіння, органічні добрива).

На рис. 1 зображено місце запасів в логістичній системі сільськогосподарського підприємства.



Примітка: —————> рух ресурсів

Рис. 1. Місце запасів в логістичній системі сільськогосподарського підприємства

Джерело: власна розробка

З погляду логістики виробництво товарів та послуг — це безперервний процес просування матеріального потоку (від закупівлі сировини, матеріалів тощо до створення та збуту кінцевого продукту). В логістичній системі головним об'єктом управління є матеріальний потік [9, с.13; 15, с.8-9; 17, с.11].

Роль запасів подана в таблиці 2.

Таблиця 2

Визначення ролі запасів в логістичній системі

Роль запасів	Автор, джерело
Запас – форма існування матеріального потоку.	Анікін Б.А. [10, с.232], Пономарьова Ю.В. [14, с.22].
Запас – необхідна складова матеріального потоку.	Бажин І.І., Сисоєв В.В [2, с.158].
Запас – статичний параметр, а потік динамічний.	Новиков О.А., Уваров С.А. [12, с. 67].

На наш погляд, запас як складова та форма існування потоку являє собою статичний стан потоку матеріальних ресурсів, а рух ресурсів – динамічний стан потоку матеріальних ресурсів.

Оскільки завданням логістики є управління матеріальними потоками, котрі значну частину часу поводять в статичному стані (в запасах), які присутні по всій довжині логістичного ланцюга, можна стверджувати, що управління запасами займає значну роль в логістичному управлінні. Зокрема, як стверджує Анікін Б.А., запаси - друга за важливістю розрахункова складова виробничого процесу [10, с.229].

Оскільки, запаси є невід’ємною складовою виробничого процесу, то виникає необхідність здійснення управління ними. В таблиці 3 розглянуто основні підходи до тлумачення поняття ”управління запасами”.

Таблиця 3

Тлумачення поняття ”управління запасами”

Зміст поняття	Автор, джерело
Управління запасами - інтегрований процес, що забезпечує сумісність операцій з запасами в середині фірми та поза її межами – на протязі всього вартісного ланцюга до якого вони належить.	Бауерсокс Д.Дж. [3,с.259].
Управління запасами – група функцій управління, що підтримують повний цикл потоку матеріалів – від закупівлі та внутрішнього контролю за перетворенням матеріальних запасів на готовий продукт і контролю в процесі здавання на склад перед доставкою і споживанням продукту	Лопатенко Л. [22, с.661].
Управління запасами – оперативне маневрування запасами, встановлення раціональних господарських зв’язків із промисловістю, створення необхідних запасів і правильне розміщення їх на території.	Марцин В. [8, с.748].
Управління запасами – це вид виробничої діяльності, який систематизує роботу пов’язану з запасами.	Смиричинський В.В. [17, с.148].
Управління матеріальними запасами полягає у визначенні їх рівня за якого логістичні витрати будуть розумно збалансовані.	Таньков К.М. [18, с.163].
Управління запасами – процес визначення моменту поповнення запасу товару та необхідного розміру замовлення.	Шрайбфедер Дж. [21, с. 302].

Бауєрсокс Д.Дж [3,с.259] розглядає поняття "управління запасами" як процес, що виходить за рамки діяльності підприємства, але перебуває у сфері його взаємозв'язків з іншими підприємствами.

Лопатенко Л. [22, с.661] тлумачить поняття "управління запасами", як групу функцій управління, які необхідно виконувати при просуванню запасів по логістичному ланцюгу.

Тлумачення поняття "управління запасами", котре подає Марцин В. [8, с.748], на наш погляд, характерне для промислових підприємств, бо в сільському господарстві зв'язки потрібно встановлювати як з промисловими підприємствами, що виробляють для сільськогосподарських підприємств засоби виробництва, мінеральні добрива, так і з підприємствами, що займаються переробкою сільськогосподарської продукції, підприємствами, що надають послуги з транспортування та зберігання сільськогосподарської продукції тощо.

Таньков К.М. [18, с.163] тлумачить поняття "управління запасами" з точки зору їх рівня, при якому будуть збалансовані логістичні витрати. Однак, на наш погляд, згідно логістичної концепції управління запасами повинне забезпечувати оптимальність між витратами, потребами в запасах виробництва та задоволенням потреб споживачів.

Смиричинський В.В. [17, с.148], розглядає поняття "управління запасами" як вид виробничої діяльності. Втім, на наш погляд, управління запасами являє собою складову частину операційного менеджменту підприємства.

Поняття "управління запасами", яке подає Шрайбфедер Дж. [21, с. 302], акцентує увагу на моменті поповнення запасу та їх розміру, що на наш погляд, лише частково розкриває зміст даного поняття.

На нашу, думку управління запасами включає визначення операційних цілей управління запасами, планування потреби в запасах, організації роботи управлінців та складських працівників, розстановки і налагодження взаємодії працівників, мотивація працівників шляхом

створення оптимальних умов праці та відпочинку, виплат заробітної та премій, налагодження зв'язків з постачальниками та споживачами, координація роботи управлінців та працівників складів, контроль за виконанням заявок та надходженням запасів на підприємство, за просуванням запасів по логістичному ланцюгу з метою задоволення потреб виробництва та споживачів готової продукції при оптимальних витратах.

Ряд науковців (Б. А. Анікін [1, с.254], Ю. В. Пономарьова [15, с.130], В.П Федько [20, с.57]) вживають поняття "логістика запасів".

Логістика запасів, як стверджує Б.А. Анікін, вивчає закономірності створення та витрачання запасів та присвячується ефективному управлінню запасами [1, с. 254]. Предметом вивчення логістики запасів є матеріальна частина оборотних засобів, розташованих на складах даних логістичних систем [1,с. 254].

На наш погляд, логістика запасів – функціональна область логістики, яка займається вивченням статичного стану матеріального потоку та розглядає запаси як об'єкт управління, який в процесі переміщення матеріального потоку може накопичуватись у вигляді запасів в кожній ланці логістичного ланцюга, маючи різну форму, фізико – хімічні властивості та вартість, прагне до створення інтегрованої системи управління запасами, використовуючи методи і моделі логістики і розглядає запаси з точки зору досягнення мети поставленої перед логістичною системою вцілому.

Отже, науковці до цього часу не прийшли до єдиної думки щодо тлумачення понять управління запасами, логістики запасів та логістичне управління запасами.

На наш погляд дані поняття не є тотожними. Порівняння цих термінів наведено в таблиці 4.

**Порівняння термінів "управління запасами", "логістика запасів"
та "логістичне управління запасами"**

Управління запасами	Логістика запасів	Логістичне управління запасами
1	2	3
1. Мета управління запасами - безперебійне забезпечення потреб виробництва за найменших витрат на управління запасами.	1. Мета логістики запасів – забезпечення оптимальності між задоволенням виробничих потреб в сировині матеріалах та потреб споживачів в готовій продукції та мінімальних сукупних логістичних витрат.	1. Мета логістичного управління запасами - забезпечення оптимальності між задоволенням виробничих потреб в сировині матеріалах та потреб споживачів в готовій продукції та мінімальних сукупних витрат підприємства.
2. Управління запасами – складова частина операційного управління підприємством.	2. Логістика запасів складова частина логістики.	2. Логістичне управління запасами складова частина логістичного менеджменту.
3. Управління запасами здійснюється за допомогою взаємозв'язку між виробничими та управлінськими функціями на операційному рівні.	3. Управління запасами здійснюється за допомогою взаємозв'язку між виробничими та управлінськими функціями на операційному рівні.	3. Управління запасами здійснюється за допомогою взаємозв'язку між виробничими та управлінськими функціями на стратегічному та операційному рівні.
4. Функціональний підхід до управління запасами, використання технологічних систем управління запасами (система управління запасами з фіксованим розміром замовлення, система управління запасами з фіксованим періодом між замовленнями, система управління запасами з встановленою періодичністю поповнення запасів до постійного рівня, система управління запасами «Максимум-мінімум», система оперативного управління запасами, використання ABC та XYZ аналізів.	4. Інтегровані підходи до управління запасами в контексті логістичної системи використовуючи методи та моделі логістики серед яких системи планування та управління матеріальними потоками: штовхачі системи (MRP, MRP II, DRP, ERP, LRP, CALS), тягнучі системи управління запасами (ZIPS, MAN, DOPS, NOT, LP, OPT), управління запасами на базі теорії обмежень, що призводить до створення синергічного ефекту, технічні системи та використання ABC та XYZ аналізів.	4. Інтегровані підходи до управління запасами в контексті логістичної системи використовуючи методи та моделі логістики серед яких системи планування та управління матеріальними потоками: штовхачі системи (MRP, MRP II, DRP, ERP, LRP, CALS), тягнучі системи управління запасами (ZIPS, MAN, DOPS, NOT, LP, OPT), управління запасами на базі теорії обмежень, що призводить до створення синергічного ефекту, технічні системи та використання ABC та XYZ аналізів.

Продовження табл. 4

1	2	3
5.Об'єктом управління є запаси матеріальних ресурсів та запаси готової продукції.	5.Об'єктом управління є статичний стан матеріального потоку на протязі логістичного ланцюга.	5.Об'єктом управління є статичний стан матеріального потоку на протязі логістичного ланцюга.
6. Наявність надлишкових та неліквідних запасів.	6.Відмова від надлишкових та неліквідних запасів.	6.Відмова від надлишкових та неліквідних запасів.
7. Допускається брак запасів.	7.Усунення браку серед запасів.	7.Усунення браку серед запасів.
8.Присутні запаси не в повній мірі можуть задовольнити потреби споживачів (якість продукції, дотримання термінів постачання готової продукції споживачам, гнучкість в задоволенні вимог споживачів тощо)	8.Орієнтація на задоволення вимог споживачів (якість продукції, дотримання термінів постачання готової продукції споживачам, еластичність виконання замовлень споживачів тощо) та мінімізацію технологічних циклів.	8.Орієнтація на задоволення вимог споживачів (якість продукції, дотримання термінів постачання готової продукції споживачам, еластичність виконання замовлень споживачів тощо) та мінімізацію технологічних циклів.

Джерело: розроблено з урахуванням [1, с. 254; 3, с.259-278; 4, с.323-354; 7, с. 209; 8, с. 748; 15, с. 32, 67, 130 – 141; 17, с. 18-25; 22, с.661]

На наш погляд, логістичне управління запасами полягає у вирішенні основних завдань, що постають перед логістикою запасів (табл. 6).

Таблиця 5

Основні завдання логістичного управління запасами

Завдання	Напрямки вирішення завдань
1	2
1.Визначення довгострокових та короткострокових цілей логістичного управління запасами.	Цілі логістичного управління запасами. 1. Довгострокові: - максимізація задоволення потреб споживачів; - забезпечення потреб виробництва; - забезпечення високої якості запасів; 2. Операційні: - оптимізація витрат пов'язаних з запасами; - оптимізація запасів в межах логістичної системи вцілому; - оптимізація запасів з точки зору мінімізації сукупних логістичних витрат та максимізації прибутків для підприємства; - мінімізація часу поставки; -максимальне гарантування обсягів і термінів постачання готової продукції.
2.Прогнозування попиту на запаси.	Визначення видів попиту на запаси: - детермінований (статичний та динамічний); - імовірностний (стаціонарний та нестаціонарний).

1	2
3.Визначення стратегії управління запасами та вибір системи для управління запасами на підприємстві.	1) Вибір стратегії управління запасами: - стратегія обачності; - стратегія додаткового резерву; - стратегія проценту від попиту; - стратегія „точно в строк”; - стратегія визначення обмежуючих факторів. 2) Вибір системи управління запасами: - штовхаючі системи (MRP, MRP II, DRP, ERP, LRP, CALS); - тягнучі системи (ZIPS, MAN, DOPS, NOT, LP, OPT); - управління запасами на базі теорії обмежень; - система управління запасами з фіксованим розміром замовлення; - система управління запасами з фіксованим періодом часу між замовленнями; - система управління запасами з встановленою періодичністю поповнення запасів до постійного рівня; - система управління запасами „Мінімум – максимум”; - система оперативного управління запасами.
4.Визначення параметрів управління запасами.	Вибір параметрів управління запасами: - розмір замовлення; - період часу між замовленнями; - обсяг окремої закупівлі; - частота окремої закупівлі; - точка замовлення.
5.Розрахунки витрат на створення та утримання запасів.	Визначення видів витрат: - витрати на придбання запасів; - витрати на замовлення; - транспортні витрати; - витрати на утримання запасів; - витрати на управління запасами; - витрати внаслідок недостатніх обсягів запасів.

Джерело: розроблено з урахуванням [1, с.255; 2, с. 167; 9, с. 247-263, 331-346; 11, с. 167; 13, с. 138 – 142, 189-191; 15, с.71-87, 134-141; 17 с.157; 18, с.164-168]

На нашу думку, вирішення сформульованих завдань дозволяє визначити основні етапи логістики запасів: визначення потреби в запасах; здійснення закупівель матеріальних ресурсів, транспортування матеріальних ресурсів на підприємство та їх зберігання; контроль використання запасів; зберігання запасів готової продукції; оцінка рівня управління запасами; розробка заходів з підвищення ефективності логістики запасів.

Слід зауважити, що етапи логістики запасів сільськогосподарських підприємств відрізняються від етапів логістики запасів підприємств інших галузей економіки по строкам перебування запасів в логістичному ланцюгу та особливостями здійснення виробничих процесів в сільськогосподарських підприємствах, потребою в особливих умовах зберігання.

Висновки. Отже, можна відмітити, що запаси як статичний стан та складова матеріального потоку, займають провідне місце в логістичній системі сільськогосподарських підприємств та відіграють важливу роль у виробничому процесі, тому потрібно здійснювати ефективне управління останніми.

Різноманітні аспекти логістики запасів відкривають широкі можливості в управлінні запасами. Поняття "управління запасами", "логістика запасів" та "логістичне управління запасами" мають певні відмінності, основними з яких є відмінності в рівнях управління (стратегічний та операційний), в об'єкті управління, меті управління, в підходах до управління запасами (функціональний та інтегральний), в орієнтації на якість продукції тощо.

Основними етапами логістики запасів є: визначення потреби в запасах; здійснення закупівель матеріальних ресурсів, транспортування матеріальних ресурсів на підприємство та їх зберігання; контроль використання запасів; зберігання запасів готової продукції; оцінка рівня управління запасами; розробка заходів з підвищення ефективності логістики запасів.

Бібліографічний список.

1. Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика : учеб. / Б.А. Аникин, А.П. Тяпухин. – М. : Проспект, 2008. – 432 с.
2. Бажин И.И. Проектно-логистическое управление ресурсным обеспечением : монография / И. И. Бажин, В.В. Сысоев. – Н. Новгород : Гладкова О.В., 2005. 222 с.

3. Бауэрсокс Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Дж. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс. ; пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б.С. Пинкерса. – 2-е изд. – М. : Олимп-Бизнес, 2005. – 640 с.
4. Василенко В.А. Виробничий (операційний) менеджмент : навчальний посібник / В.А. Василенко, Т.І. Ткаченко. – К. : ЦУЛ, 2003. – 532 с.
5. Гаджинський А.М. Основы логистики : учебное пособие / А.М. Гаджинский. – М. : Маркетинг, 1995. – 124 с.
6. Економічна енциклопедія : у трьох томах [відп. ред. Мочерний С.В.] – К. : Академія, 2000. – Т. 1. – 2000. – 864 с.
7. Економічна енциклопедія : у трьох томах [відп. ред. Мочерний С.В.] – К. : Академія, 2001. – Т. 2. – 2001. – 848 с.
8. Економічна енциклопедія : у трьох томах. [відп. ред. Мочерний С.В.]. – К. : Академія, 2002. – Т. 3. – 2002. – 952 с.
9. Крикавський Є. В. Логістика. Для економістів. : підруч. / Є. В. Крикавський. – Львів : Львівська політехніка, 2004. – 448 с.
10. Логистика / [Федоров Л.С., Наймарк Ю.Ю., Аксенов В.И., Бобков Ю.В. Дыбская В.В. и др.] ; под ред. Б. А. Анкина. – М. : ИНФРА-М, 2002, 368 с.
11. Николайчук В.Е. Логистика: теория и практика управления : учебное пособие / В. Е. Николайчук, В. Г. Кузнецов. – Донецк: НОРДПРЕСС, 2006. – 540 с.
12. Новиков О.А. Логистика : учеб. пособие / О.А. Новиков, С.А. Уваров. – СПб. : Бизнес-пресса, 1999. – 208 с.
13. Окландер М.А. Промислова логістика : навч. посібник / М.А. Окландер, О.П. Хромов. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 222 с.
14. Палагин И. Ю. Логистика : учебное пособие / И. Ю. Палагин. – С. -Петербург : Академия Г.А., 2001. – 65 с.
15. Пономарьова Ю.В. Логістика : навч. посібник / Ю.В. Пономарьова. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 192 с.

16. Родников А. Н. Логистика : терминологический словарь / А. Н. Родников [2-е изд. Исправленное и дополненное]. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 352 с.

17. Смиричинський В.В. Основи логістичного менеджменту : навчальний посібник / В. В. Смиричинський, А. В. Смиричинський. – Тернопіль : Економічна думка, 2000. – 240 с.

18. Таньков К. М. Виробнича логістика : навч. посібник / К. М. Таньков, О. М. Тридід, Т.О.Колодизєва. – 2-ге вид., переробл. – Х. : ІНЖЕК, 2006. –352 с.

19. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок. / Д. Уотерс. ; пер. с англ. В. Н. Егорова . – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. –503 с.

20. Федько В.П., Бондаренко В.А. Коммерческая логистика. / В.П. Федько, В.А. Бондаренко. – М. : МарТ, 2006. – 304 с.

21. Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами. / Дж. Шрайбфедер. ; пер. с англ. Ю. Орлова. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 304 с.

22. Щокін Г.В. Менеджмент : понятійно – термін. слов. / Г.В. Щокін, М.Ф. Головатий, О.В. Антонюк, В.П. Сладкевич. – К. : МАУП, 2007. – 744 с.

***Анотація.** Уточнено сутність запасів в сільському господарстві, обґрунтовано їх місце в логістичних системах сільськогосподарських підприємств, розглянуто відмінності між управлінням запасами, логістикою запасів та логістичним управлінням запасами, розглянуті основні етапи логістики запасів.*

***Annotation.** Are settled essence of stocks in agriculture, substantiate them place in logistics systems agricultural enterprises, are substantiated difference among management stocks, logistics stocks, and logistics management stocks, are substantiated principal milestone logistics stocks.*

Yana Anatolivna Drobotya.

Stocks in logistics systems agricultural enterprises.