



НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В ОПТОВЫХ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЯХ

О.В. ПОСЫЛКИНА

Ю.Е. НОВИЦКАЯ

А.Г. ХРОМЫХ

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

e-mail: kaf.ep.nfay@rambler.ru

В статье предложена процессная модель управления товарными запасами в оптовых фармацевтических компаниях, которая построена в соответствии с требованиями международных стандартов качества ISO и надлежащих фармацевтических практик GxP.

Ключевые слова: фармацевтическая логистика, фармацевтическая отрасль, товарные запасы, процессный подход.

Введение. Современный этап развития фармацевтической отрасли в значительной степени зависит от эффективности функционирования оптового звена, которое выступает в роли активного коммерческого посредника, обеспечивающего стратегическую стабильность фармацевтического рынка в целом. В рыночных условиях хозяйствования оптовая торговля характеризуется все большим усложнением структуры, обусловленным расширением масштабов деятельности, ростом объема циркулирующей по ее каналам фармацевтической продукции, увеличением количества структурных элементов и многообразием их связей между собой и поставщиками. Все эти обстоятельства требуют новых подходов к управлению оптовым сегментом и создания надежных фармацевтических цепей поставок.

В современных условиях одним из важнейших направлений повышения эффективности оптового звена фармацевтического рынка является совершенствование управления товарными запасами путем внедрения процессного подхода. Целесообразность проведения такого исследования в рыночных условиях связана с необходимостью сокращения времени обращения фармацевтической продукции, минимизации затрат на формирование и хранение товарных запасов при одновременном повышении уровня удовлетворения спроса потребителей при заданных объемах ресурсов и обеспечении целевого уровня прибыли.

Целью статьи является разработка методических подходов к внедрению процессных технологий в управление товарными запасами для обеспечения роста рентабельности и конкурентоспособности оптовых фармацевтических компаний (ОФК) и повышения эффективности лекарственного обеспечения населения.

Материалы и методы. В процессе исследования использовались методы: монографический и системного анализа, сравнений, экспертной оценки и ранговой корреляции. Методологической и теоретической базой исследования являются научные труды украинских и зарубежных специалистов в сфере фармацевтической логистики, результаты анкетирования экспертов, материалы сети Интернет.

Результаты исследования и их обсуждение. Товарные запасы являются одним из самых значительных видов инвестиций в активы компаний, особенно, если речь идет о компаниях, оперирующих на рынке оптовых и розничных продаж. С развитием рынков, улучшением благосостояния потребителей, рынки продукции становятся все более конкурентными. Кроме того, в ситуации преобладания рынков покупателей, когда предложение превышает спрос, потребители привыкли к высокому уровню доступности продукции, высокому уровню логистического обслуживания, и следовательно, компании-производители стремятся по мере возможности наиболее полно удовлетворять потребности рыночных сегментов. Для многих компаний желание повысить уровень логистического обслуживания потребителей обусловило необходимость увеличения уровня товарных запасов. По статистике, в производственных компаниях, доля инвестиций в запасы составляет примерно 10% всех активов. Иная ситуация наблюдается в оптовых компаниях, инвестиции в запасы у которых иногда достигают отметки в 50% стоимости компании. Именно поэтому система управления товарными запасами компаний приобретает сегодня большое значение, поскольку эта сфера деятельности непосредственно влияет на уровень затратоемкости и финансовые результаты их деятельности, с одной стороны, и на имидж компаний и их отношения с партнерами, и клиентами с другой стороны [4, 5].

Система управления товарными запасами является системой согласованных между собой принципов, задач, элементов и методов, регулирующих процесс разработки и реализации управленческих решений по регулированию движения оборотных средств в четко заданных параметрах [10].



По данным научных источников, современное состояние управления товарными запасами как одно из направлений управления оборотными активами ОФК в последние годы характеризуется динамикой их роста (табл. 1).

Таблица 1

Сравнительный анализ индекса роста товарооборота и объема товарных запасов в ОФК Украины за 2010-2013 гг. [12, 13]

Показатели	Года			
	2010	2011	2012	2013
1. Индекс изменения товарооборота ОФК относительно предыдущего года, %.	95,3	124,2	127,4	118,3
2. Индекс изменения среднего объема товарных запасов относительно предыдущего года, %.	108,5	119,7	126,1	112,4
3. Коэффициент эластичности прироста запасов на 1 % прироста товарооборота, %:				
– за соответствующий год;	0,70	0,74	0,89	0,45
– за период в целом.	-	-	-	0,91

Деятельность ОФК связана с постоянной реализацией фармацевтической продукции и пополнением товарных запасов. Чем быстрее осуществляется этот процесс, тем меньше сумма оборотного капитала требуется для его осуществления, соответственно и меньше будут издержки обращения. Поэтому скорость обращения товарных запасов в ОФК является важным параметром эффективности их деятельности [4, 7]. В табл. 2 представлена динамика показателей, характеризующих среднюю скорость оборота товарных запасов в ведущих ОФК Украины за 2009-2013 гг.

Таблица 2

Динамика показателей, характеризующих среднюю скорость оборота товарных запасов в ОФК Украины за 2009-2013 гг. [12, 13]

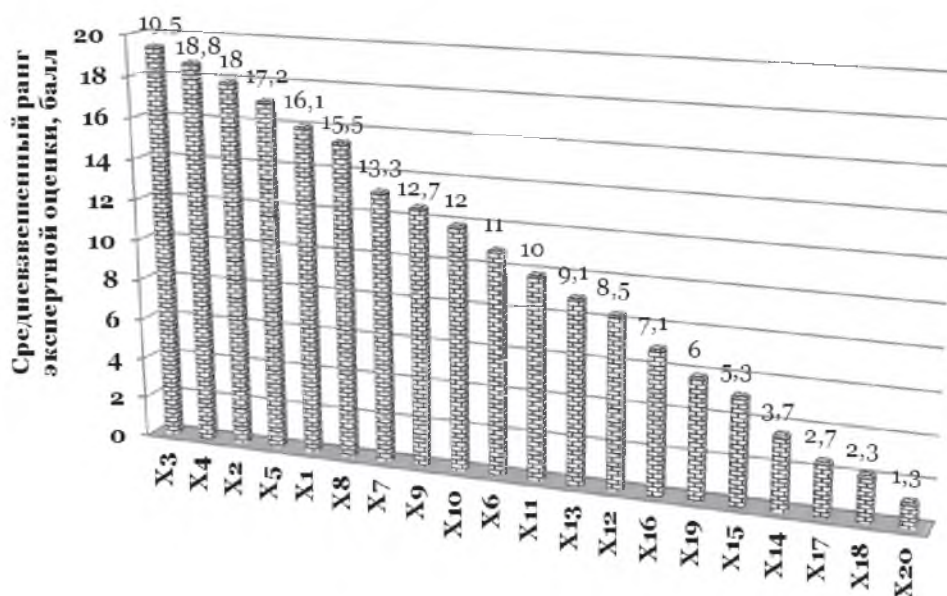
Показатели	Года				
	2009	2010	2011	2012	2013
1. Коэффициент оборачиваемости товарных запасов, оборот / год	7,8	9,5	9,3	9,0	8,9
2. Продолжительность оборота товарных запасов, дней	46,2	38,4	39,4	40,0	41,0

Из данных, приведенных в табл. 2, видно, что коэффициент оборачиваемости товарных запасов в 2012-2013 гг. имел тенденцию к понижению, соответственно за данный период увеличилась продолжительность оборота запасов с 39,4 до 41 дня, что свидетельствует об ухудшении ситуации в управлении запасами в оптовом звене фармацевтического рынка Украины.

Как свидетельствует практика, сегодня политика управления товарными запасами в ОФК должна базироваться на целевой функции – уменьшении периода их обращения и быть направленной на оптимизацию размера и структуры товарных запасов при минимальных затратах на их обслуживание [4, 12, 13].

С целью исследования основных причин создания товарных запасов в украинских ОФК была разработана соответствующая анкета, которую было предложено заполнить специалистам фармацевтической отрасли. В качестве экспертов при проведении исследования привлекались: руководители ОФК (23,8%); ведущие специалисты; менеджеры (46,2%); руководители подразделений, которые выполняют логистические функции (14,7%); владельцы бизнеса (15,3%). Всего в опросе приняли участие более 150 экспертов.

Для определения уровня согласованности выводов экспертов на основании матрицы рангов рассчитывался коэффициент конкордации значение, которого составило 0,98. Это свидетельствует о высокой согласованности выводов экспертов. Критерий Пирсона χ^2 равен 186,4. Поскольку фактическое значение критерия Пирсона для 5% уровня значимости равно 31,4 ($\chi^2_{ф} > \chi^2_{табл.}$), то с вероятностью 90% можно утверждать, что согласованность выводов экспертов является неслучайной [6, 8]. Получение высокого значения коэффициента конкордации позволило на основании рассчитанных средневзвешенных рангов, отобранных экспертами факторов построить гистограмму и полигон распределения причин, которые в основном, влияют на политику формирования товарных запасов украинскими ОФК (рис. 1).



Примечание: X_1 – уровень устойчивости связей с поставщиками фармацевтической продукции; X_2 – уровень регламентации процесса управления товарными запасами; X_3 – уровень расходов, связанных с управлением товарными запасами; X_4 – принятые в ОФК методы и технологии управления товарными запасами; X_5 – степень информатизации и автоматизации процесса управления товарными запасами; X_6 – широта ассортимента фармацевтической продукции; X_7 – ограниченность площади складских помещений; X_8 – уровень удаленности поставщиков от ОФК; X_9 – наличие транспортного хозяйства в ОФК; X_{10} – уровень и динамика цен на фармацевтическую продукцию; X_{11} – точность прогнозирования спроса на фармацевтическую продукцию; X_{12} – уровень надежности поставок фармацевтической продукции клиентам ОФК; X_{13} – финансовое состояние ОФК; X_{14} – уровень квалификации логистического персонала в ОФК; X_{15} – наличие в ОФК Политики в сфере качества; X_{16} – размер клиентской базы ОФК; X_{17} – организационное построение логистической деятельности в ОФК; X_{18} – уровень координации деятельности различных подразделений ОФК, которые выполняют логистические функции; X_{19} – действующие в ОФК стандарты логистического обслуживания клиентов; X_{20} – общая стратегия развития ОФК.

Рис. 2. Гистограмма и полигон распределения рангов значимости факторов, влияющих на формирование запасов в украинских ОФК

По оценкам экспертов, наиболее значимыми факторами, которые обуславливают создание запасов в ОФК, являются: уровень расходов, связанных с управлением товарными запасами; принятые в ОФК методы и технологии управления товарными запасами; уровень регламентации процесса управления товарными запасами и др. Практика свидетельствует, что создание товарных запасов повышает уровень надежности логистического обслуживания клиентов, и, следовательно, обуславливает меньшую вероятность возникновения дефектуры [4, 5].

В условиях стремительного развития фармацевтического рынка, когда рост объемов производства фармацевтической продукции, развитие связей между субъектами фармацевтического рынка, повышение требований со стороны потребителей как к качеству продукции, так и к уровню их логистического обслуживания, привели к увеличению расходов в сфере обращения, внимание предпринимателей сконцентрировалось на поиске новых форм оптимизации рыночной деятельности и сокращения затрат в этой сфере. Именно применение логистического подхода должно стать необходимым инструментом оптимизации ведения фармацевтического бизнеса и управления запасами, направленным на недопущение необоснованного роста затрат на производство и реализацию продукции [4, 12, 13]. Таким образом, на первое место в современных условиях хозяйствования ОФК выходят проблемы эффективного управления их бизнес-процессами на основе использования логистических технологий. В отличие от традиционного подхода, когда объектом управления выступает продукт, логистический подход в качестве объекта управления рассматривает процесс в форме потока.

Вместе с тем, как свидетельствуют результаты проведенных научных исследований, руководители многих украинских ОФК, сегодня, по-прежнему принимают логистические решения, которые касаются лишь отдельных аспектов деятельности или отдельных логистических функций. Очень редко можно встретить системное применение логистического подхода, который должен быть направлен на устойчивое управление всеми потоковыми процессами [3, 10-11]. Логистизация управления товарными запасами в ОФК требует активного внедрения процессных технологий, которые будут направлены на повышение уровня стандартизации, регламентации и прозрачности этого процесса, что в конечном итоге будет способствовать росту уровня логистического обслуживания клиентов ОФК [4, 7].



Следует отметить, что в условиях перехода украинских ОФК к международным стандартам качества ISO, которые провозглашают приоритетность процессного подхода в управлении, менеджмент товарных запасов следует рассматривать как один из обеспечивающих процессов, который состоит из определенных подпроцессов [1, 2, 8]. При формировании процессной модели управления товарными запасами необходимо рассматривать каждый подпроцесс как дискретную единицу единого логистического механизма функционирования ОФК. В связи с этим возникает проблема совместимости отдельных процессов и их взаимодействия в общей системе процессов ОФК. На основании проведенного анализа было выявлено, что для эффективной логистической деятельности ОФК ее логистические процессы должны быть интегрированы по всей фармацевтической цепи поставок. Организация деятельности ОФК на этой основе позволит оптимизировать управление логистическими процессами и в определенной степени обеспечить соблюдение требований международных стандартов качества ISO [9].

Предложенная процессная модель управления товарными запасами в ОФК приведена на рис. 2. Согласно требованиям процессно-ориентированного подхода она состоит из управленческих, обеспечивающих и основных подпроцессов. Состав и декомпозиция управленческих и обеспечивающих подпроцессов осуществляется после определения основных подпроцессов в предложенной логистической модели ОФК, поскольку основная их цель – поддержка и контроль эффективности выполнения основных (рабочих) операций процесса управления товарными запасами фармацевтической продукции. Следует отметить, что протекание и состав управленческих и обеспечивающих подпроцессов могут отличаться в разных ОФК в зависимости от их размера и организационной структуры [3].

Учитывая требования международных стандартов качества ISO и правил надлежащих практик GxP, приведенную модель управления товарными запасами целесообразно декомпозировать на 4 основных подпроцесса: «Закупка фармацевтической продукции»; «Пополнение запасов фармацевтической продукции»; «Содержание запасов фармацевтической продукции»; «Выполнение заказов клиентов». Графическая интерпретация декомпозиции данных подпроцессов приведена на рис. 3-6. Таким образом, предложенная процессная модель, построенная в соответствии с требованиями надлежащих практик GxP и международных стандартов качества серии ISO, представляет собой серию взаимосвязанных логистических подпроцессов, последовательность выполнения которых является залогом надлежащего уровня управления товарными запасами в ОФК.

Следует отметить, что при достаточно высокой затратности построения в ОФК системы менеджмента качества, внедрение процессной модели управления товарными запасами является важным условием ускорения прохождения ими сертификации на соответствие требованиям надлежащих практик и стандартов качества ISO [2, 9].

Проведенный научный анализ также позволил сформулировать ряд принципов, на которых должна базироваться эффективная регламентация управления товарными запасами фармацевтической продукции в ОФК: необходимая достаточность процедур; простота; однозначность; консолидация; конкретность; учет квалификации логистического персонала и организационной культуры ОФК и т.п. Соблюдение принципов эффективной регламентации процесса управления товарными запасами в ОФК с учетом требований международных стандартов качества ISO и надлежащих практик GxP позволит повысить его упорядоченность и прозрачность, обеспечить сохранение надлежащего качества фармацевтической продукции в оптовом звене фармацевтической цепи поставок и избегать чрезмерных расходов и потерь времени при движении материальных и сопутствующих им потоков [4, 7, 12].

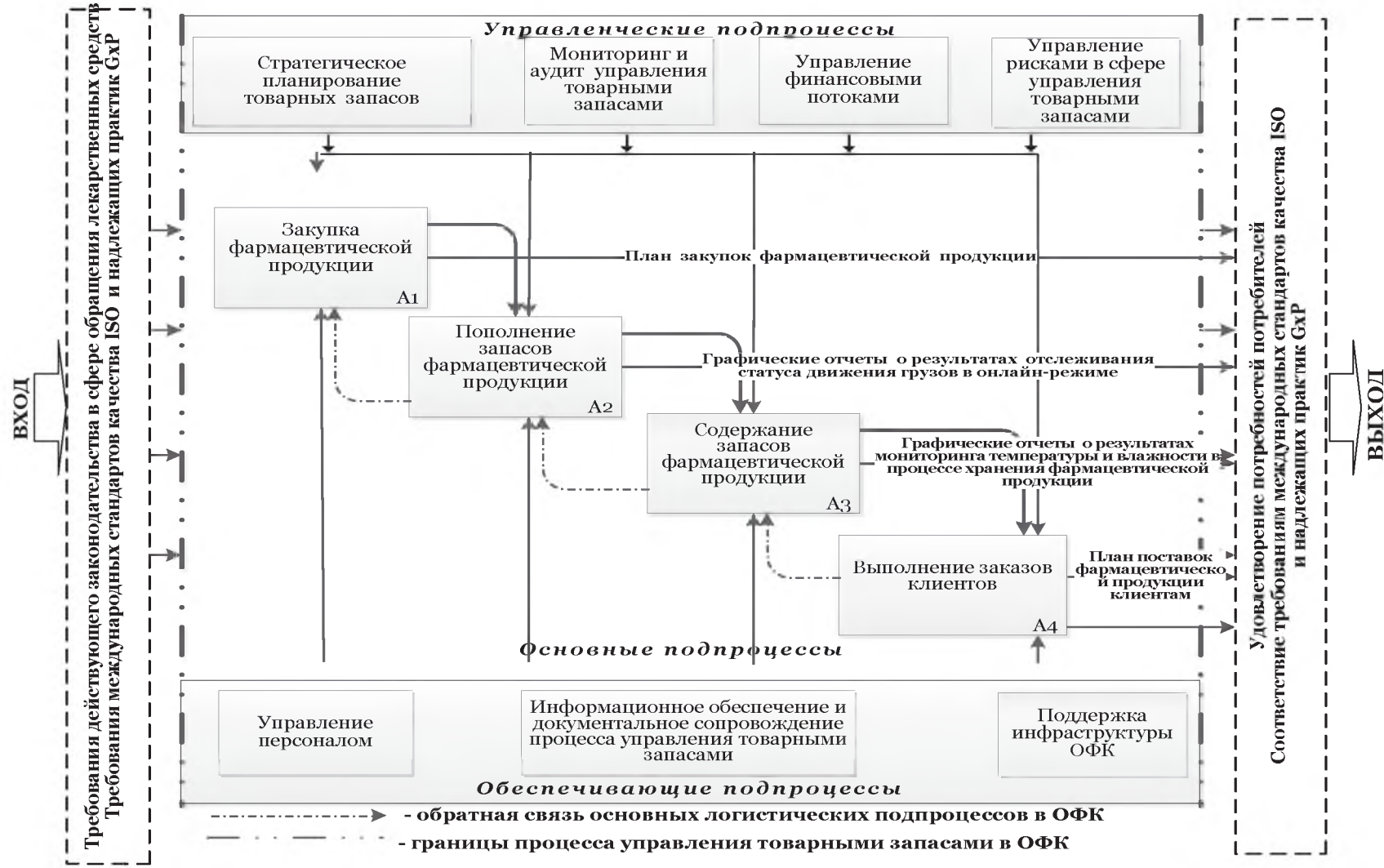


Рис. 2. Процессная модель управления товарными запасами в ОФК



Рис. 3. Декомпозиция подпроцесса «Закупка фармацевтической продукции»



Рис. 4. Декомпозиция подпроцесса
«Пополнение запасов фармацевтической продукции»



Рис. 5. Декомпозиция подпроцесса
«Содержание запасов фармацевтической продукции»



Рис. 6. Декомпозиция подпроцесса «Выполнение заказов клиентов»

Выводы. В статье обоснована актуальность внедрения логистического подхода к управлению товарными запасами в ОФК. Предложена процессная модель управления товарными запасами в ОФК, основанная на принципах логистики и менеджмента качества. Проведена декомпозиция основных



логистических подпроцессов в ОФК с определением выполняемых функций, операций, центров ответственности и документального сопровождения. Внедрение предложенной модели позволит: стандартизировать и оптимизировать управление товарными запасами фармацевтической продукции; уменьшить уровень логистических затрат; повысить эффективность реализации сбытовой стратегии и ассортиментной политики ОФК; позволит оптимизировать отношения с партнерами и повысить уровень логистического обслуживания клиентов.

Литература

1. Буйлин, А. В. Моделирование интегрированных логистических производственных систем для фарм-производств / А. В. Буйлин // Ремедиум. – 2008. – № 4. – С.55-60.
2. Гончаров, Э. Как разработать систему менеджмента качества в соответствии с процессным подходом / Э. Гончаров // Стандарты и качество. – 2003. – № 12. – С. 65-69.
3. Елиферов, В.Г. Бизнес-процессы : регламентация и управление : учебник / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. М. : ИНФРА-М, 2005. – 319 с.
4. Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва : моногр. / О. В. Посилкіна [та ін.] // за заг. ред. О. В. Посилкіної. – Х.: Вид-во НФаУ, 2011. – 772 с.
5. Логістичні підходи до управління запасами на фармацевтичних підприємствах / Ю. Є. Новицька [та ін.] // Укр. мед. альм. – 2013. – Т. 16. – №3. – С. 112-116.
6. Михалева, Е. П. Проблемы управления товарными запасами российских предприятий / Е. П. Михалева, И. В. Доможирова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2011. – № 11. – С. 44-49.
7. Перебийніс, В. І. Логістичне управління запасами на підприємствах : монографія / В. І. Перебийніс, Я. А. Дроботя. – Полтава : ПУЕТ, 2012. – 279 с.
8. Перминов, С. Современные аспекты проектирования фармпредприятий / С. Перминов // Ремедиум. – 2002. – № 7-8 (65-66). – С. 72-78.
9. Репин, В. В. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов : учебник / В. В. Репин, В.Г. Елиферов. М. : РИА «Стандарты и качество», 2005. – 408 с.
10. Хоменко, Н. В. Товарні запаси : проблеми обліку, контролю та звітності : Монографія / Н. В. Хоменко, О. В Карпенко, Ю. А Веригина. – Полтава: РВВ ПУСКУ, 2008. – 153с.
11. Юрлова, А. А. Внедрение процессного подхода в России: проблемы и решения / А. А. Юрлова // Российское предпринимательство. – 2014. – № 14 (260). – С. 61-71.
12. <http://www.apteka.ua/>.
13. <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

WAYS TO IMPROVE THE QUALITY AND EFFICIENCY OF INVENTORY MANAGEMENT PROCESSES IN THE WHOLESALE PHARMACEUTICAL COMPANIES

**O.V. POSYLKINA,
YU. E. NOVITSKAYA
A.G. KHROMYKH**

*National University of Pharmacy
Kharkov, Ukraine*

e-mail: kaf.ep.nfay@rambler.ru

The paper proposes a process model of inventory management in the wholesale pharmaceutical companies, which is built in accordance with international standards ISO quality and good pharmacy practice GxP.

Key words: pharmaceutical logistics, pharmaceutical industry, inventory, process approach.