

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ РЕЗЕРВОВ ВНУТРЕННЕЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПРОЦЕССОВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Хромых А.Г.

*Национальный фармацевтический университет,
кафедра управления и экономики предприятия, г. Харьков, Украина*

Ключевые слова: логистическая интеграция, микрологистическая система, фармацевтическая отрасль, фармацевтическое предприятие, интегрированная фармацевтическая логистическая цепь.

Резюме: В работе обоснованы методические подходы к оценке внутренней логистической интеграции процессов на фармацевтических предприятиях с учетом требований международных стандартов качества ISO и надлежащих фармацевтических практик GxP.

Resume: We justify the methodological approaches assessing internal logistics integration processes in pharmaceutical companies to meet the requirements of international standards ISO quality and good pharmacy practice GxP.

Актуальность. Трансформационные процессы в современной экономике выдвигают новые требования к организации и управлению деятельностью субъектов фармацевтического рынка под влиянием процессов глобализации, интернационализации, появления и поиска альтернативных источников поставки фармацевтической продукции. Одно из таких требований – это формирование внутреннелогистической интеграции на фармацевтических предприятиях (ФП), которая дает возможность обеспечить эффективное устойчивое управление материальными и сопутствующими потоковыми процессами. К сожалению, сегодня существующий уровень внутреннелогистической интеграции порождает определенные проблемы, которые негативно влияют на результаты деятельности ФП, в частности: приводят к конфликтным ситуациям; дублированию функций и снижению производительности; обуславливают несовершенные коммуникации и снижают эффективность координации между отдельными подразделениями ФП, которые выполняют логистические функции. Все это в итоге негативно влияет на уровень логистических расходов, показатели эффективности деятельности ФП, обуславливает ухудшение уровня логистического обслуживания потребителей и т.д. Избежать этих проблем можно лишь при условии согласования и сбалансированности всех взаимосвязанных логистических видов деятельности ФП, то есть все они должны выполняться – в виде единого процесса, который отвечает за все виды хранения и перемещения материальных ресурсов и направлен на оптимизацию всех логистических операций и их решения в интересах всего ФП. Как утверждают специалисты, хорошо сформированная интегрированная микрологистическая система – это жизненно необходимое условие для достижения коммерческого успеха любого предприятия [1, 3].

Цель. Целью данного исследования является разработка научно-практических подходов к формированию системы оценки функционирования интегрированной микрологистической системы в фармации для повышения эффективности управления потоковыми процессами, связанными с лекарственным обеспечением населения.

Задачи. Для достижения поставленной цели исследования были поставлены следующие задачи: обосновать систему показателей для оценки состояния внутреннелоги-

стической интеграции процессов на ФП; разработать рекомендации относительно выбора наиболее целесообразной модели микрологистической интеграции для ФП.

Материал и методы. В процессе исследования использовались методы: монографический; таксономический и экспертной оценки. Методологической и теоретической базой исследования являются научные труды ведущих специалистов в сфере организации и экономики фармации, результаты анкетирования, материалы сети Интернет.

Результаты и их обсуждение. Микрологистическая система ФП – это адаптивная, целенаправленная и структурно упорядоченная система с высоким организационно-интеграционным и информационно-коммуникационным потенциалом, направленным на координацию и совершенствование хозяйственной деятельности, связанной с обеспечением сбалансированного движения потоковых процессов в пределах ФП [2, 4].

Опираясь на результаты проведенных исследований и с учетом требований международных стандартов качества и надлежащих практик GxP, диагностику потенциала интеграции логистических процессов в микрологистической системе ФП целесообразно проводить в такой последовательности: предварительный отбор по данным литературных источников показателей для оценки уровня внутреннелогистической интеграции процессов; оценка значимости локальных показателей; свертывание локальных оценочных показателей в комплексные по видам логистических подпроцессов; расчет обобщающего показателя внутреннелогистической интеграции процессов; обоснование шкалы для качественной оценки комплексных и обобщающих показателей состояния микрологистической интеграции; диагностика существующего потенциала интеграции логистических процессов; обоснование желаемого (эталонного) уровня интеграции логистических процессов в соответствии с целями и ресурсами предприятия; оценка готовности предприятия к построению микрологистической системы; проектирование эффективной микрологистической системы ФП [3, 5].

С целью оценки существующего уровня интеграции логистических процессов на ФП первоначально была сформирована соответствующая система локальных показателей. Отбор этих показателей проводился на основании метода экспертного опроса. В качестве экспертов привлекались специалисты, имеющие практический опыт работы в этой сфере – руководители и специалисты логистических служб и подразделений промышленных ФП, дистрибьюторских компаний и т.д. Фрагмент перечня локальных показателей, которые были отобраны для оценки эффективности основных логистических процессов на ФП, приведен в табл. 1.

Оценка потенциала внутреннелогистической интеграции процессов на ведущих ФП Украины приведена в табл. 2. На основании проведенных исследований было выявлено, что расчет интегрального показателя внутреннелогистической интеграции процессов на ФП целесообразно осуществлять с использованием таксономического метода. Таким образом, учитывая полученные результаты можно сделать вывод, что состояние интеграции логистических процессов на исследуемых ФП достаточно отличается, поскольку значение обобщающего показателя находится в пределах от 0,078 до 0,873.

Согласно современным подходам, анализ существующего уровня интеграции логистических процессов на ФП целесообразно осуществлять по следующей шкале:

1 уровень – низкий уровень внутреннелогистической интеграции. Функционирование ФП характеризуется отсутствием устойчивых связей с внешней средой;

Таблица 1 - Матрица оценки логистических процессов ФП

Показатель	Весомость	Оценка	Комплексная оценка
1 Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Закупка» («З»)			
Показатель своевременности поставок материальных ресурсов на ФП			
Коэффициент обеспеченности ФП материальными ресурсами			
...			
Комплексный показатель подпроцесса «Закупка»			\sum «З»
2. Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Производство» («П»)			
Уровень автоматизации технологических процессов			
Показатель качества документального сопровождения подпроцесса производства фармацевтической продукции			
...			
Комплексный показатель подпроцесса «Производство»			\sum «П»
3. Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Складирование» («С»)			
Коэффициент механизации и автоматизации складских работ			
Показатель соответствия условий хранения материальных ресурсов требованиям надлежащих практик			
...			
Комплексный показатель подпроцесса «Складирование»			\sum «С»
4. Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Транспортировка» («Т»)			
Процент повреждений фармацевтической продукции в процессе транспортировки			
Показатель соответствия транспортных средств особым условиям транспортировки фармацевтической продукции			
....			
Комплексный показатель подпроцесса «Транспортировка»			\sum «Т»
5. Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Распределение» («Р»)			
Количество заказов, выполненных с надлежащим качеством			
Темп роста объемов продаж фармацевтической продукции			
...			
Комплексный показатель подпроцесса «Распределение»			\sum «Р»
6. Локальные показатели, которые характеризуют качество и сбалансированность подпроцесса «Логистическое обслуживание клиентов» («ЛО»)			
Показатель информационной надежности обслуживания клиентов ФП			
Показатель качества документального сопровождения поставки фармацевтической продукции клиентам ФП			
...			
Комплексный показатель подпроцесса «Логистическое обслуживание клиентов»			\sum «ЛО»

Таблица 2 - Характеристика состояния внутреннелогистической интеграции процессов на исследуемых ФП

№ п/п	Название ФП	Значение интегрального показателя внутреннелогистической интеграции процессов ($I_{вли}$) по годам
-------	-------------	--

		2008	2009	2010	2011	2012
1	ПАО «Фармак»	0,223	0,421	0,643	0,721	0,873
2	ЧАО «ФК «Дарница»	0,153	0,644	0,428	0,589	0,760
3	ООО «ФК «Здоровье»	0,122	0,508	0,437	0,548	0,670
4	АО «Лекхим-Харьков»	0,158	0,282	0,459	0,478	0,588
5	ООО «НПФК «ЭЙМ»	0,217	0,078	0,210	0,375	0,495

Логистические процессы внутри ФП не стандартизированы и между собой не сбалансированы, результаты логистической деятельности непредсказуемы.

2 уровень – ниже среднего уровня внутреннелогистической интеграции. ФП характеризуется нестабильными условиями производства, нестабильными связями с внешней средой. Логистические процессы не стандартизированы. Интеграция охватывает лишь отдельные логистические процессы и функции и т.д.

3 уровень – средний уровень внутреннелогистической интеграции. ФП характеризуется стабильными условиями производства, хорошо налаженными и стабильными связями с поставщиками и потребителями. Логистические процессы стандартизированы, объединены в единый информационный поток и адаптированы к условиям внешней среды, осуществляется мониторинг по основным аспектам логистической деятельности ФП.

4 уровень – высокий уровень внутреннелогистической интеграции. ФП характеризуется способностью управлять качеством логистических процессов. Логистические процессы синхронизированы. ФП ориентированно на производство фармацевтической продукции высокого качества за более короткое время при минимальных затратах, используется логистическая концепция управления, которая обеспечивает максимальную интеграцию логистической деятельности во всех подразделениях ФП [1-2, 6].

Исходя из приведенной шкалы, состояние внутреннелогистической интеграции процессов на большинстве исследуемых ФП не может быть охарактеризовано как высокое. Положительная тенденция изменения $I_{вли}$ за несколько лет наблюдается лишь на ПАО «Фармак». Средний уровень обобщающего показателя внутреннелогистической интеграции процессов имеют ЧАО «ФК «Дарница» и ООО «ФК «Здоровье».

Выбор желаемого уровня интеграции целесообразно осуществлять в соответствии с выбранной стратегией и целями ФП, которые приведены в табл. 3. Анализ интеграции логистических процессов на ФП позволил разработать рекомендации относительно целесообразности внедрения на них определенных концепций внутреннелогистической интеграции: если $I_{вли}$ равен – 1,00-0,75: это высокий уровень, характеризующий готовность ФП к внедрению концепций JIT или LP; если $I_{вли}$ равен 0,74-0,50 – это средний уровень, который характеризует готовность ФП к внедрению концепций EPR II; если $I_{вли}$ – 0,49-0,25 – это ниже среднего уровня, что характеризует готовность ФП к внедрению концепций MPR II, EPR или MPR; если $I_{вли}$ – 0,24-0 – это низкий уровень, поэтому возможно внедрение только локальной интеграции с применением отдельных экономико-математических моделей [3-5].

Выводы. Таким образом, на основании проведенных научных исследований, можно сделать вывод, что выбор и внедрение соответствующих логистических концепций и инструментов – MPR, MPR II, EPR, EPR II, JIT и LP на ФП должны базироваться на предварительной оценке существующего потенциала логистической интеграции и их го-

товности к внедрению конкретных инструментов логистического управления. Внедрение указанных инструментов будет способствовать росту согласованности и сбалансированности основных логистических процессов на промышленных ФП; эффективности использования ресурсов; снижению логистических расходов; повышению уровня удовлетворения потребностей конечных потребителей фармацевтической продукции и т.д.

Таблица 3 - Предложения по выбору концепции микрологистической интеграции ФП в зависимости от существующего уровня логистического потенциала

Уровень внутренней логистической интеграции	Предложенная для ФП концепция логистической интеграции	Рекомендации о целесообразности выбора и внедрения модели логистической интеграции
Низкий	Использование экономико-математических моделей для решения отдельных задач	1. Внедрение локальной (фрагментированной) логистики.
Локальный	MPR	1. Повышение эффективности и качества планирования потребности в ресурсах. 2. Снижение уровня запасов, совершенствование процедур контроля за уровнем запасов.
	MPR II	1. Снижение уровня запасов. 2. Обеспечение гибкости в планировании производства фармацевтической продукции. 3. Совершенствование системы организации поставок..
	EPR	1. Оптимизация всех логистических процессов ФП 2. Улучшение финансовых показателей за счет сокращения расходов. 3. Обеспечение интегрированной обработки данных.
Средний	EPR II	1. Оптимизация всех логистических процессов ФП. 2. Улучшение финансовых показателей за счет сокращения расходов. 3. Удовлетворение потребностей потребителей за счет совершенствования логистического обслуживания.
Высокий	JIT	1. Минимизация уровня запасов. 2. Обеспечение высокого качества фармацевтической продукции. 3. Максимизация удовлетворения потребностей потребителей
	LP	1. Обеспечение высокого качества фармацевтической продукции. 2. Обеспечение низкого уровня запасов и высокого уровня их оборачиваемости. 3. Экономия каждого вида ресурсов.

Литература

1. Бауэрсокс Д.Дж., Клосс Д.Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок: учебное пособие / [2-е изд., пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера]. – М.: ЗАО «Олимп Бизнес», 2008. – 640 с.
2. Буйлин А.В. Моделирование интегрированных логистических производственных систем для фармпроизводств. / А.В. Буйлин // Ремедиум. – 2008. - №4. – С.55-60.
3. Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва: моногр. / О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак-Нікітюк, Г. В. Загорій, О. Ю. Горбунова та ін. ; за заг. ред. О. В. Посилкіної. – Х. : Вид-во НФаУ, 2011. – 772 с.

4. Рогожкина Н. Микрологистические системы на промышленных предприятиях [Электронный ресурс] / Н.Рогожкина. – Режим доступа к сайту : [http : //loginfo.ru/issue/102/1081](http://loginfo.ru/issue/102/1081).
5. Paggel M. Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics / Mark Paggel // Journal of Operations Management, 2004 – No. 22. – pp. 459-487.