

**Теоретико-методические основы проектирования дистрибьюторских сетевых структур в цепи поставок фармацевтической продукции**

**Халатян Севак Грачинович**

**к.э.н., доцент кафедры Коммерции и логистики Ростовского**

**Государственного Экономического Университета (РИНХ) E-mail:**

**sevosarm@mail.ru**

В статье рассмотрены основные проблемы посреднических структур в цепи поставок фармацевтической продукции, в том числе проанализированы различные аспекты деятельности фармацевтических дистрибьюторских компаний в современных условиях. Актуальность исследования заключается в том, что одним из основных факторов развития фармацевтического рынка России является динамичное и эффективное функционирование оптового звена в цепочке поставок фармацевтической продукции. Это обусловлено тем, что ключевым промежуточным звеном между производителями и розничными структурами на фармацевтическом рынке выступают дистрибьюторские организации. Организация эффективной дистрибуции фармацевтической продукции, должна составить центральное направление совершенствования работы с аптечными учреждениями, больницами, госпиталями, социальными учреждениями, что обеспечит возможность снижения совокупных логистических затрат по всей цепочке поставок. В работе представлен общий алгоритм проектирования и планирования дистрибьюторской сетевой структуры при выходе региональных дистрибьюторов на фармацевтический рынок других регионов нашей страны, где определены аспекты логистического управления региональной дистрибьюторской компанией при построении собственной филиальной сети. Автором систематизированы и ранжированы виды работ в части разработки концепции офисно-складского комплекса и его оснащения, которые следует реализовать

фармацевтическим дистрибьюторам при реализации сетевой дистрибьюторской модели распределения фармацевтической продукции при расширении рынков сбыта.

**Ключевые слова:** фармацевтический рынок, дистрибьютор, логистика, цепь поставок, логистика, сетевая структура, планирование, регион, оптовый сегмент рынка.

Улучшение качества жизни и уменьшение показателей заболеваемости населения, предопределяются развитием фармацевтической отрасли посредством оказания качественных медицинских услуг и качественного, а главное, доступного лекарственного обеспечения населения, которое невозможно без эффективного функционирования дистрибьюторских компаний на фармацевтическом рынке.

Вполне очевидно, что в современных условиях, существует множество проблем, с которыми сталкиваются посреднические предприятия данной отрасли.

Нами идентифицированы наиболее фундаментальные проблемы, сопровождающие деятельность участников оптового распределения фармацевтической продукции, заключающиеся: в задержках розничными аптечными организациями за поставку лекарственных препаратов; в сложностях преодоления и адаптирования к меняющейся нормативно-правовой базе, регулирующей деятельность участников цепи поставок; в зависимости от импортных препаратов; в обороте контрафактных препаратов; в непрозрачности цепи поставок фармацевтической продукции и др. Вышесказанное обуславливает актуальность темы данной работы.

По мнению автора, ввиду большой территориальной разбросанности и отдаленности различных регионов друг от друга в нашей стране, от грамотно выстроенной сетевой структуры цепочки поставок фармацевтической продукции региональными дистрибьюторами, при выходе на рынки других регионов страны, и последующего эффективного и рационального управления сетью филиалов будет во многом зависеть устойчивое развитие дистрибьюторской сети региональных дистрибьюторских организаций на фармацевтическом рынке.

Развитие дистрибьюторского сегмента фармацевтической отрасли России во многом зависит от грамотно спланированной и выстроенной дистрибьюторской сетевой структуры цепочки поставок фармацевтической продукции и последующего эффективного и рационального управления сетью филиалов, с учетом логистических принципов.

На сегодняшний день, на наш взгляд, одним из определяющих факторов успешной деятельности оптовых фармацевтических структур является грамотная реализация рациональной сбытовой дистрибьюторской сети фармацевтическими дистрибьюторскими компаниями.

Грамотно выстроенная логистическая система распределения фармацевтической продукции посредством создания филиальных сетей, и последующее эффективное и рациональное управление данной сетью, является одним из фундаментальных факторов в развитии не только всего фармацевтического рынка России, но и одним из способов наращивания объемов продаж дистрибьюторами в различных субъектах федерации.

При этом важно подчеркнуть, что наиболее крупные национальные дистрибьюторы уже имеют опыт построения филиальных сетей и последующей экспансии региональных рынков страны. В качестве основных логистических параметров при планировании организации филиальной сети, дистрибьюторов интересуют: наличие транспортно-экспедиторских компаний в регионе, особенности ценообразования на складские помещения, наличие логистических операторов в регионе, арендные ставки и тарифы, наличие развитой логистической инфраструктуры в принципе.

Целевая ориентация дистрибьюторских компаний при создании новых филиалов должна быть направлена на расширение рынков сбыта и усиление контроля движения материальных, финансовых и информационных потоков в цепочке поставок фармацевтической продукции, с учетом того, что спрос на фармацевтическую продукцию является массовым, следовательно, требует наличия контролируемой разветвленной дистрибутивной сети.

С нашей точки зрения, при проектировании дистрибьюторских филиальных сетей, важно учитывать способность адаптации всей системы товародвижения

фармацевтической продукции к системе управления складскими комплексами филиала в определенном регионе.

Таким образом, в частности технические характеристики складского комплекса должны быть современными и иметь существенные функциональные возможности. Необходимо обеспечить отсутствие возможности возникновения трудностей в ее управлении, и мобильности реакции системы на конъюнктурные и иные сдвиги на рынке. Складской комплекс изначально должен иметь значительные масштабы, с целью дальнейшей возможности обеспечения благополучной работы с увеличением объемов продаж и закупок, а также с увеличением номенклатуры реализуемой фармацевтической продукции.

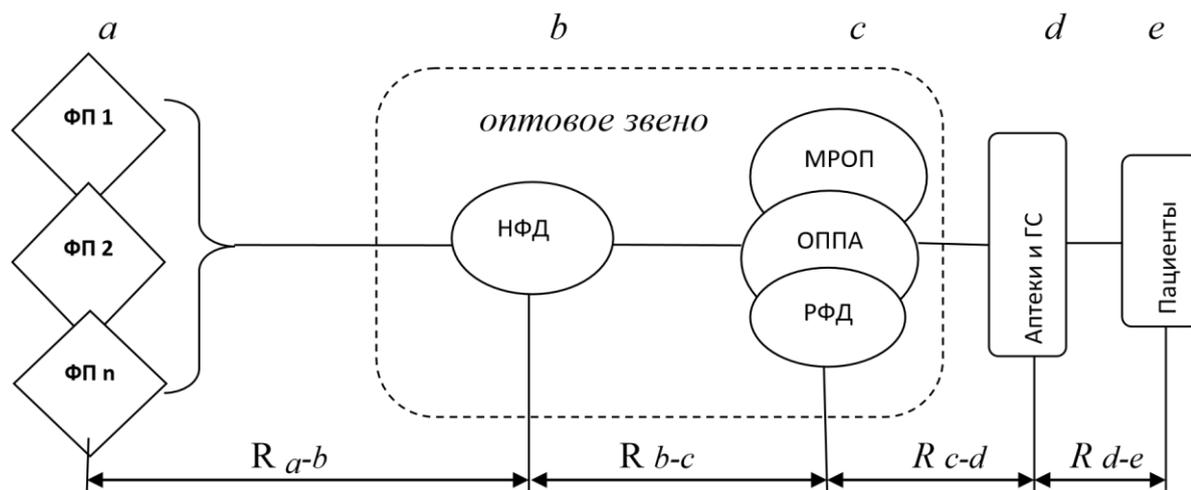
В принципе, решение проблемы распределения фармацевтической продукции посредством создания оптимального количества филиальных сетей дистрибьюторами задача весьма сложная.

В связи с этим необходимо осуществлять детальное логистическое проектирование, которое в свою очередь обеспечит получение необходимых данных для создания филиала, не только в регионах нашей страны, но и способствует выходу на международный рынок и дальнейшему выстраиванию транспортно-логистической системы выхода национального фармацевтического дистрибьютора на международный рынок. В качестве нового рынка, дистрибьюторами, возможно рассмотрение рынков сбыта стран Центральной Азии, так как данный регион является весьма перспективным рынком сбыта фармацевтической продукции. Прежде чем принимать решение о выходе на рынки других стран и созданию соответствующей филиальной сети в новых регионах, целесообразно: определить необходимость выхода на зарубежный рынок, выбрать зарубежный рынок, осуществить выбор способа выхода на зарубежный рынок, разработать логистическую цепочку поставок и спроектировать организационную структуру филиала фармацевтического дистрибьютора. В качестве ключевых функций логистического управления дистрибьюторской компанией при построении собственной филиальной сети по распределению фармацевтических препаратов можно выделить:

- формирование структурной целостности распределительной сети;
- определение выгодных мест дислокации филиала дистрибьютора;
- обеспечение стандартов качества логистического сервиса;
- транспортно-экспедиционное обеспечение движения; фармацевтической продукции;
- процессы складской переработки грузов, в том числе обеспечение температурного режима хранения;
- обеспечение сохранности фармпрепаратов, страхование рисков, и таможенная очистка и оформление;
- мониторинг логистических издержек;
- контроль товарно-транспортных потоков и информационно- правовая поддержка логистики в дистрибуции фармпрепаратов;
- организация вспомогательных процессов: информационные технологии обработки информации, электронный обмен данными, использование возможностей Интернета, различные системы управления материальными потоками;
- переоборудование по мере необходимости центрального склада и региональных модульных складов в соответствии с меняющимися требованиями фармацевтического рынка.

Грамотное проектирование и внедрение дистрибьюторской сетевой модели распределения фармацевтической продукции посредством полного удовлетворения потребностей контрагентов за счет полноты и своевременности выполнения заказов приведут к существенному сокращению логистического бюджета и повышению уровня логистического сервиса, что в свою очередь станет платформой для повышения доступности качественных, эффективных и безопасных лекарственных средств с целью удовлетворения потребностей населения и всей системы здравоохранения, посредством формирования рациональной и сбалансированной системы лекарственного обеспечения населения регионов страны.

При этом важно учитывать наличие специфической закономерности расстояния между элементами цепочки поставок фармацевтической продукции: чем ближе участник цепочки поставок к конечному потребителю, тем меньше расстояние между последующими участниками цепи поставок, что свидетельствует о возможности более эффективного непрерывного мониторинга за качеством фармацевтической продукции каждым последующим участником цепочки поставок [3]. Данная взаимосвязь наглядно отражена на рисунке 1.



Условные обозначения:

ФП 1,2,...n - фармацевтические производители;

НФД - национальный фармацевтический дистрибьютор;

РФД - региональные фармдистрибьюторы;

ОППА - оптовые предприятия преимущественно «парафармацевтического ассортимента»;

МРОП - маленькие оптовые фармпредприятия;

$R_{a-b}, b-c, c-d, d-e$  - расстояние между элементами цепочки поставок.

Рисунок 1 - Расстояния между элементами цепочки поставок фармацевтической продукции

При проектировании формирования сетевой структуры дистрибуции и последующей экспансии крупными федеральными дистрибьюторами регионов нашей страны и выхода на международный уровень одним из релевантных факторов является учет интересов всех участников цепочки поставок и преодоление различных барьеров при проектировании сетевой структуры. Очевидно, что имеется определенное количество препятствий в формировании оптимальной дистрибьюторской сетевой структуры, таких как:

- недобросовестная конкуренция в зоне потенциального сбыта фармацевтической продукции;
- неопределенность экономической ситуации в стране, сопряженная с непредсказуемой законотворческой инициативой госструктур;
- нестабильность ценообразования на фармацевтическом рынке;
- информационная закрытость от участников цепочки поставок;
- частые проблемы в части информационной интеграции (отсутствие применения электронного документооборота, общих систем кодирования, совместимых корпоративных информационных систем);
- трудности с госзакупками фармацевтической продукции.

Таким образом, мы придерживаемся аналогичного мнения, как и иные ученые, занимающиеся исследованием фармацевтического рынка через призму логистики, что на сегодняшний день, «участникам цепочки поставок фармацевтической продукции необходимо преодолевать подобного рода барьеры, устанавливая добросовестные партнерские взаимоотношения со всеми участниками данного процесса, с целью обеспечения своевременной доставки качественной фармпродукции до потребителей и с минимальными издержками для самих компаний» [1].

На наш взгляд, несомненно, релевантным является исследование эмпирических аспектов и особенностей функционирования и развития филиалов дистрибьюторских компаний, проведенное ученым С. Б. Пашутиным. Проведенный анализ, позволил автору сформировать наиболее адекватно отвечающий современным реалиям отечественной экономики, перечень стадий организации дистрибьюторского филиала [2]:

1. выяснение существующей ситуации и получение информации о всех потенциальных клиентах с разбивкой по категориям, то есть выбор и анализ каналов сбыта;
2. описание полного функционального процесса продаж, то есть технологии построения товаропроводящей сети;

3. разработка организационной структуре филиала с выделением следующих функциональных единиц:

а) сотрудники отдела сбыта (с подразделениями маркетинга и доставки);

б) сотрудники складской службы и материального учета;

в) бухгалтер-экономист (бухгалтерский учет, экономика, документооборот), бухгалтер-кассир (материальная ответственность, касса);

г) секретарь (прием, обработка, распределение информации, представительские функции) с возложением обязанностей офис-менеджера (администрирование);

д) директор филиала (координирование работы в целом, управление маркетингом и сбытом, учет и управление финансами).

При этом формированию дистрибьюторской сетевой структуры при выходе на фармацевтические рынки других стран, должны предшествовать комплекс мероприятий, направленных на создание модели дистрибьюторской сети, начинающийся со сбора и анализа различных данных.

Выбор и внедрение наиболее оптимальной модели целесообразнее осуществить посредством аналитических методов и с применением специального программного обеспечения (например, MS Excel, и программы по имитационному моделированию).

А для дальнейшего эффективного функционирования сети следует проводить регулярный мониторинг и анализ логистических параметров данной сети.

Крайне важное значение, на сегодняшний день имеет, соблюдение жестких требований к таким системам логистики, как складские комплексы, транспортировка, информационное обеспечение, современных технологических стандартов качества фармацевтической продукции распределения в цепочке поставок, продиктовано необходимостью сохранения здоровья пациентов и обеспечения минимизации дефектуры продукции, что является важнейшей составляющей при формировании хороших взаимоотношений между

дистрибьюторскими компаниями и аптечными структурами и госпитальным сектором.

Эффективная дистрибуция фармацевтической продукции является именно той пограничной областью, в рамках которой, с одной стороны, должны быть максимально удовлетворены потребности аптечных учреждений, госпитального сектора, а с другой, учитывая, что на этом этапе формируется добавленная стоимость, непрерывно осуществляться работа по снижению логистических затрат.

С нашей точки зрения, фармацевтическим дистрибьюторам при проектировании и моделировании дистрибьюторской сети в других странах, следует детально изучить ситуацию на фармацевтическом рынке данной страны, и определить:

- каковы количество, географическое положение, роль и объем фармацевтических складов в данном регионе;
- для обслуживания каких клиентов предназначен каждый склад; как именно будут размещаться заказы и осуществляться доставка;
- каким способом будут формироваться, и распределяться заказы на пополнение запасов;
- какие типы и способы транспортировки будут соответствовать требуемому уровню обслуживания клиентов;
- как количественно определить степень соответствия уровня логистических затрат уровню обслуживания контрагентов.

На рисунке 2, приведен разработанный по результатам исследования общий алгоритм по проектированию и планированию дистрибьюторской сетевой структуры при выходе на региональные рынки нашей страны.

Помимо этого, данный алгоритм может быть также реализован при планировании выхода дистрибьюторскими компаниями на фармацевтический рынок других, близлежащих стран.

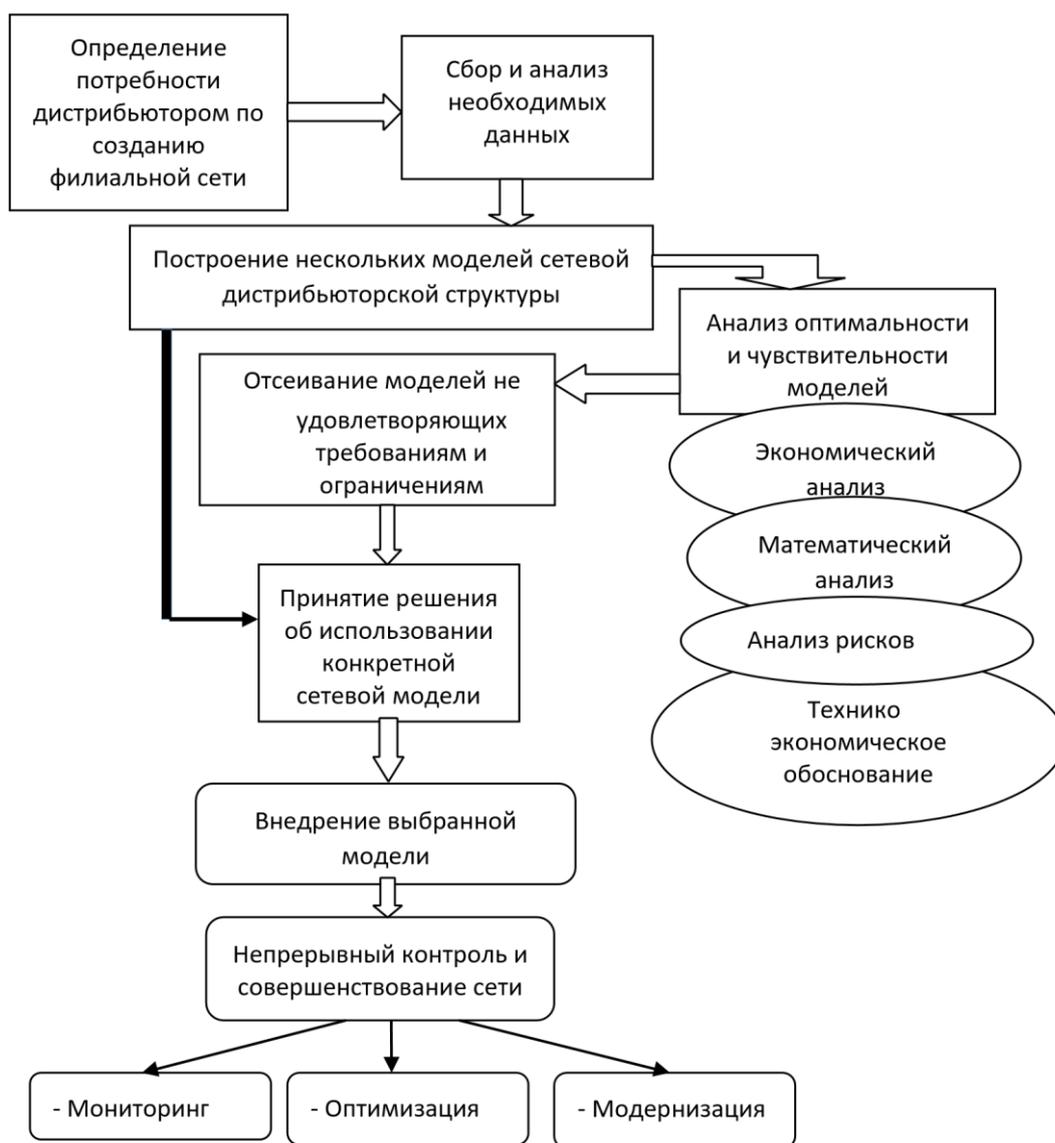


Рисунок 2 - Алгоритм проектирования фармацевтической дистрибьюторской сети.

Таким образом, исходя из вышеприведенного алгоритма, представляется возможным сформировать перечень работ в части разработки концепции офисно-складского комплекса и его оснащения, которые предстоит осуществить фармацевтическим дистрибьютором при реализации сетевой дистрибьюторской модели распределения фармацевтической продукции при выходе на региональные рынки и рынки других стран:

1. Осуществление унификации и формализации начальных данных и требований к зонам офисно-складского комплекса;
2. Проектирование концептуальных аспектов офисно-складского комплекса;

3. Разработка принципиальных схем обработки товаропотока;
4. Выявление и определение структуры и состава складских зон, с описанием типов технологического оборудования и техники;
5. Проектирование объемно-планировочных решений и определение их характеристик;
6. Фундаментальная оценка издержек на реализацию, и последующий анализ вариантов;
7. Структурная проработка выбранного варианта;
8. Расчет параметрических данных и технологических характеристик складских зон выбранного варианта;
9. Расчет потребностей складских зон в стеллажном оборудовании.
10. Расчет потребностей складских зон в подъемно-транспортном оборудовании.
11. Расчет потребностей складских зон в персонале.
12. Работы по оснащению офисно-складского комплекса технологическим оборудованием и погрузочно-разгрузочной техникой с указанием типа оборудования, его характеристик, производителей.
13. Разработка бюджета реализации проекта;
14. Бюджет строительства офисно-складского комплекса;
15. Бюджет технологического оснащения офисно-складского комплекса.

В итоге реализации данных работ, дистрибьюторской компанией будут получены следующие результаты:

1. Результаты расчета складских мощностей, параметров и технологических характеристик складских зон.
2. Результаты расчета потребностей в технологическом оборудовании и погрузо-разгрузочной технике.
3. Результаты расчета требуемого количества персонала.
4. Объемно-планировочные решения офисно-складского комплекса.

5. Перечень рекомендуемого технологического оборудования и погрузоразгрузочной техники с указанием фирм-производителей, технических характеристик и стоимостных показателей.

6. Бюджет строительства и технологического оснащения офисно-складского комплекса.

По нашему мнению, ключевым показателем результативности функционирования филиальной сети фармацевтического дистрибьютора является своевременность поставок и отсутствие дефектуры в поставленной фармацевтической продукции. Авторская позиция находится в плоскости, согласно которой, только исключительная гибкость и способность к совершенствованию цепочка поставок (или система распределения) способна наиболее адекватно и полно удовлетворить потребности всех участников цепочки поставок фармацевтической продукции, что в определенной степени актуально для нашей страны, с ее большими расстояниями и многочисленными регионами.

И таким образом, представляется, что от грамотно выстроенной дистрибьюторской сети цепочки поставок фармацевтической продукции и последующего эффективного и рационального управления сетью филиалов будет во многом зависеть устойчивое развитие дистрибьюторской сети на фармацевтическом рынке других стран и регионов. А трансформационные процессы в цепочке поставок фармацевтической продукции, которые проявляются ужесточением конкуренции на фармацевтическом рынке, появлением аптека-дискаунтеров, переходом аптечных сетей на прямые поставки с фармацевтическими производителями, сокращением количества региональных оптовых компаний, диктуют необходимость усиления значимости логистических функций, осуществляемых фармацевтическими дистрибьюторскими компаниями и концентрации на оказании логистических услуг, тем самым выполняя не только функции дистрибуции фармацевтической продукции, но и функции специализированного фармацевтического логистического оператора, что приведет к преодолению инерционных аспектов сопротивления переменам и способствует

становлению и дальнейшему развитию всего фармацевтического рынка России в инновационном направлении.

Таким образом, с нашей точки зрения, одним из основных направлений дальнейшего развития региональных фармацевтических дистрибьюторов является ориентация на выполнении не только функций по дистрибуции фармацевтической продукции, но и повышении значимости оказываемых логистических услуг, посредством увеличения количественных и качественных показателей оказываемых логистических услуг, и осуществлению комплексного логистического сопровождения процесса движения материальных и сопутствующих потоков в фармацевтической цепи поставок.

Достаточно релевантное значение имеет зарубежный опыт использования логистических провайдеров в цепочке поставок продукции, позволяющий предприятиям-производителям осуществить снижение совокупных издержек более чем на пятнадцать процентов, посредством повышения операционной эффективности, сокращения расходов в цепи поставок именно путем полной передачи фундаментальных и ключевых логистических функций провайдеру.

Вполне очевидно, что специализированный фармацевтический логистический провайдер сможет обеспечить соблюдение растущих требований аптечных организаций к выполнению заказов и поставке, эффективное управление международными и внутренними цепями поставок фармацевтической продукции. ЗРЛ-партнер способен преодолеть внутреннюю инерцию организации, которая не позволяет компании производить улучшение логистического процесса своими силами. ЗРЛ-провайдер может лучше отслеживать рыночные изменения и поддерживать необходимые требования интеграционного процесса.

#### **Библиографический список:**

1. Евстратов А.В. Основные направления деятельности субъектов фармацевтического рынка Российской Федерации / А.В. Евстратов, В.С. Игнатьева // Экономика: теория и практика. – 2016. – № 1 (41). – С. 35-40

2. Пашутин С. Б. Эффективная дистрибьюция: Организация и управление собственной филиальной сетью. – М.: Изд-во «Альфа-Пресс», 2006. – 228 с.
3. Халатян С. Г. Трансформация цепей поставок в логистической системе дистрибуции фармацевтической продукции (на примере ЮФО). Автореф. дисс. к.э.н./ Халатян С. Г. Ростов-на-Дону, 2013.

**Theoretical-methodological basics of designing distribution networks in  
supply chain of pharmaceutical products**

**Khalatyan S. G.**

**Candidate of Economic Sciences, associate Professor of the Department  
of Commerce and logistics Rostov State University of Economics**

**E-mail: [sevosarm@mail.ru](mailto:sevosarm@mail.ru)**

The main problems of intermediary structures in the chain of delivery of pharmaceutical products are distinguished in the article, and different aspects of pharmaceutical distributing companies' dealing in modern conditions are also analyzed. The research relevance is that one of the main factors in the development of the Russian pharmaceutical market is a dynamic and effective functioning of the wholesale branch in the chain of pharmaceutical products' delivery. This is stipulated so that the dominant intermediate link between manufacturers and retailers in the pharmaceutical market are distribution companies. The effective distribution of pharmaceutical products' arrangement should be the main direction of improving of the work with pharmacies, hospitals, social institutions that will provide the possibility of reducing of the total logistic costs throughout the delivery chain.

The work presents the general mechanism of engineering and planning of distributive network structure for the output of the regional distributors to the pharmaceutical market of other regions of our country, where the aspects, of logistics management for regional distributing company in constructing its own branch network, are determined. The author systematized and ranked types of work in the development

of the conception of an office-warehouse unit and its equipment that need to be vended to pharmaceutical distributors in the implementation of the network distributive model of the allocation of pharmaceutical products in expanding markets.

Keywords: pharmaceutical market, distributor, logistics, supply chain, logistics network structure, planning, region, the wholesale segment of the market.

### **Bibliography**

1. Evstratov A.V. Basic directions of activity of subjects of the pharmaceutical market of the Russian Federation / A.V. Evstratov, V. S. Ignatiev // Economics: theory and practice. – 2016. – № 1 (41). – p. 35-40.
2. Pashutin S. B. Effective distribution: Organization and management of own branch network. – M.: Publishing house «alpha-Press», 2006. – 228 p.
3. Khalatyan S. G. Transformation of supply chains in the logistics system of distribution of pharmaceutical products (for example, SFD). Abstract. Diss. Ph. D./ S. Khalatyan, Rostov-on-don, 2013.