

Модели финансовой логистики



Автор статьи:

Бутрин Андрей Геннадьевич,

доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов

факультета экономики и управления ФГБОУ ВПО

«Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), г.

Челябинск

Butrin A. G.

Doctor of Economics, Professor

Ярушин Дмитрий Леонтьевич,

доцент кафедры экономики и права ФГБОУ ВПО «Южно-Уральский государственный университет» (НИУ), филиал в г. Златоусте, начальник экономического управления ООО «Златоустовский электрометаллургический завод».

Yarushin D. L.,

Docent, head of economic department

Zlatoust steel plant

LOGISTICS FINANCIAL MODEL

Abstract. Despite the already sufficient period of development of science and practice of logistics and SCM concept in Russia, financial logistics remains the least explored area. However, the significant potential for reducing costs are not only material flow functionals "Supply", "Production", "Sales", but also in conjunction with enterprise financial market actors as financial infrastructure logistics system

Ключевые слова: логистика, модели, финансовая инфраструктура, сбыт, кредитование.

Keywords: logistics, model, financial infrastructure, marketing, credit

Несмотря на уже достаточный срок развития науки и практики логистики и концепции SCM в России, финансовая логистика остается наименее изученной областью. Вместе с тем значительные резервы сокращения затрат заключаются не только в функционалах материального потока «Снабжение», «Производство», «Сбыт», но и во взаимодействии предприятия с субъектами финансового рынка как финансовой инфраструктуры логистической системы. Существенный задел в этом направлении автор отразил в статьях [3-8]. В настоящее время состояние финансовой логистики характеризуется следующими положениями:

- финансовый поток рассматривается лишь как «сопутствующий» (трактовка согласно Паспорту специальности ВАК РФ). Термин «сопутствующий» имеет характер некой ущербности, второстепенности. При этом в рамках вытягивающей логистической системы (по принципу вытягивания работает большинство предприятий реального сектора экономики) финансовый поток в виде предоплаты будущей поставки является, наоборот, первичным; вторичным же при этом является материальный поток. На наш взгляд, целесообразнее говорить об управлении триединым потоком, в котором материальный, финансовый и информационный потоки равноправны;

- в работах большинства авторов финансовая логистика ничем не отличается от финансов и финансового менеджмента. Так, в некоторых работах уважаемых коллег из Санкт-Петербурга обычный, широко известный банковский кредит является предметом банковской логистики! Транспортировка инкассаторами денежных средств также подводится под финансовую логистику! Деятельность фондовой биржи раскрывается как логистическая! На наш взгляд, такой подход является профанацией финансовой логистики. Необходимо четко определить объект исследования. Очевидно, что последние два понятия шире финансовой логистики. Если финансовый менеджмент в широком смысле можно трактовать как систему управления финансами предприятия, то финансовая логистика – это аппарат (комплекс методов и средств), позволяющий повысить эффективность финансовых потоков на предприятии;

- финансовая логистика признана функциональным видом по объекту анализа. Вместе с тем анализ учебной и научной литературы показал практически полное отсутствие анализа конкретного инструментария финансовой логистики, методов и моделей их оптимального использования в деятельности предприятий [1,18,19].

Считаем целесообразным понимать под объектом финансовой логистики существующие финансовые потоки в

контуре логистического цикла (дебиторская, кредиторская задолженности), тесно связанные с материальными потоками. Именно неразрывная связь с материальными потоками является критерием отнесения финансового потока к сфере финансовой логистики! Предметом финансовой логистики являются регулирующие (регулирующие рассогласования в логистическом цикле) финансовые потоки (потоки-«инъекции»), поступающие из внешней финансовой среды. Эффект финансовой логистики образуется по трем направлениям: во-первых, сокращение транзакционных затрат по привлечению финансовых ресурсов (сделки авального, акцептного, вексельного кредитов, взаимодействия фокусной компании цепи поставок с финансовой инфраструктурой в виде банка); во-вторых, сокращение логистического цикла (сделки факторинга и форфейтинга); высвобождение оборотных средств (сделки секьюритизации векселями и складскими свидетельствами расчетов между контрагентами цепи поставок). Рассмотрим каждый инструментарий подробно.

1. **Авальный кредит** направлен на повышение качества долга со стороны покупателя, когда поставщик не доверяет покупателю и просит до начала поставки предоставить банковскую гарантию в виде авалья – печати и подписи авалиста (гаранта) на простом векселе должника. В этой схеме покупатель несет логистические издержки в виде платы за аваль (от 0% до 2% от суммы долга).

2. **Акцептный кредит** предполагает использование переводного векселя (в отличие от простого в предыдущей сделке). Имеет место безресурсный характер кредитования, когда срок возврата по кредиту меньше или равен сроку по векселю, т.е. банк оплачивает вексель из кредитных денег заемщика, не вкладывая собственных средств. Это позволяет банку резко снизить процентную ставку по кредиту, что означает сокращение логистических затрат исследуемого предприятия. Недостаток – сокращение срока погашения кредиторской задолженности, когда первоначальный срок погашения задолженности поставщику, равный сроку по векселю, заменяется на меньший срок задолженности перед банком. Это снижает устойчивость.

3. **Вексельный кредит** сочетает особенности предыдущих сделок. Предметом кредита являются не денежные средства (как при классическом кредите), а простой срочный вексель банка, который имеет ярко выраженную потоковую природу, что позволяет ему погашать задолженность, перемещаясь от одного участника логистической цепи к другому (операции 1,2) (рис. 1). Объект кредита – покупатель (исследуемое предприятие). Объект кредитования – погашение долга (1), т.е. финансирование его оборотных средств в логистической цепи.

Безресурсный (безденежный) характер сделки аналогично предыдущей сделке, что снижает логистические затраты. Однако существует второй, самый значительный элемент затрат – дисконт поставщика как плата за неденежную форму расчетов. Поэтому при оценке эффективности вексельного кредита необходимо оценивать и сокращать разнонаправленные в динамике суммарные затраты: при увеличении срока увеличиваются логистические затраты в виде дисконта поставщика в контуре логистического цикла и уменьшаются процентные (транзакционные) расходы на финансовую поддержку банка (рис. 2).

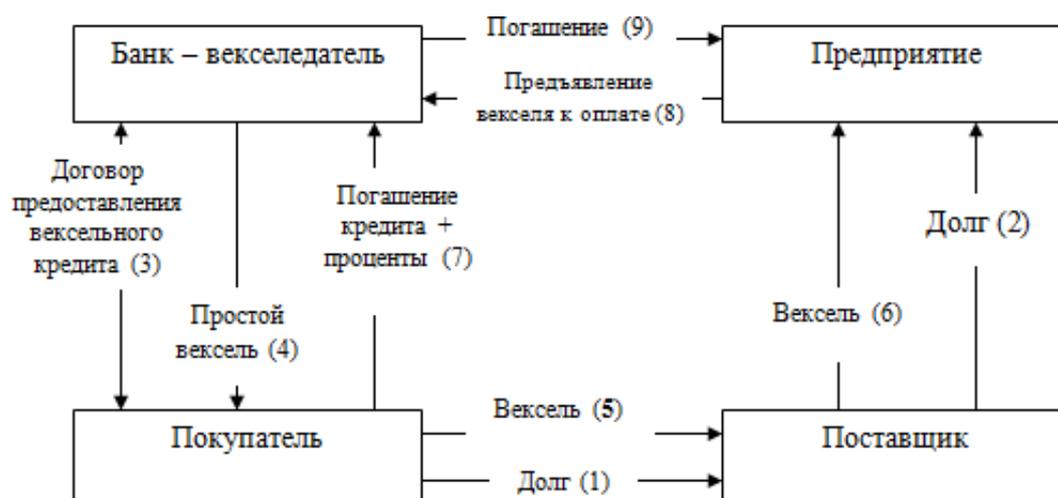


Рис. 1. Схема вексельного кредита

Таким образом, имеем оптимизационную задачу: найти такое значение потока-«инъекции» в логистическую цепь исследуемого предприятия в виде наилучшего срока вексельного кредитования t^* , при котором получим экономический резерв в виде сокращения логистических издержек при привлечении финансовых ресурсов (рис. 2):

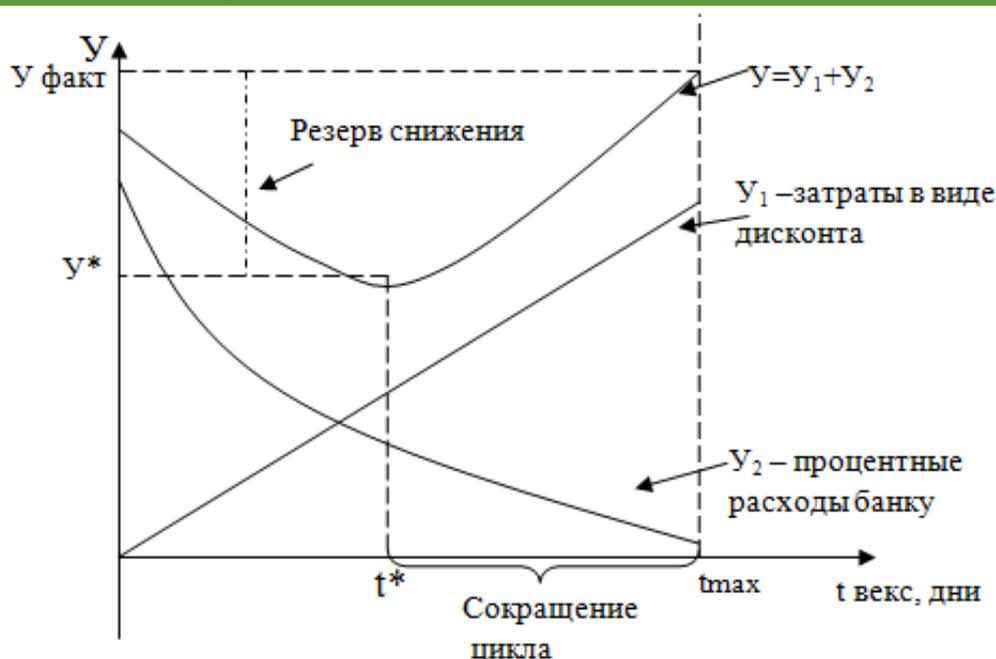


Рис. 2. Графическая постановка задачи оптимизации вексельного кредита

Сделки авального, акцептного и вексельного кредитов целесообразно трактовать как инструментарий банковской логистики, являющейся разновидностью финансовой [10].

4. Взаимодействие фокусной компании цепи поставок с финансовой инфраструктурой в виде банка. В нашем исследовании системный комплекс — это совокупность участника (узкого звена) цепи поставок им банка как регулятора отклонений в параметрах его финансовых потоков (рис. 3).

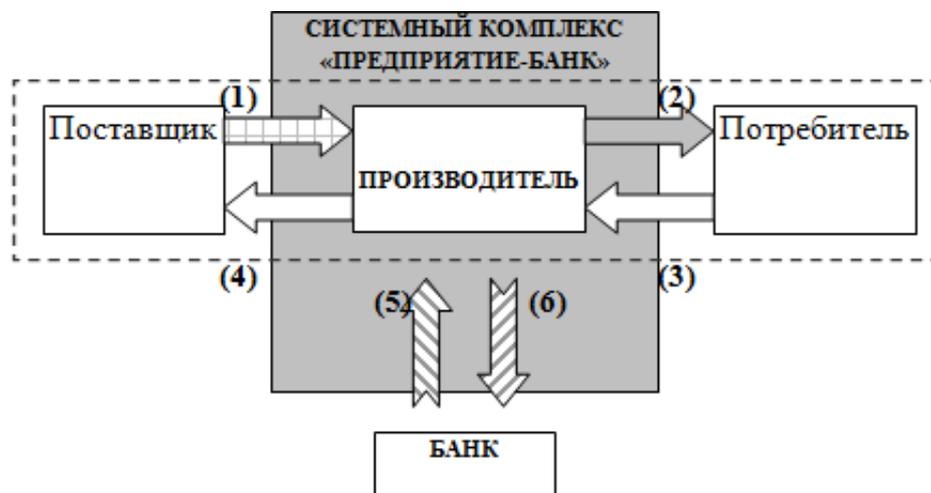


Рис. 3. Системный комплекс «фокусная компания–банк»: (1) — поставка сырья; (2) — поставка готовой продукции; (3) — оплата готовой продукции; (4) — оплата сырья; (5) — предоставление финансовых ресурсов; (6) — возврат ресурсов

Особенности комплекса: отсутствие аффилированных отношений участников. Этим он отличается от ФПГ и цепи поставок, которые могут иметь вертикальную интеграцию; контрактные отношения участников; мобильный состав участников, когда комплекс может «сдвигаться» по цепи вверх или вниз в зависимости от наличия «узких звеньев». Между собой должны быть согласованы пары потоков (1) и (4) в функционале «Снабжение»; (2) и (3) в функционале «Сбыт». Ключевые резервы устойчивости заключены в согласовании пары потоков (3) и (4). Их несоответствие является причиной образования кассового разрыва (поток-«утечка»), например, задержка оплаты продукции (3) и диктует необходимость согласования за счет организации регулирующих потоков — потоков-«инъекций» (поток 5). В их качестве выступают современные банковские продукты, направленные на снижение затрат на формирование оборотного капитала (вексельный кредит) и на увеличение продаж за счет ускорения оборота капитала (факторинг). Таким образом, банк является финансовой инфраструктурой цепи поставок промышленного предприятия, генерируя потоки-«инъекции» в «узкие звенья» фондов обращения, обеспечивая тем самым в зависимости от типа цепи, во-первых, ее непрерывность и устойчивость, во-вторых, снижение затрат по всей цепи. Моделирование и внедрение было произведено в Челябинском филиале банка ВТБ и ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод». Баланс интересов банка и фокусной компании был достигнут при процентной ставке 18% годовых, при этом величина экономического эффекта комплекса

(добавленной стоимости в цепи поставок) составила 2,2 млрд руб. [12].

5. Факторинг. Исследуемое предприятие-поставщик в факторинговой сделке преследует цель ускорения логистического цикла за счет досрочной продажи долга, когда вырученные средства направляются в новую, более доходную сделку. При оценке эффективности факторинговой сделки необходимо оценивать и сокращать разнонаправленные в динамике суммарные затраты: при увеличении срока увеличиваются затраты на инсоринг (затраты на омертвление капитала в дебиторской задолженности, логистические риски, запасы готовой продукции в контуре логистического цикла) и уменьшаются затраты на аутсоринг при управлении долгом (транзакционные расходы на финансовую поддержку фактор-компании) (рис. 4).

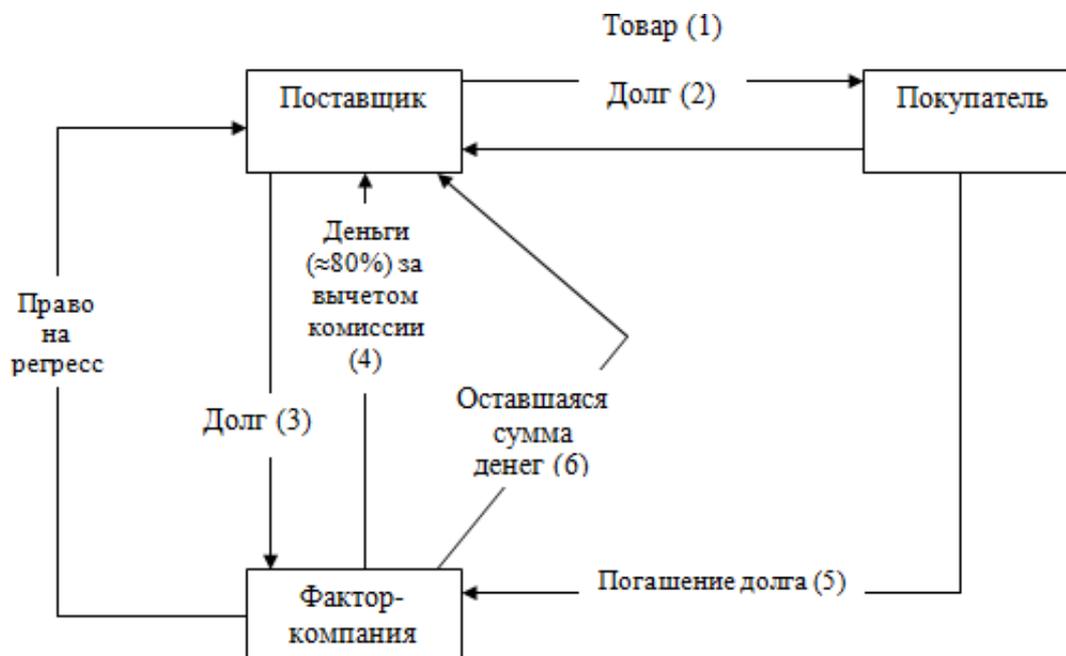


Рис. 4. Организация факторинга

Имеем оптимизационную задачу: найти такое значение учетной ставки потока-«инъекции» от фактор-компании в логистическую цепь исследуемого предприятия, при котором получим экономический резерв в виде сокращения логистических издержек и сокращение логистического цикла на величину $(t-t^*)$ (рис. 5) [17].

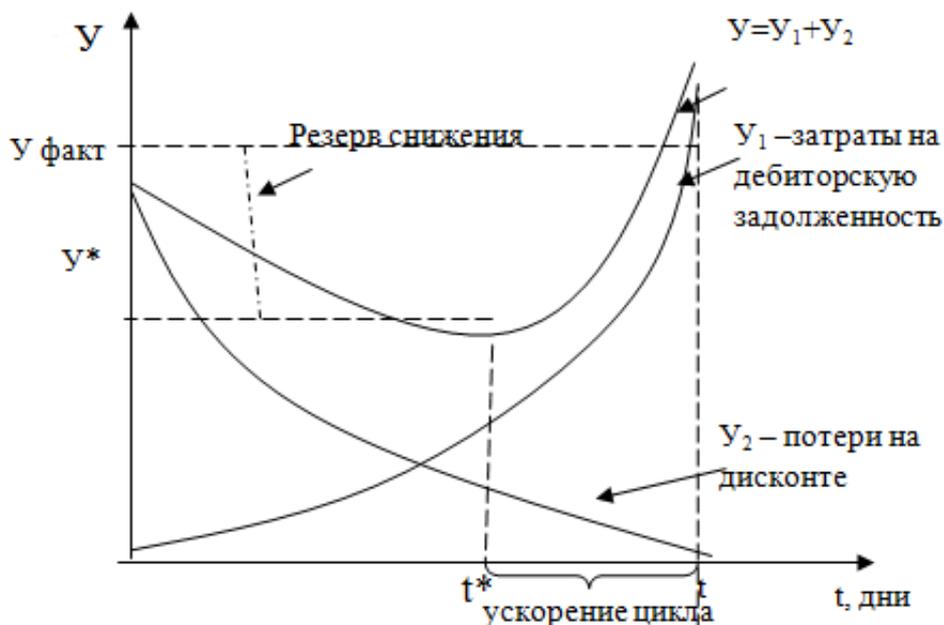


Рис. 5. Графическая постановка задачи оптимизации факторинга

6. Секьюритизация. Сегодня предприятие располагает тремя основными инструментами структурирования финансовых потоков: вексель, складское свидетельство, правовой институт перемены лиц в обязательствах (сделки переуступки прав требования и сделки перевода долга) (табл. 1) [9].

Сравнительная характеристика инструментов секьюритизации

Признак сравнения	Вексель		Складское свидетельство	
	Преимущества	Недостатки	Преимущества	Недостатки
1. Тип инструмента	Ценная бумага		Ценная бумага	
2. Способность служить расчетным средством	Да		Да	
3. Способность служить инструментом коммерческого кредита	Да	Требования держателя не обеспечены залогом имущества должника	Да. Требования держателя обеспечены залогом товара, что улучшает его положение в очереди кредиторов	
4. Способность служить инструментом низкозатратного пополнения оборотных средств	Да		Да	
5. Возможность извлечения прибыли при операциях	Велика		Велика	
6. Природа	Долговой инструмент		Отношения хранения	
7. Форма погашения		Деньги, товар, услуги	Запланированный товар	
8. Наполняемость	Может не быть		Всегда реальная	
9. Предмет наполнения	Вещь, работы, услуги		Вещь	
10. Риск для держателя		Высокий в силу предпринимательских рисков эмитента	Низкий в силу отсутствия предпринимательских рисков склада	
11. Риск для эмитента	Высокий, т.к. может быть предъявлен к оплате деньгами, что не планировалось эмитентом		Низкий, т.к. «погашение» происходит запланированной продукцией	
12. Способ обращения	Посредством индоссамента (односторонняя сделка)		Посредством передаточной надписи – договора цессии (двусторонняя сделка)	
13. Развитость рынка	Высокая			Низкая
14. Регулируемость	Высокая			Низкая

Секьюритизация основывается на синтезе инновационной и финансовой видов логистик, согласно которой реструктурируются финансовые потоковые процессы посредством внедрения инноваций для достижения дополнительного эффекта. Развитие товарных рынков, средств и методов своевременного и полного удовлетворения спроса на товар привели к необходимости оптимизации материальных и финансовых потоков через совершенствование инструментов их структурирования. В результате этого пополнился класс товарораспорядительных документов.

По своей экономической природе складские свидетельства являются инновационным инструментом

трансформации материального потока в финансовый и обратно. На рис. 6 предложен процесс образования сети поставок, образованной в результате мультипликации базисной («горизонтальной») ЦП₁ (функционирующей в режиме вытягивания поставки) и «вертикальной» цепи поставок ЦП₂ (функционирующей в режиме выталкивания поставки). В предложенной сети поставок капитал ускоряется одновременно по двум цепям: в границах «горизонтальной» цепи ускоряется движение финансовых потоков (связи 11, 12 и 15); в границах «вертикальной» цепи – движение материальных потоков (13). Это ускорение ведет к образованию положительного эффекта синергии, заключающегося в увеличении объема сбыта и, как следствие, прибыли предприятия.

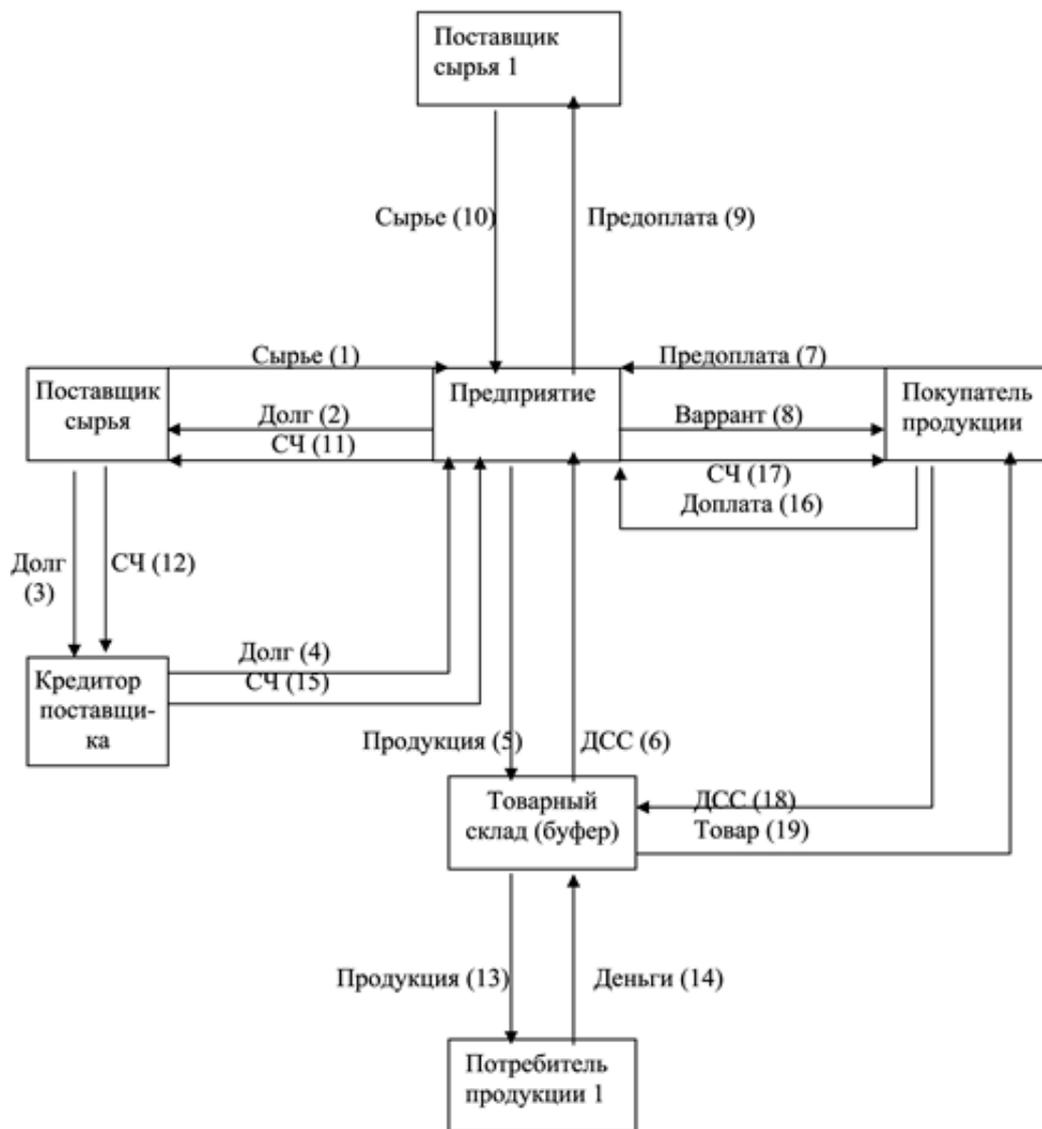


Рис. 6. Алгоритм формирования сети поставок на основе финансовой и инновационной логистики. Условные обозначения: ДСС – двойное складское свидетельство, СЧ – складская часть; ЗЧ – залоговая часть

Предметом оптимизации является запаздывание между заказом на готовую продукцию и поставкой продукции потребителю. Критерием оптимизации являются интегральные затраты. Моделирование на крупном предприятии Челябинской области – ОАО «Златоустовский машиностроительный завод» – позволило получить следующие результаты: минимальное значение затрат достигается при величине предоплаты $i = 50\%$ (логистический рычаг мультипликации) и оптимальном запаздывании поставки 64 дня [14]. Это означает, что за счет внедрения инновационной финансовой логистики можно увеличить сбыт на 50%. В этом случае коэффициент соответствия цепей поставок в сети достигает максимального значения (1).

Таким образом, научная значимость предложенных моделей в том, что они формируют методические основы управления финансовыми потоками в концепциях финансовой и инновационных логистик; практическая значимость в том, что они позволяют менеджменту предприятий повысить качество управления финансовыми потоками в направлении сокращения затрат и ускорения оборота капитала.

Список литературы

1. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Экономическая логистика: учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. – СПб: Питер, 2013.- 432 с.
2. Барыкин С.Е. Теория и методология управления материальными и сопутствующими потоками в микрологистической системе: диссертация на соискание уч. степени доктора экон. наук/С.Е.Барыкин// ГОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный инженерно-экономический университет», 2009.
3. Бутрин А.Г. Критерии управления взаимосвязанными потоковыми процессами/А.Г.Бутрин//Логистика.– 2001.– № 4. -С.29-31.
4. Бутрин А.Г. К интегральной оценке эффективности потоковых процессов/А.Г.Бутрин//Логистика. – 2002.– № 1.– С. 29.
5. Бутрин А.Г. Об оптимальном запаздывании финансового потока /А.Г.Бутрин//Логистика. – 2002.– № 3.– С. 21.
6. Бутрин А.Г. О службе логистики на предприятии/А.Г.Бутрин//Логистика. – 2003. – №3. – С. 13.
7. Бутрин А.Г. О преподавании финансовой логистики /А.Г. Бутрин//Логистика.– 2008.– № 1. –С.39-40.
8. Бутрин А.Г. Вновь о финансовой логистике/А.Г.Бутрин//Логистика.– 2008.– № 2. –С.16.
9. Бутрин А.Г. Управление потоковыми процессами в логистической системе предприятия: монография / А.Г.Бутрин.– Челябинск: изд-во ЮУрГУ, 2008.– 132 с.
10. Бутрин А.Г. Логистика для финансового директора: учебное пособие/А.Г. Бутрин.– Челябинск, 2009.–180 с.
11. Бутрин А.Г. Финансовые потоки в цепи поставок промышленного предприятия/А.Г.Бутрин, А.И.Ковалев, Д.А.Полюнас//Финансы и кредит . –2009.– № 45.–С.22-28.
12. Бутрин А.Г. Управление фондами обращения в цепи поставок промышленного предприятия: монография/ А.Г.Бутрин, С.А.Суслов.– Челябинск, 2009.– 99 с.
13. Бутрин А.Г. Моделирование цепи поставок промышленного предприятия: учебное пособие/А.Г.Бутрин.– Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2010.– 184 с.
14. Бутрин А.Г. Управление взаиморасчетами в цепи поставок промышленного предприятия: монография/ А.Г.Бутрин, А.И.Ковалев.– Челябинск, 2010.– 112 с.
15. Бутрин А.Г. Проектирование и оптимизация бизнес-процессов интегрированных предприятий: монография/ А.Г.Бутрин.– Челябинск: изд-во ЮУрГУ, 2011.– 313 с.
16. Бутрин А.Г. Методические основы управления цепями издержек интегрированных предприятий: учебное пособие /А.Г. Бутрин.– Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011.– С. 105
17. Бутрин А.Г. Инструменты управления фондами обращения промышленного предприятия/А.Г.Бутрин, Е.И.Рогожников// Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент».–2011.– № 28.– С.165-169.
18. Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А. Логистика. Продвинутый курс: учебник для магистров.– 3-е изд., перераб. и доп.– М.: Изд-во Юрайт, 2014-734 с.
19. Моисеева Н.К. Экономические основы логистики: учебное пособие по специальности «Логистика»/ Н.К.Моисеева.– М.: 2008.