

АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ ИНТЕГРИРОВАННОЙ
ЛОГИСТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ: ОСНОВНЫЕ
ПРИНЦИПЫ И ПРАКТИКА ОРГАНИЗАЦИИ

*Н.Н. Волосникова, канд. экон. наук, доцент, Национальный
технический университет «Харьковский политехнический институт»*

Оптимизация управления материальными потоками, как ключевым аспектом логистической деятельности, достигается путем привлечения и распределения финансовых ресурсов, реализуемых в финансовых потоках интегрированной логистизации процессов на предприятиях. В настоящее время при подготовке, организации и управлении логистическими процессами важно соблюдать ряд требований к таким параметрам финансовых потоков, как достаточность, экономичность и надежность. Особенно актуальным является требование согласованности материальных, финансовых, информационных и других видов ресурсных потоков интегрированной логистизации процессов на предприятиях. Для обеспечения соответствия перечисленным требованиям необходимо развитие научных разработок по составлению рациональных схем движения финансовых потоков интегрированной логистизации процессов на предприятиях, механизма оперативных корректирующих воздействий на потоки, обладающими гибкостью и учитывающими изменения в экономической среде.

Несмотря на возросший интерес к указанным проблемам, ощущается серьезный недостаток систематических описаний состава, структуры и функционирования финансовых потоков в реальных логистических системах. Практически отсутствуют научные разработки по управлению финансовыми потоками интегрированной логистизации процессов (ИЛП) на предприятиях. Необходимость разработки и применения теоретических положений управления финансовыми потоками ИЛП на предприятиях объясняется актуальность темы статьи.

Целью статьи является исследование вопросов управления финансовыми потоками ИЛП на предприятиях и моделирования оптимального вектора

стратегических целей многоцелевой модели интегрированной логистизации процессов.

Теоретическую и методологическую основу исследования составляют фундаментальные положения современной экономической теории, научные труды и методические разработки ведущих ученых в области логистики.

При обосновании системы управления финансовыми потоками ИЛП на предприятиях кроме объемов финансовых потоков и источников формирования к его базовым характеристикам нами отнесено (рис. 1):

- 1) направление движения финансового потока ИЛП на предприятиях;
- 2) скорость движения финансового потока ИЛП на предприятиях ($t_{0 \rightarrow l}$);
- 3) сила движения финансового потока ИЛП на предприятиях (\bar{v}_i^{LogF});
- 4) коэффициент скорости финансового потока ИЛП на предприятиях ($K_{t_{0 \rightarrow l}}^{LogF}$);
- 5) теоретический уровень ликвидности финансового потока ИЛП на предприятиях;
- 6) индекс оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП на предприятиях (I_{opt}^{LogF});
- 7) объем общего финансового потока ИЛП на предприятиях с учетом индекса оперативной оптимизации финансовых потоков ($LogF^{sum}$);
- 8) реальный совокупный финансовый поток ИЛП на предприятиях ($LogF\{I_{opt}^{LogF}\}$).

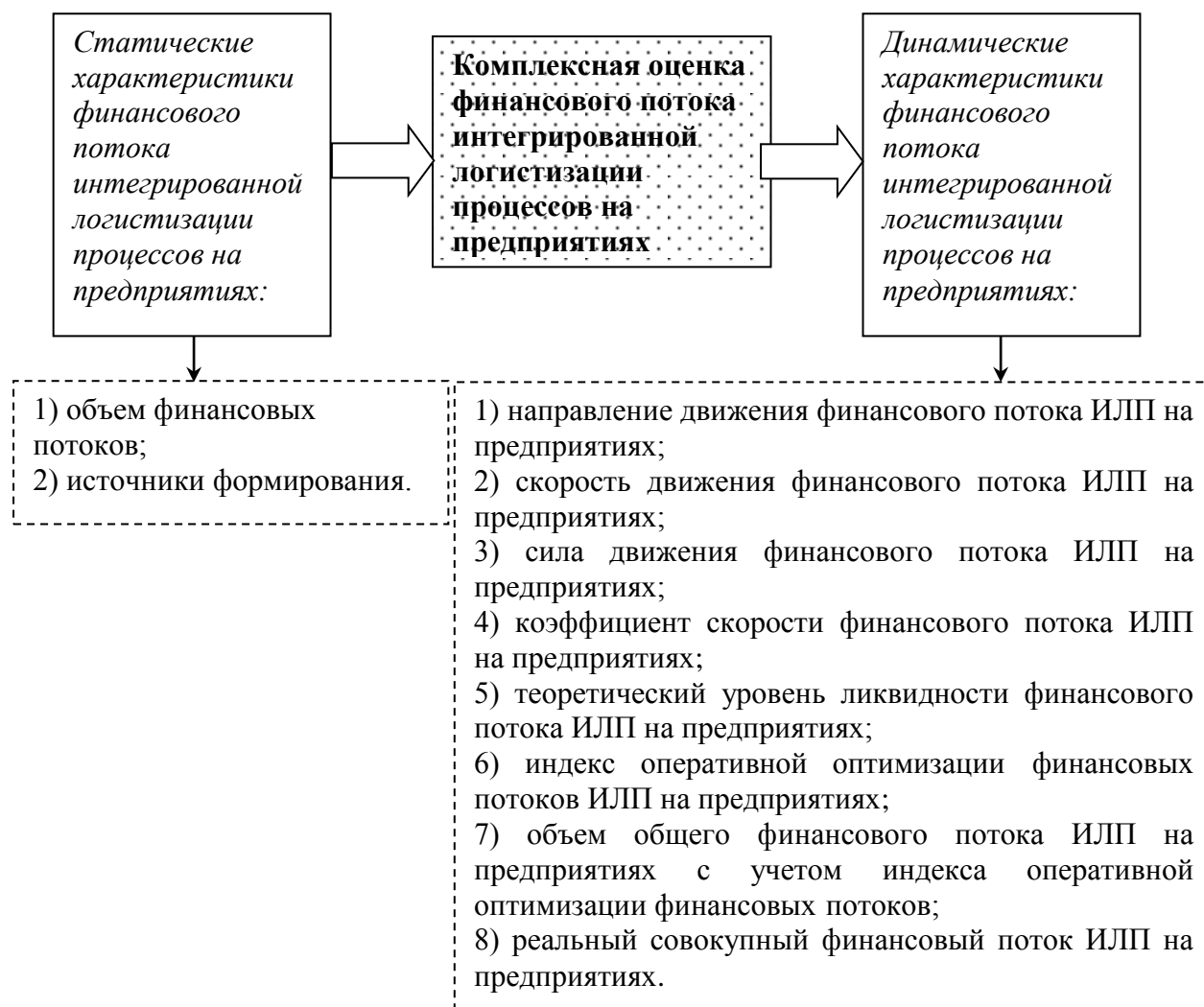


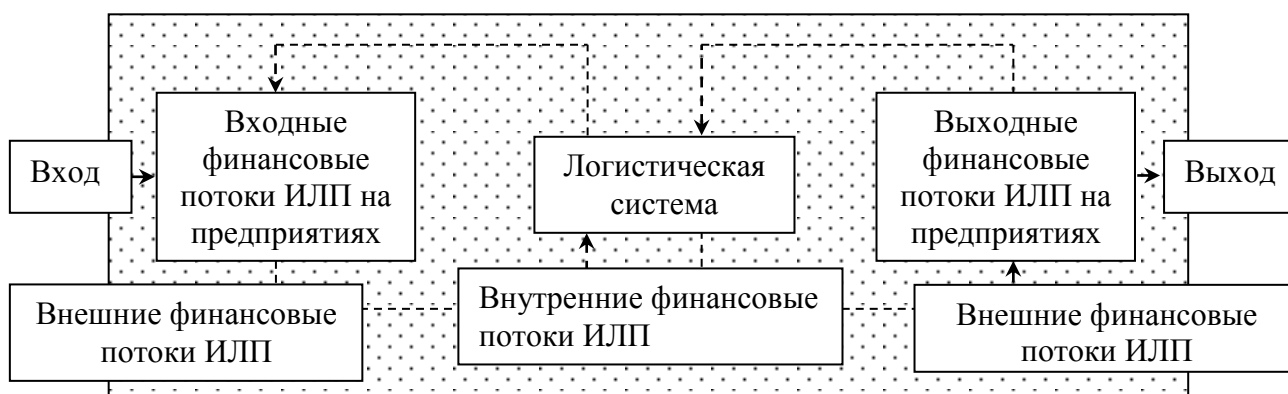
Рис. 1 – Структура комплексной оценки финансового потока интегрированной логистики процессов на предприятиях

Направление движения финансовых потоков ИЛП на предприятиях отражает свойство изменять объемы финансовых ресурсов. Каждый финансовый поток ИЛП находится в логистической системе в течение определенного периода и характеризуется категорией «направление движения» и «сфера обращения»:

1) для «входных» финансовых потоков ИЛП на предприятиях направление задается с момента возникновения правовых оснований для формирования входного финансового потока до момента, когда поток превращается в логистические ресурсы и теряет динамические свойства;

- 2) для «исходящих» финансовых потоков ИЛП на предприятиях – направление задается с момента возникновения правовых оснований для формирования выходного финансового потока до момента признания контрагентами обязательств выполненными;
- 3) «внутренние» финансовые потоки ИЛП на предприятиях – это потоки, которые не выходят за пределы логистической системы предприятия;
- 4) «внешние» финансовые потоки ИЛП на предприятиях – это потоки, выходящие за пределы логистической системы или поступающих из-за её пределов.

Применение научного подхода позволяет стандартизировать направление движения «входящих» и «исходящих» финансовых потоков ИЛП на предприятиях. Финансовые потоки предприятия характеризуют совокупность объективных отношений, возникающих у предприятия с институциональной средой и контрагентами при формировании, распределении и использовании финансовых ресурсов ИЛП. Институциональные отношения опосредствуют движение финансовых ресурсов ИЛП и поэтому финансовые ресурсы нуждаются логистизации, подчинения их движения общим целям логистической системы (рис. 2).



----> – обратная связь

Рис. 2 – Направление движения входящих и исходящих финансовых потоков ИЛП на предприятиях

Скорость движения финансового потока ИЛП на предприятиях отражает количество дней, за которые финансовый поток сможет перейти из начального

состояния (t_0) к конечному (t_1), что будет свидетельствовать о выполнении сторонами своих финансовых обязательств в рамках логистической системы.

Соответственно, сила движения финансового потока ИЛП отражает объем финансового потока, который переходит из начального до конечного состояния в единицу времени:

$$\bar{v}_i^{LogF} = \frac{LogF_i}{t_{0 \rightarrow 1}}$$

где \bar{v}_i^{LogF} – сила движения финансового потока ИЛП;

$LogF$ – номинальный объем финансового потока ИЛП на предприятиях;

$t_{0 \rightarrow 1}$ – скорость движения финансового потока ИЛП на предприятиях или количество дней, за которые финансовый поток ИЛП сможет перейти с начального до конечного состояния.

Применение показателя «Сила движения финансового потока ИЛП» на предприятиях показывает способность логистической системы предприятия формировать определенную сумму финансовых ресурсов за соответствующий период времени $t_{0 \rightarrow 1}$ для входных финансовых потоков ИЛП и способность выполнения определенной суммы обязательств за период времени $t_{0 \rightarrow 1}$ для исходящих финансовых потоков ИЛП.

Коэффициент скорости финансового потока ИЛП на предприятиях ($K_{t_{0 \rightarrow 1}}^{LogF}$) используется при оценке уровня ликвидности финансового потока ИЛП, который определяется как соотношение количества дней, необходимых для получения денежных средств для нормального функционирования логистической системы с текущего счета (t') и скорости движения финансовых потоков:

$$K_{t_{0 \rightarrow 1}}^{LogF} = \frac{t'}{t_{0 \rightarrow 1}}$$

По результатам расчета коэффициента скорости финансового потока ИЛП на предприятиях ($K_{t_{0 \rightarrow 1}}^{LogF}$) определяется теоретический уровень ликвидности финансового потока ИЛП, который варьируется от условно абсолютно-ликвидного к условно-неликвидному уровню ликвидности. С целью

обеспечения практического применения показателя «ликвидность финансового потока ИЛП» применяют индекс оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП, который в зависимости от уровня ликвидности финансового потока ИЛП изменяется в пределах от 1,0 (условно абсолютно-ликвидный) до 0,5 (условно-неликвидный).

Таблица 1 – Индекс оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП на предприятиях (I_{opt}^{LogF}) на основе коэффициента скорости финансового потока ($K_{t_0 \rightarrow t_1}^{LogF}$)

Скорость движения финансового потока ИЛП на предприятиях ($t_{0 \rightarrow 1}$)	Коэффициент скорости финансового потока ИЛП на предприятиях ($K_{t_0 \rightarrow t_1}^{LogF}$)	Теоретический уровень ликвидности финансового потока ИЛП	Индекс оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП (I_{opt}^{LogF})
1-2	1,0000-0,5000	Условно абсолютно-ликвидный	1,00
3-10	0,4900-0,1000	Условно высоколиквидный	0,98
11-30	0,0999-0,0330	Условно ограниченно ликвидный	0,95
31-60	0,0329-0,0167	Условно средне-ликвидный	0,90
61-120	0,0166-0,0083	Условно низко-ликвидный	0,80
121-270	0,0082-0,0037	Условно слабо-ликвидный	0,70
>271	<0,0037	условно неликвидный	0,50

Объем общего финансового потока ИЛП на предприятиях с учетом индекса оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП (или с ориентированием на уровень ликвидности финансового потока ИЛП) за определенный период определяется следующим образом:

$$LogF\{I_{opt}^{LogF}\} = \sum_{i=1}^n LogF_i \cdot I_{opt_i}^{LogF}$$

де $LogF\{I_{opt}^{LogF}\}$ – объем общего финансового потока ИЛП на предприятиях с учетом индекса оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП.

Таким образом, при учете индекса оперативной оптимизации финансовых потоков ИЛП на предприятиях (I_{opt}^{LogF}) и учитывая изменения финансового потока во времени можно определить реальный совокупный финансовый поток ИЛП на предприятиях таким образом:

$$LogF^{sum} = \sum_{t=1}^T \frac{\sum_{i=1}^n LogF_i \cdot I_{opt_i}^{LogF} \cdot p_{it}}{(1 + \eta_t)^t}$$

где $LogF^{sum}$ – реальный совокупный финансовый поток ИЛП на предприятиях при учете индекса оперативной оптимизации финансовых потоков и учитывающий изменения финансового потока во времени;

p_{it} – вероятность возникновения i -го финансового потока ИЛП на предприятиях;

η_t – коэффициент, учитывающий изменение стоимости денег.

Этапы общей схемы формирования финансовой стратегии интегрированной логистизации процессов на предприятиях приведены на рис. 2.

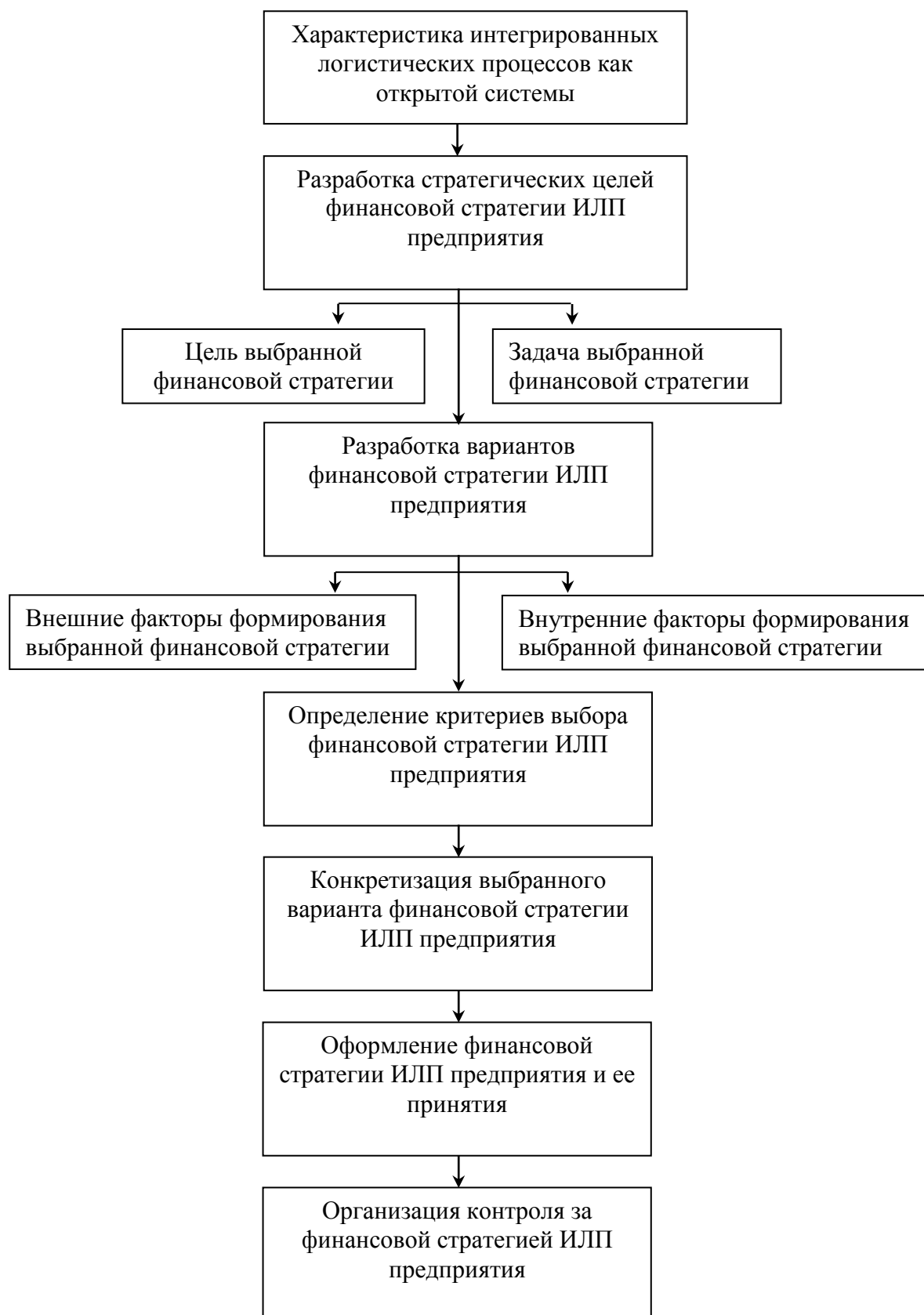


Рис. 2 – Этапы общей схемы формирования финансовой стратегии интегрированной логистизации процессов на предприятиях (разработано автором на основе [2]).

Финансовая стратегия ИЛП на предприятиях обеспечивает формирование и эффективное использование финансовых ресурсов ИЛП на предприятиях, соответствие финансовых действий экономическому состоянию и материальным возможностям логистической системы предприятия, правильный выбор направлений финансовых действий и маневрирования логистической системой предприятия для достижения решающего преимущества.

Список литературы:

1. Финансовое управление фирмой / В.И. Терехин, С.В. Моисеев, Д.В. Терехин, С.Н. Циганков; под ред. В.И. Терехин. – М.: Экономика, 1998. – 350 с.
2. C. Blum, A. Roli. Metaheuristics in combinatorial optimization: Overview and conceptual comparison, p. 268-308, 2003.
3. P. Festa, M. Resende. Hybrid grasp heuristics. In Studies in Computational Intelligence – Foundations of Computational Intelligence. Volume 3, pages 75-100, 2008.