

РАЗВИТИЕ ТЕОРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ПОРТФЕЛЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ КЛАСТЕРИЗАЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ ЕГО СТРУКТУРЫ

Эдуард Валентинович ХЛЫНИН ^{a,*},
Александр Сергеевич ВАСИН ^b,
Анна Львовна САБИНИНА ^c

^a доктор экономических наук, профессор кафедры финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет (ТулГУ),
Тула, Российская Федерация
hklynin@yandex.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9110-7222

^b доктор экономических наук, начальник управления
совершенствования функциональной деятельности,
Федеральное казначейство,
Москва, Российская Федерация
fim306@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 9461-9901

^c доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой финансов и менеджмента,
Тульский государственный университет (ТулГУ),
Тула, Российская Федерация
sabinibna-anna@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5418-6643>
SPIN-код: 9624-2354

* Ответственный автор

История статьи:

Reg. № 252/2022
Получена 23.05.2022
Получена в
доработанном виде
07.06.2022
Одобрена 17.06.2022
Доступна онлайн
29.06.2022

УДК 336.647/648

JEL: D81, D92, G32,
O16

Аннотация

Предмет. Портфель финансовых ресурсов как сложно структурированная система денежных средств, сформированная из различных источников финансирования хозяйственной деятельности, используемая для финансового обеспечения достижения экономических целей развития предприятия на определенной стадии его функционирования и предусматривающая включение финансовых ресурсов с различными стоимостными характеристиками, уровнями финансового риска, сроками использования и другими основными параметрами.

Цели. Обосновать перспективность реализации кластерного подхода в качестве методологического инструмента развития теории формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия на основе разработки основных принципов и установления теоретических траекторий движения для различных кластеров финансовых ресурсов.

Методология. Использован кластерный подход для моделирования процесса формирования финансового портфеля предприятия, реализованы основные положения теории систем и теории экономического роста и развития для проведения научных исследований и получения результатов.

Результаты. Осуществлена кластеризация финансовых ресурсов по видам источников финансирования деятельности предприятия. Сформирована структура кластерной матрицы и сформулированы

критерии позиционирования финансового портфеля предприятия. Определены траектории движения типичных кластеров финансовых ресурсов предприятия и возможные альтернативные финансовые стратегии их развития, приводящие к изменению состояния основных параметров.

Ключевые слова:

эффективный
финансовый портфель,
кластерная матрица

Выводы. Реализация кластерного подхода позволяет расширить теоретическую оснащенность финансовых менеджеров предприятий для формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов и обеспечивает комплексное соблюдение требований стоимости, рискованности, устойчивости и структурности, предъявляемых к портфелю финансовых ресурсов, на протяжении всего периода его формирования.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2022

Для цитирования: Хлынин Э.В., Васин А.С., Сабина А.Л. Развитие теории формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия на основе кластеризации элементов его структуры // Дайджест–Финансы. – 2022. – Т. 27, № 2. – С. 212 – 238.

<https://doi.org/10.24891/df.27.2.212>

Важным условием успешного осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия на различных стадиях его экономического развития является формирование эффективного портфеля финансовых ресурсов. Портфель финансовых ресурсов хозяйствующего субъекта принято рассматривать в качестве определенным образом сформированной совокупности денежных средств из различных источников финансирования деятельности предприятия, обеспечивающих его стратегическое развитие и реализацию бизнес-процессов [1]. Рассматривая понятие финансовых ресурсов с точки зрения целостного объекта управления, следует обратить внимание на то, что их типовым определением является совокупность денежных средств, которые имеются в распоряжении предприятия. Такое определение для финансовых ресурсов наиболее уместно на стадиях их распределения и использования, когда на первый план выходят управленческие задачи, связанные с обеспеченностью, рациональностью распределения, эффективностью использования и др. Однако на стадии формирования финансовых ресурсов наибольший интерес для целей управления представляют источники их поступления. Поэтому источники финансовых ресурсов следует рассматривать в качестве определенным образом структурированной совокупности денежных средств, сформированной предприятием для осуществления своей финансово-хозяйственной деятельности.

Наиболее эффективным методом управления финансовыми ресурсами предприятия на стадии их формирования, позволяющим вскрыть их структурность с точки зрения источников поступления, является портфельный способ. Портфельный способ формирования финансовых ресурсов используется для управления:

- структурой финансовых ресурсов предприятия, которые могут быть доступны для финансирования различных аспектов его финансово-хозяйственной деятельности;

- финансовыми рисками предприятия и его финансовой устойчивостью, платежеспособностью и кредитоспособностью;
- стоимостью финансовых ресурсов предприятия, которая выступает в качестве важного критерия оптимизации структуры финансовых ресурсов;
- процессами мониторинга финансового состояния предприятия и финансового планирования при формировании финансового бюджета предприятия;
- реализуемой финансовой стратегией предприятия.

Учитывая всю важность формирования эффективного финансового портфеля предприятия, на которую указывали в исследованиях Т.М. Шамилев [2] и Э.О. Иремадзе [3], следует констатировать, что если на практике этой проблеме хотя бы на интуитивном уровне уделяется внимание, то в теории финансового менеджмента она до сих пор разрешается на основе использования эффекта финансового рычага (левериджа), особенности достижения которого рассмотрены в работах Г.В. Савицкой [4], Л.Ф. Суховой, С.В. Семеновой [5]. Для этого рекомендуется осуществлять формирование финансового портфеля предприятия путем разделения финансовых ресурсов по двум группам, а именно – собственным (привлеченным) финансовым ресурсам и заемным финансовым ресурсам. Двум группам финансовых ресурсов, формирующим финансовый портфель предприятия, свойственны особенности, указанные в исследованиях В.В. Сарапуловой [6], А.И. Сеницыной [7] и представленные в *табл. 1*.

Одной из существенных особенностей (*табл. 1*), присущих как собственным и заемным финансовым ресурсам, так и финансовому портфелю предприятия в целом, является соответствующая им стоимость. В качестве стоимости собственных и заемных финансовых ресурсов или финансового портфеля выступает средняя цена их формирования, характеризующая уровень рентабельности или доходности соответствующей группы или финансового портфеля предприятия в целом. Например, стоимость портфеля финансовых ресурсов предприятия определяется как относительная величина, измеряемая в процентах:

$$C = \frac{P_{\text{пр}} + \Phi И}{\bar{K}} 100\%,$$

где $P_{\text{пр}}$ – прибыль предприятия, остающаяся в его распоряжении;

$\Phi И$ – финансовые издержки предприятия, характеризующие затраты по обслуживанию заемных финансовых ресурсов;

\bar{K} – средний размер портфеля финансовых ресурсов предприятия.

Осуществив несложные преобразования, можно представить стоимость финансового портфеля предприятия в виде суммы стоимостей собственных и заемных финансовых ресурсов, формирующих его структуру:

$$C = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\overline{СК}} 100\% \frac{\overline{СК}}{K} + \frac{\overline{ФИ}}{\overline{ЗК}} 100\% \frac{\overline{ЗК}}{K} = C_c \overline{Y}_c + C_3 \overline{Y}_3,$$

где $\overline{СК}, \overline{ЗК}$ – средние величины собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия соответственно;

C_c, C_3 – стоимость собственных и заемных финансовых ресурсов соответственно, формирующих финансовый портфель предприятия, %;

$\overline{Y}_c, \overline{Y}_3$ – средние удельные веса собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия соответственно, в долях.

Таким образом, стоимость собственных финансовых ресурсов, формирующих финансовый портфель, представляет собой рентабельность или доходность вложений акционеров предприятия и рассчитывается по формуле [8]:

$$C_c = \frac{\Pi_{\text{пр}}}{\overline{СК}} 100\%,$$

а стоимость заемных финансовых ресурсов, формирующих финансовый портфель, представляет собой цену привлечения кредитов и займов для осуществления финансово-хозяйственной деятельности предприятия и рассчитывается по формуле¹:

$$C_3 = \frac{\overline{ФИ}}{\overline{ЗК}} 100\%.$$

Следует отметить, что при такой группировке финансовых ресурсов основным критерием эффективности формирования финансового портфеля является достижение максимального эффекта финансового рычага (левериджа), представляющего собой превышение стоимости собственных финансовых ресурсов над стоимостью портфеля финансовых ресурсов предприятия [4, 5]:

$$\text{ЭФР} = C_c - C = (C - C_3) \frac{\overline{ЗК}}{\overline{СК}} \rightarrow \max.$$

Несмотря на имеющиеся преимущества формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия на основе достижения максимального эффекта финансового рычага (левериджа), этому подходу присущи существенные недостатки, к которым относятся следующие:

- соблюдение условия максимизации эффекта финансового рычага (левериджа) для формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия носит теоретический характер и достаточно сложно реализуемо в финансово-хозяйственной деятельности предприятия;

¹ Савчук В.П. Управление финансами предприятия. М.: Лаборатория знаний, 2020. 483 с.

- не учитывается вся сложность формирования портфеля финансовых ресурсов предприятия, предполагающая наличие в его структуре различных видов собственных и заемных финансовых ресурсов;
- реализация принципа усреднения в оценках стоимости собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия существенно искажает точность формирования эффективного финансового портфеля;
- используется только один критерий формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия, основанный на оценке стоимости собственных и заемных финансовых ресурсов, что не позволяет учитывать другие параметры (например, финансовый риск), имеющие принципиальное значение для формирования финансового портфеля предприятия;
- статический характер критерия формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия, основанный на оценке и сопоставлении стоимости собственных и заемных финансовых ресурсов;
- отсутствует возможность отразить особенности формирования портфеля финансовых ресурсов на различных стадиях экономического развития предприятия.

Учитывая выявленные недостатки, присущие подходу, предполагающему достижение эффекта финансового рычага (левериджа), формирование эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия предлагается осуществлять на основе реализации кластерного подхода, относящегося к перспективным методологическим инструментам экономических исследований, успешно реализованным авторами работ² [9, 10].

Согласно кластерному подходу, все потенциально доступные для предприятия источники финансирования деятельности требуется сгруппировать по относительно самостоятельным и специфическим кластерам. Для этого необходимо, во-первых, предложить более детализированную кластеризацию элементов финансового портфеля и, во-вторых, реализовать принципиально другой способ формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия.

В основу кластеризации финансовых ресурсов, формирующих финансовый портфель предприятия, положен классификационный признак, учитывающий происхождение или источник формирования имущества, согласно которому все финансовые ресурсы в работах П. Этрилла, Э. Маклейни и В.П. Савчука³ предлагается разделять на:

² Богачев М.Ю., Забайкин Ю.В., Назарова З.М. и др. Теоретико-методологические подходы инновационно-кластерного развития в экономических системах // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2020. Т. 10. № 1-1. С. 45–52; Лапыгин Ю.Н. Кластерный подход в стратегическом управлении // *Ученые записки*. 2019. № 54. С. 43–49.

³ Этрилл П., Маклейни Э. Финансовый менеджмент и управленческий учет для руководителей и бизнесменов. М.: Альпина Паблишер, 2016. 930 с.; Савчук В.П. Стратегия + Финансы. Базовые знания для руководителей: учеб. пособие. М.: Лаборатория знаний, 2020. 305 с.

- внутренние, формирующиеся предприятием в результате осуществления производственно-хозяйственной деятельности;
- внешние, привлекающиеся предприятием на разных условиях со стороны в результате осуществления финансово-хозяйственной деятельности;
- собственные, находящиеся в хозяйственном обороте предприятия неограниченный период времени и не предусматривающие обязательной платности за их использование;
- заемные, находящиеся на предприятии во временном пользовании на условиях платности и возвратности.

В табл. 2 представлена кластеризация финансовых ресурсов по видам источников финансирования деятельности предприятия.

Следует обратить внимание на то, что каждому кластеру финансовых ресурсов вне зависимости от того, какой классификационный признак ему присущ, соответствуют основные параметры, определяющие его размер в финансовом портфеле предприятия, стоимость и присущий финансовый риск формирования.

Кластеризация финансовых ресурсов позволяет реализовать принципиально другой способ формирования эффективного финансового портфеля предприятия, основанный на возможности отразить различные стадии его экономического развития. Из теории финансового менеджмента⁴ известна динамика основных параметров портфеля финансовых ресурсов предприятия в результате его экономического развития, представленная на рис. 1.

Анализируя изменение величины основных параметров портфеля финансовых ресурсов предприятия в зависимости от стадии его экономического развития, можно констатировать, что их динамика не противоречит общим принципам финансирования деятельности хозяйствующего субъекта. В начальный период деятельности предприятия, когда перспективы функционирования хозяйствующего субъекта неясны, наблюдается существенное превышение размера кластера собственных финансовых ресурсов по отношению к размеру кластера заемных финансовых ресурсов. Это обосновывается высокой стоимостью кластера заемных финансовых ресурсов и сравнительно низкой стоимостью кластера собственных финансовых ресурсов, а также стремлением снизить возможные финансовые риски. Однако по мере экономического развития предприятия, то есть его продвижения по стадиям роста и зрелости, происходит постепенное увеличение соотношения кластеров заемных и собственных финансовых ресурсов, а также снижение стоимости кластера заемных финансовых ресурсов и повышение стоимости кластера собственных финансовых ресурсов и все более лояльное отношение к возникающим финансовым рискам. Причем стадия зрелости в отличие от всех других стадий экономического развития хозяйствующего субъекта, как правило, характеризуется превышением стоимости кластера собственных финансовых

⁴ Там же.

ресурсов над стоимостью кластера заемных финансовых ресурсов. На стадии зрелости у предприятия наступает период, когда достигается наибольшее отклонение между стоимостью кластеров собственных и заемных финансовых ресурсов, что приводит к необходимости максимального увеличения доли кластера заемных финансовых ресурсов в общем объеме финансового портфеля предприятия. В этот период, как правило, наблюдаются наибольшие значения уровня финансового риска. На стадии упадка экономического развития предприятия основные параметры портфеля финансовых ресурсов возвращаются к их первоначальным значениям. Следует обратить внимание на то, что количественное соответствие стоимости кластеров собственных и заемных финансовых ресурсов при эффективном формировании финансового портфеля предприятия предполагает завершение с финансовой точки зрения стадии роста или зрелости и переход на следующую стадию экономического развития хозяйствующего субъекта.

Учитывая динамику основных параметров портфеля финансовых ресурсов предприятия в результате его экономического развития, для управления процессом формирования эффективного финансового портфеля предлагается осуществить его позиционирование в кластерной матрице. Для построения кластерной матрицы следует выбрать в качестве критериев позиционирования финансового портфеля предприятия такие, как:

- требуемая стоимость финансового портфеля предприятия S . Является динамическим критерием и устанавливается, исходя из стадии экономического развития предприятия. На стадиях создания и упадка требуемая стоимость финансового портфеля предприятия относительно небольшая, на стадии роста она должна увеличиваться и достигать своих наибольших значений на стадии зрелости. Поэтому динамика требуемой стоимости финансового портфеля предприятия по своей траектории близка к траектории, описывающей динамику соотношения кластеров заемных и собственных финансовых ресурсов;
- целесообразный уровень риска формирования финансового портфеля предприятия R . Также является динамическим критерием и устанавливается, исходя из стадии экономического развития предприятия. Уменьшение рассматриваемого критерия стимулирует диверсификацию при формировании финансового портфеля предприятия и наоборот. На стадиях создания и упадка уровень финансового риска должен быть наименьшим, поэтому его целесообразный уровень рекомендуется принимать равным 20%. На стадиях роста уровень финансового риска может повышаться и достигать своих наибольших значений на стадии зрелости, поэтому его целесообразный уровень можно увеличивать.

Первый критерий позиционирования финансового портфеля предприятия разделяет кластерную матрицу на две полуплоскости – верхнюю и нижнюю. Верхняя полуплоскость кластерной матрицы формирует кластер эффективных собственных и неэффективных заемных финансовых ресурсов. Нижняя полуплоскость кластерной матрицы, наоборот, формирует кластер неэффективных собственных и

эффективных заемных финансовых ресурсов. Вторым критерий позиционирования финансового портфеля предприятия также разделяет кластерную матрицу на две полуплоскости – левую и правую. Левая полуплоскость кластерной матрицы формирует кластер низкорискованных финансовых ресурсов, а правая полуплоскость – кластер высокорискованных финансовых ресурсов.

В результате использования двух критериев кластерная матрица разделяется на восемь типичных кластеров позиционирования собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия (*рис. 2*).

Каждому типичному кластеру собственных и заемных финансовых ресурсов предприятия в зависимости от его позиционирования в кластерной матрице характерно определенное состояние основных параметров, к которым относятся эффективность, рискованность, доля в финансовом портфеле и стоимость формирования. Характеристика состояния основных параметров для типичных кластеров финансовых ресурсов предприятия в зависимости от их позиционирования в кластерной матрице представлена в *табл. 3*.

Наряду с типичными кластерами финансовых ресурсов финансовый портфель предприятия могут формировать нетипичные кластеры, позиционирование которых отличается от диагонального распределения в кластерной матрице, представленного на *рис. 2*. Если существуют нетипичные кластеры финансовых ресурсов, то они являются более или менее эффективными по сравнению с типичными кластерами, так как обеспечивают получение требуемой стоимости кластера финансовых ресурсов при большем или меньшем финансовом риске их формирования. Включение нетипичных кластеров финансовых ресурсов в финансовый портфель предприятия приводит либо к повышению, либо к снижению его эффективности.

Следует обратить внимание на то, что представленная на *рис. 2* структура кластерной матрицы, используемой для позиционирования финансового портфеля предприятия, характерна для такой конъюнктуры, сложившейся на рынке капитала, когда эластичность стоимости различных кластеров финансовых ресурсов по финансовому риску их формирования близка к единице:

$$\partial_{c_i/R_i} \approx 1.$$

Однако на рынке капитала может сложиться такая конъюнктура, когда эластичность стоимости различных кластеров финансовых ресурсов по финансовому риску их формирования будет существенно больше или меньше единицы:

$$\partial_{c_i/R_i} \gg 1, \partial_{c_i/R_i} \ll 1.$$

В случае существенного отличия эластичности стоимости различных кластеров финансовых ресурсов по финансовому риску их формирования от единицы

наблюдается смещение типичных кластеров позиционирования финансовых ресурсов от диагонального распределения в кластерной матрице (рис. 3).

Рассматривая каждый источник финансирования деятельности предприятия в качестве самостоятельного кластера финансового ресурса, формирующего финансовый портфель хозяйствующего субъекта, необходимо осуществить их позиционирование в кластерной матрице по следующим координатам.

Уровень риска формирования кластера финансового ресурса может быть определен по формуле, структура которой рекомендована А.С. Шапкиным и В.А. Шапкиным [11]:

$$R_i = \Delta\Phi P_i P_i,$$

где $\Delta\Phi P_i$ – возможное изменение размера i -го кластера финансового ресурса предприятия или издержек по его обслуживанию;

P_i – вероятность возможного изменения;

Стоимость кластера финансового ресурса, которая зависит от типа кластера финансового ресурса предприятия, например, стоимость кластера прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, определяется по формуле:

$$C_{\text{пр}} = \frac{Div}{\Pi} 100\%,$$

где Div – размер дивидендных выплат держателям простых и привилегированных акций предприятия;

Π – объем финансового портфеля предприятия.

Стоимость кластера амортизационных отчислений характеризуется средней нормой амортизации, которая может быть определена по формуле [12]:

$$C_A = \frac{\sum_{i=1}^n H_{A_i} \overline{OC}_i}{\sum_{i=1}^n \overline{OC}_i},$$

где H_{A_i} – норма амортизации для i -й группы основных средств предприятия, %;

\overline{OC}_i – средняя стоимость i -й группы основных средств предприятия.

Стоимость кластера кредитов банков зависит от процентной ставки коммерческого банка, предоставляющего кредит, размера и срока предоставления кредитных средств и рассчитывается по формуле:

$$C_{\text{БК}} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{C_{\text{кр}i} T_{\text{кр}i}}{360} K_{p_i}}{\sum_{i=1}^n K_{p_i}},$$

где $C_{\text{кр}i}$ – годовая процентная ставка коммерческого банка, предоставляющего i -й кредит, %;

$T_{\text{кр}i}$ – срок предоставления i -го кредита, дн.;

K_{p_i} – размер i -го кредита.

Определив для каждого кластера финансовых ресурсов предприятия соответствующие ему уровень риска формирования и стоимость, осуществляется их позиционирование в кластерной матрице путем нанесения круга с центром, координаты которого соответствуют установленным параметрам, и диаметром, равным доле соответствующего кластера финансового ресурса в финансовом портфеле предприятия:

$$d_i = K_i / K,$$

где K_i – размер i -го кластера финансового ресурса предприятия;

K – объем финансового портфеля предприятия.

В результате формируется кластерная матрица позиционирования финансового портфеля предприятия, визуализирующая его структуру, которая, например, может иметь вид, представленный на *рис. 4*. В сформированной кластерной матрице (*рис. 4*) кластеры собственных финансовых ресурсов представлены в виде незаштрихованных кругов, а кластеры заемных финансовых ресурсов – заштрихованных кругов. Например, круг 1 позиционирует в кластерной матрице кластер прибыли, остающейся в распоряжении предприятия, круг 2 – кластер амортизационных отчислений, а круг 3 – кластер устойчивых пассивов. В свою очередь круг 4 позиционирует в кластерной матрице кластер кредитов банков, круг 5 – кластер кредиторской задолженности нетоварного характера, круг 6 – лизинговый кластер, а круг 7 – факторинговый кластер.

Анализируя кластерную матрицу, представленную на *рис. 4*, следует констатировать, что предприятие находится на стадии зрелости или роста, постепенно приводящего к зрелости, и на этом этапе своего экономического развития сформировало высокоэффективный портфель финансовых ресурсов. Действительно, все кластеры финансовых ресурсов относятся либо к кластеру эффективных собственных финансовых ресурсов, либо к кластеру эффективных заемных финансовых ресурсов. Если хотя бы один кластер собственных финансовых ресурсов, представленный незаштрихованным кругом, располагался в нижней полуплоскости кластерной матрицы или хотя бы один кластер заемных

финансовых ресурсов, представленный заштрихованным кругом, располагался в верхней полуплоскости кластерной матрицы, то был бы сделан вывод о том, что на предприятии сформирован неэффективный портфель финансовых ресурсов.

В кластерной матрице позиционирования финансового портфеля предприятия (рис. 4) представлены два нетипичных кластера собственных и заемных финансовых ресурсов. Это кластер 3 устойчивых пассивов, имеющий равноценную стоимость с альтернативными кластерами собственных финансовых ресурсов, но меньший финансовый риск формирования, и факторинговый кластер 7, который имеет более низкую стоимость привлечения по сравнению с альтернативными заемными финансовыми ресурсами с аналогичным финансовым риском формирования. Поэтому предприятие использует возможность повышения эффективности финансового портфеля за счет формирования достаточно существенного размера нетипичных кластеров финансовых ресурсов.

Реализация кластерного подхода позволяет не только управлять эффективностью финансового портфеля предприятия, но также устанавливать, насколько ему свойственен финансовый риск, то есть определять устойчивость финансового портфеля для поддержания сложившейся эффективности. Анализируя кластерную матрицу, представленную на рис. 4, следует сделать вывод о том, что на предприятии сформирован достаточно рискованный финансовый портфель, так как пять из семи кластеров финансовых ресурсов предприятия относятся к кластеру высокорискованных финансовых ресурсов. Следовательно, на предприятии существует вероятность в будущем потерять достаточно высокую эффективность сформированного финансового портфеля.

Такая характеристика повышенной рискованности высокоэффективного финансового портфеля полностью соответствует экономической закономерности, существующей между эффективностью и риском, согласно которой для достижения высокой эффективности нужно допускать возможность управления процессом в условиях повышенного риска и наоборот [11].

Поэтому сложившаяся ситуация, связанная с формированием не только высокоэффективного, но и высокорискованного финансового портфеля, является экономически нормальной и обоснованной. Только отношение менеджера к достаточно высокому риску сформированного финансового портфеля может определять дальнейшие управленческие действия. Если менеджер склонен к управлению высокоэффективным финансовым портфелем в условиях существенного финансового риска, то ему следует и дальше поддерживать установившуюся эффективность финансового портфеля, сконцентрировав свое внимание на методах управления финансовым риском. Наоборот, менеджер, для которого высокорискованный финансовый портфель является неприемлемым, должен снизить уровень финансового риска за счет уменьшения эффективности финансового портфеля. Например, сформировать кластер финансовых ресурсов для страхования возникающих финансовых рисков. Тем самым будет изменена структура финансового портфеля предприятия, которая найдет отражение в

кластерной матрице и приведет к снижению рискованности финансового портфеля и уменьшению его эффективности.

Следует указать, что построенная кластерная матрица отражает состояние финансового портфеля предприятия в конкретный момент времени, то есть она представляет временной срез позиций всех кластеров финансовых ресурсов, формирующих финансовый портфель. Поэтому для управления неэффективным или недостаточно эффективным финансовым портфелем предприятия на основе кластерного подхода необходимо реализовать соответствующие управленческие действия и осуществить многократное позиционирование всех кластеров финансовых ресурсов в определенные моменты времени управленческого периода. Построение нескольких кластерных матриц отражает динамику развития финансового портфеля предприятия и обеспечивает контроль за реализуемыми управленческими действиями.

В динамично развивающемся портфеле финансовых ресурсов предприятия типичные кластеры финансовых ресурсов совершают перемещения в кластерной матрице по различным траекториям. Наиболее часто встречающиеся траектории движения типичных кластеров финансовых ресурсов представлены на *рис. 5*.

Движение типичного кластера финансовых ресурсов в кластерной матрице должно быть не хаотичным, а происходить по установленной траектории в соответствии с реализуемой финансовой стратегией развития кластера, которая предполагает осуществление определенных управленческих действий, приводящих к изменению состояния основных параметров типичного кластера. Обеспечение движения по требуемым траекториям особенно актуально для кластеров неэффективных финансовых ресурсов, так как это позволит повысить их эффективность и приведет к росту эффективности финансового портфеля предприятия.

Для кластеров неэффективных финансовых ресурсов рекомендуется выбирать агрессивную финансовую стратегию развития из возможных альтернативных стратегий, реализация которой обеспечивает перемещение кластера в матрице по траектории, приводящей к высокой эффективности. Движение в кластерной матрице по требуемой траектории может быть актуально и для кластеров эффективных финансовых ресурсов. Обоснованием необходимости движения кластера эффективных финансовых ресурсов по требуемой траектории может быть стремление снизить присущий ему финансовый риск и повысить устойчивость как кластера эффективных финансовых ресурсов, так и финансового портфеля предприятия. Для этого рекомендуется выбирать финансовую стратегию развития из возможных альтернативных, реализация которой обеспечивает перемещение кластера в матрице по траектории, расположенной в пределах кластера позиционирования.

Таким образом, обеспечить движение кластера финансовых ресурсов по требуемой траектории в кластерной матрице можно в результате осуществления определенных

управленческих действий, разрабатываемых в соответствии с реализуемой финансовой стратегией развития рассматриваемого кластера.

Следовательно, между финансовой стратегией развития кластера финансовых ресурсов и его траекторией движения в кластерной матрице существует непосредственная зависимость, установление которой позволит принимать правильные управленческие решения, связанные с повышением эффективности финансового портфеля предприятия.

Учитывая существующие траектории движения типичных кластеров финансовых ресурсов в кластерной матрице, можно сформулировать для менеджера ряд рекомендаций, связанных с выбором возможной финансовой стратегии развития для каждого кластера финансовых ресурсов из ряда альтернативных финансовых стратегий, обеспечивающей изменение состояния основных параметров кластера финансовых ресурсов и формирование эффективного финансового портфеля предприятия (*табл. 4*).

Представленные в *табл. 4* рекомендации по выбору возможной финансовой стратегии развития для кластера собственных и заемных финансовых ресурсов из ряда альтернативных финансовых стратегий устанавливают многовариантность достижения эффективного финансового портфеля предприятия.

Многовариантность получения необходимого управленческого результата формируется кластерным подходом, использованным для достижения эффективного финансового портфеля предприятия, и предусматривает возможность разработки не менее четырех вариантов финансовых стратегий развития для любого кластера собственных или заемных финансовых ресурсов вне зависимости от его позиционирования в кластерной матрице. Каждая финансовая стратегия развития предусматривает реализацию определенного плана управленческих действий⁵ [13], обеспечивающих повышение эффективности финансового портфеля предприятия.

Использование кластерного подхода в качестве методологического инструмента развития теории формирования эффективного портфеля финансовых ресурсов предприятия позволило пересмотреть устоявшееся в теории финансового менеджмента понятие эффективности финансового портфеля.

Эффективный портфель финансовых ресурсов – это не только определенная совокупность собственных и заемных финансовых ресурсов, обеспечивающих достижение наибольшего эффекта финансового рычага и рентабельности собственного капитала предприятия [14], а сложно структурированная система финансовых ресурсов, используемая для финансового обеспечения достижения экономических целей развития предприятия на определенной стадии его функционирования и предусматривающая привлечение финансовых ресурсов с различными стоимостными характеристиками, уровнями финансового риска, сроками использования и другими основными параметрами, что позволит

⁵ Москалев Г.А. Разработка финансовой стратегии предприятия // Теория и практика современной науки. 2016. № 10. С. 246–250.

диверсифицировать финансовый портфель предприятия и повысить его финансовую устойчивость.

Кластерный подход предусматривает эффективное формирование финансового портфеля предприятия на основе реализации нескольких основных параметров (критериев или принципов финансирования деятельности), а именно:

- максимизации стоимости собственных финансовых ресурсов;
- минимизации стоимости заемных финансовых ресурсов;
- достижения требуемого уровня финансового риска и реализации возможности его снижения, как для отдельных финансовых ресурсов, так и для финансового портфеля предприятия;
- поддержания на требуемом уровне финансовой устойчивости финансового портфеля предприятия;
- формирования определенной структуры финансового портфеля предприятия, предусматривающего поддержание установленной доли для различных видов финансовых ресурсов;
- управляемости финансового портфеля предприятия и отдельных видов формирующих его финансовых ресурсов;
- динамичного развития финансового портфеля предприятия и отдельных видов формирующих его финансовых ресурсов.

Таким образом, в соответствии с кластерным подходом, эффективно сформированным финансовым портфелем предприятия следует считать только тот, который обеспечивает комплексное соблюдение требований стоимости, рискованности, устойчивости и структурности на протяжении всего периода его формирования в результате управления всеми видами составляющих его финансовых ресурсов.

Таблица 1**Существенные особенности собственных и заемных финансовых ресурсов, формирующих финансовый портфель предприятия****Table 1****Essential features of own and borrowed financial resources forming the financial portfolio of the enterprise**

Финансовые ресурсы	Положительные особенности (достоинства)	Отрицательные особенности (недостатки)
Собственные	Оперативность привлечения, возникающая в связи с отсутствием необходимости получения согласия контрагентов. Отсутствие финансовых издержек обслуживания финансовых ресурсов. Обеспечение в долгосрочном периоде финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия	Ограниченные возможности привлечения финансовых ресурсов. Высокая стоимость финансовых ресурсов относительно стоимости финансовых ресурсов второго кластера. Отсутствие возможности реализации эффекта финансового рычага
Заемные	Расширенные возможности привлечения финансовых ресурсов. Практически неограниченные возможности увеличения финансового потенциала предприятия. Низкая стоимость финансовых ресурсов относительно стоимости финансовых ресурсов первого кластера. Наличие возможности реализации эффекта финансового рычага	Повышение уровня финансовых рисков. Появление финансовых издержек обслуживания финансовых ресурсов. Зависимость стоимости финансовых ресурсов от конъюнктуры финансового рынка. Сложность привлечения, возникающая в связи с необходимостью получения согласия контрагентов

Источники: [6, 7]

Source: [6, 7]

Таблица 2**Кластеризация финансовых ресурсов по видам источников финансирования деятельности предприятия****Table 2****Clustering of financial resources by type of sources of financing of enterprise activities**

Тип кластеризации	Кластер собственных финансовых ресурсов	Кластер заемных финансовых ресурсов
Кластер внутренних финансовых ресурсов	Кластер прибыли, остающейся в распоряжении предприятия. Кластер амортизационных отчислений. Кластер устойчивых пассивов	Кластер кредиторской задолженности нетоварного характера
Кластер внешних финансовых ресурсов	Кластер эмиссии акций или паевых вкладов участников. Кластер бюджетных ассигнований на безвозвратной основе. Кластер безвозмездных или благотворительных взносов и пожертвований других предприятий, организаций и физических лиц	Кластер кредитов банков. Кластер заемных средств других предприятий, организаций и физических лиц (кластер облигационных займов). Кластер товарных (коммерческих) кредитов. Кластер бюджетных ассигнований на возвратной основе. Кластер аренды имущества (лизинговый кластер). Факторинговый кластер

Источники: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3

Состояние основных параметров типичных кластеров финансовых ресурсов предприятия в зависимости от их позиционирования в кластерной матрице

Table 3

The state of the main parameters of typical clusters of financial resources of the enterprise, depending on their positioning in the cluster matrix

Кластер позиционирования финансовых ресурсов	Состояние основных параметров типичного кластера финансовых ресурсов			
	эффективность формирования	рискованность формирования	доля в финансовом портфеле	стоимость формирования
Кластер высокоэффективных собственных финансовых ресурсов	Высокая	Высокая	Умеренная	Большая
Кластер перспективных собственных финансовых ресурсов	Выше требуемой	Выше целесообразной	Большая	Больше требуемой
Кластер допустимых собственных финансовых ресурсов	Ниже требуемой	Ниже целесообразной	Средняя	Не больше требуемой
Кластер нецелесообразных собственных финансовых ресурсов	Низкая	Низкая	Малая	Небольшая
Кластер высокоэффективных заемных финансовых ресурсов	Высокая	Высокая	Умеренная	Небольшая
Кластер перспективных заемных финансовых ресурсов	Выше требуемой	Выше целесообразной	Большая	Не больше требуемой
Кластер допустимых заемных финансовых ресурсов	Ниже требуемой	Ниже целесообразной	Средняя	Больше требуемой
Кластер нецелесообразных заемных финансовых ресурсов	Низкая	Низкая	Малая	Большая

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Рекомендации по выбору возможной финансовой стратегии развития из альтернативных для формирования эффективного финансового портфеля предприятия

Table 4

Recommendations on the choice of a possible financial strategy from alternatives to build an efficient financial portfolio of the enterprise

Кластер позиционирования финансовых ресурсов	Траектория движения типичного кластера финансового ресурса в кластерной матрице	Возможная альтернативная финансовая стратегия развития кластера финансовых ресурсов
Кластер собственных финансовых ресурсов / кластер заемных финансовых ресурсов	1 – перемещение вверх / вниз и вправо в пределах кластера позиционирования	Повышение финансовой эффективности
	2 – перемещение вниз / вверх и влево в пределах кластера позиционирования	Снижение финансового риска
	3 – создание нового кластера финансовых ресурсов	Диверсификация финансового портфеля
	4 – разделение кластера финансовых ресурсов на несколько по какому-либо основному параметру	Дифференциация финансового портфеля
	5 – перемещение вверх / вниз и вправо за пределы кластера позиционирования	Повышение финансовой эффективности
	6 – перемещение вниз / вверх и влево за пределы кластера позиционирования	Снижение финансового риска
	7 – выведение за пределы кластерной матрицы	Сокращение финансового портфеля

Продолжение таблицы

Кластер позиционирования финансовых ресурсов	Изменение состояния основных параметров типичного кластера финансовых ресурсов			
	эффективность формирования	рискованность формирования	доля в финансовом портфеле	стоимость формирования
Кластер собственных финансовых ресурсов / кластер заемных финансовых ресурсов	Повышается	Повышается	Остается неизменной	Повышается / снижается
	Снижается	Снижается	Остается неизменной	Снижается / повышается
	Повышается	Повышается	Повышается	Повышается
	Для одних может повышаться, для других – снижаться	Для одних может повышаться, для других – снижаться	Суммарная доля не изменится	Для одних может повышаться, для других – снижаться
	Повышается	Повышается	Остается неизменной	Повышается / снижается
	Снижается	Снижается	Остается неизменной	Снижается / повышается
	–	–	–	–

Источник: авторская разработка

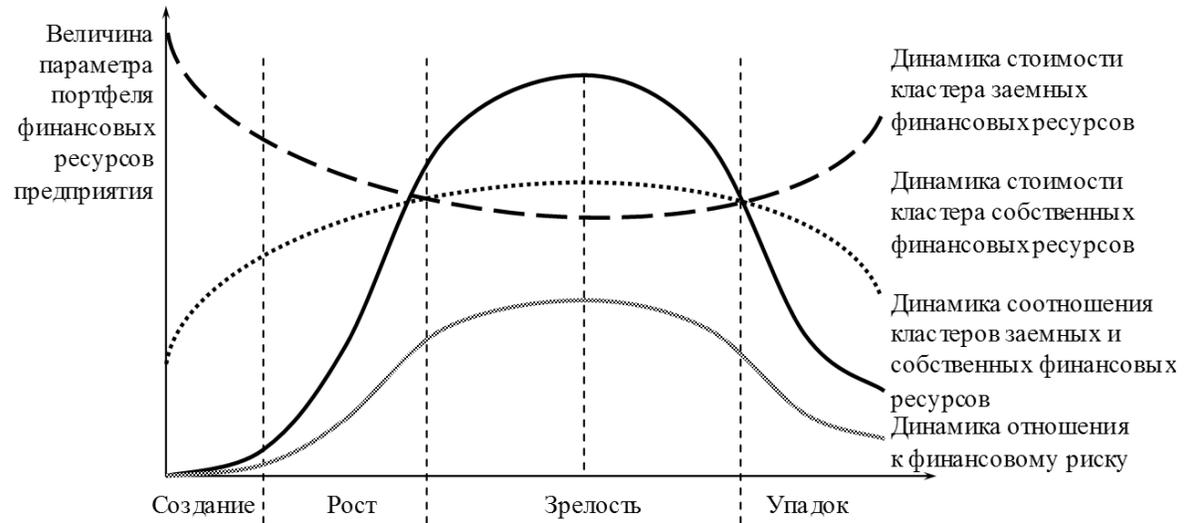
Source: Authoring

Рисунок 1

Изменение величины основных параметров портфеля финансовых ресурсов предприятия в зависимости от стадии его экономического развития

Figure 1

Changing the value of the main parameters of enterprise's portfolio of financial resources, depending on the stage of its economic development



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2

Структура кластерной матрицы, используемой для позиционирования финансового портфеля предприятия

Figure 2

The structure of the cluster matrix used for positioning the financial portfolio of the enterprise

Стоимость кластера финансового ресурса ↑	Кластер эффективных собственных и неэффективных заемных финансовых ресурсов	Кластер нецелесообразных заемных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	Кластер высокоэффективных собственных финансовых ресурсов
	Кластер эффективных собственных и неэффективных заемных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	Кластер допустимых заемных финансовых ресурсов	Кластер перспективных собственных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>
	Кластер неэффективных собственных и эффективных заемных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	Кластер допустимых собственных финансовых ресурсов	Кластер перспективных заемных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>
	Кластер неэффективных собственных и эффективных заемных финансовых ресурсов	Кластер нецелесообразных собственных финансовых ресурсов	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	<i>Нетипичный кластер финансовых ресурсов</i>	Кластер высокоэффективных заемных финансовых ресурсов
		Кластер низкорискованных финансовых ресурсов	R	Кластер высокорискованных финансовых ресурсов	
		↓ Уровень риска формирования кластера финансового ресурса			

Источник: авторская разработка

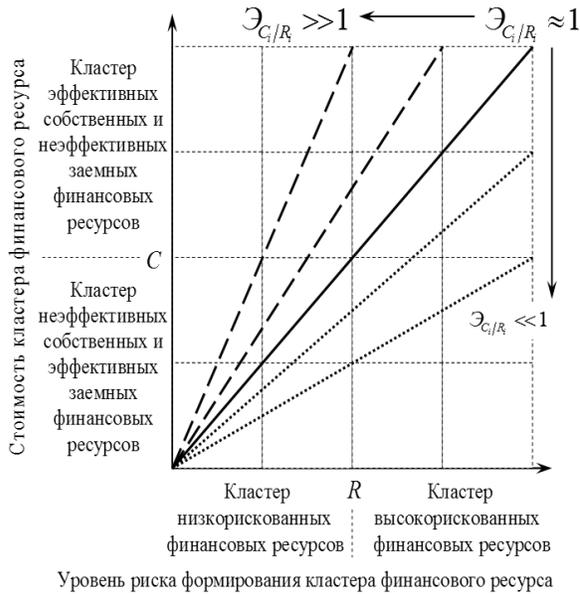
Source: Authoring

Рисунок 3

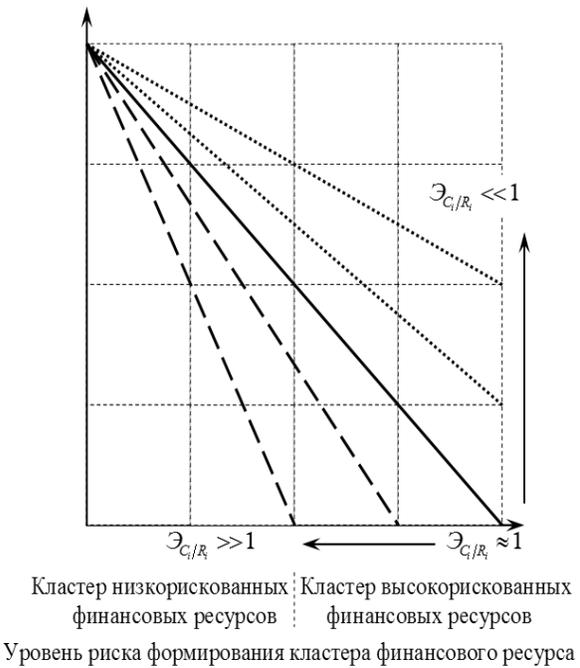
Позиционирование типичных кластеров финансовых ресурсов в кластерной матрице при различной эластичности их стоимости по финансовому риску: *a* – для типичных кластеров собственных финансовых ресурсов; *b* – для типичных кластеров заемных финансовых ресурсов

Figure 3

Positioning of typical clusters of financial resources in the cluster matrix with different elasticity of their cost by financial risk: *a* – for typical clusters of own financial resources; *b* – for typical clusters of borrowed financial resources



a



b

Источник: авторская разработка

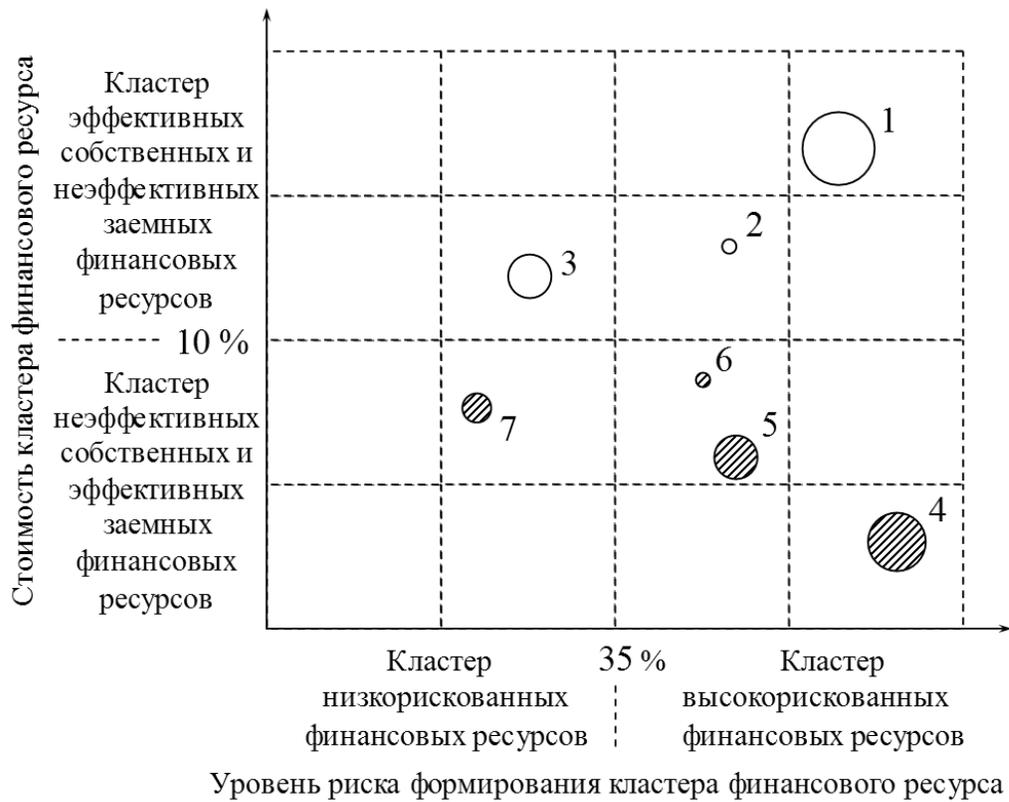
Source: Authoring

Рисунок 4

Кластерная матрица позиционирования финансового портфеля предприятия

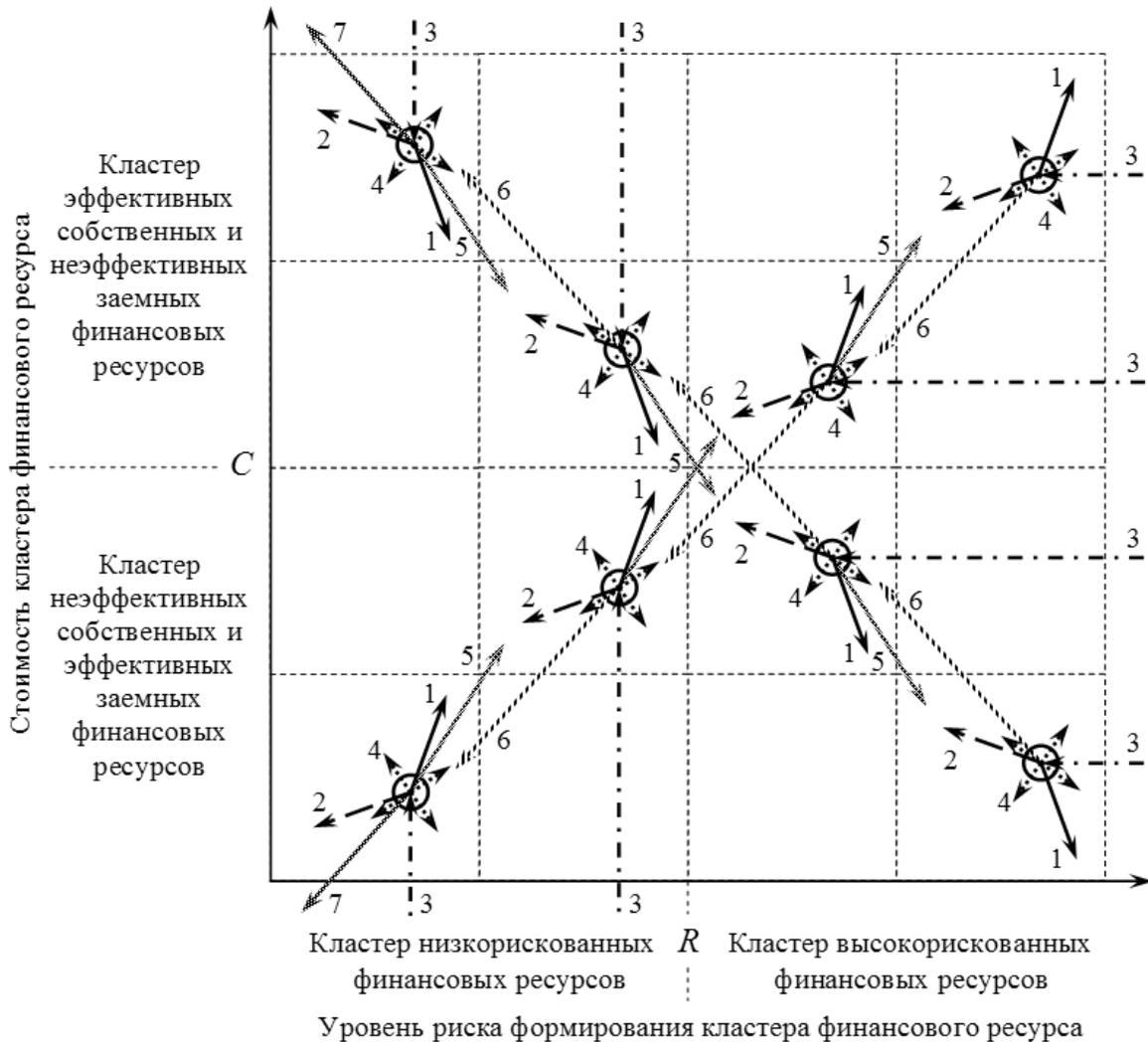
Figure 4

Cluster matrix of positioning of the enterprise's financial portfolio



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 5**Траектории движения типичных кластеров финансовых ресурсов****Figure 5****Trajectories of typical clusters of financial resources**

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Бывшев В.А., Иванова Т.В. Комбинирование портфелей финансовых активов, составленных по разным моделям // Наука и мир. 2016. Т. 2. № 10. С. 21–28. URL: http://scienceph.ru/f/science_and_world_no_10_38_october_vol_ii_0.pdf
2. Шамилев Т.М. Оптимизация финансового портфеля методом уступок // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. 2018. № 3. С. 175–180. URL: <https://uz.kipu-rc.ru/sn/61.pdf>

3. *Иремадзе Э.О.* Экономико-математическая модель оптимального финансового портфеля коммерческого банка // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2016. № 12-5. С. 141–143.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-matematicheskaya-model-optimalnogo-finansovogo-portfelya-kommercheskogo-banka?>
4. *Савицкая Г.В.* Проблемные аспекты определения эффекта финансового рычага // *Экономический анализ: теория и практика*. 2016. № 5. С. 99–111.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-opredeleniya-effekta-finansovogo-rychaga?>
5. *Сухова Л.Ф., Семенова С.В.* Экономический эффект финансового рычага // *Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права*. 2017. № 2. С. 78–92. URL: <http://vestnik.buker.ru/arh/full/2017-2.pdf>
6. *Сарапулова В.В.* Особенности управления финансовыми ресурсами предприятия // *Современные тенденции развития науки и технологий*. 2016. № 12-9. С. 151–154.
URL: https://apni.ru/media/Sb_k-12-9.pdf?ysclid=l4icm9v1m7249398468
7. *Синицына А.И.* Теоретические аспекты управления финансовыми ресурсами на предприятии // *Вестник Уральского финансово-юридического института*. 2018. № 4. С. 75–79.
8. *Щука К.В.* Модели формирования оптимального портфеля финансовых активов // *Экономика и социум*. 2016. № 6-2. URL: <https://readera.org/modeli-formirovaniya-optimalnogo-portfelja-finansovyh-aktivov-140120592?>
9. *Вертакова Ю.В., Прокопенко О.С.* Использование кластерного подхода в реализации структурной политики // *Вестник Академии знаний*. 2019. № 3. С. 61–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-klasterного-podhoda-v-realizatsii-strukturnoy-politiki?>
10. *Дубовикова Е.Ю.* Научные подходы к реализации кластерного метода в экономике // *Теоретическая и прикладная экономика*. 2019. № 3.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnye-podhody-k-realizatsii-klasterного-metoda-v-ekonomike?>
11. *Шапкин А.С., Шапкин В.А.* Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Лаборатория знаний, 2020. 544 с.
12. *Хлынин Э.В.* Исследование интенсивности формирования финансовых средств при использовании различных способов начисления амортизационных отчислений // *Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки*. 2018. № 4-1. С. 47–54.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-intensivnosti-formirovaniya-finansovyh-sredstv-pri-ispolzovanii-razlichnyh-sposobov-nachisleniya-amortizatsionnyh?>

13. *Околелова Э.Ю., Рябинина В.С.* Планирование и прогнозирование в рамках финансовой стратегии предприятия // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2017. № 5. С. 109–114.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/planirovanie-i-prognozirovanie-v-ramkah-finansovoy-strategii-predpriyatiya?>

14. *Хлынин Э.В., Борисов А.Н., Фатеев В.А.* Определение рациональной структуры финансирования процесса инновационного воспроизводства основных средств предприятия // *Научные исследования и разработки. Экономика*. 2018. № 6.

С. 54–58. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=338898&>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DEVELOPING THE THEORY OF FORMATION OF ENTERPRISE'S EFFICIENT PORTFOLIO OF FINANCIAL RESOURCES ON THE BASIS OF CLUSTERING THE ELEMENTS OF ITS STRUCTURE

Eduard V. KHLYNIN ^{a,*},
Aleksandr S. VASIN ^b,
Anna L. SABININA ^c

^a Tula State University (TulSU),
Tula, Russian Federation
hklynin@yandex.ru
ORCID: not available

^b Federal Treasury of Russia,
Moscow, Russian Federation
fim306@mail.ru
ORCID: not available

^c Tula State University (TulSU),
Tula, Russian Federation
sabinibna-anna@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5418-6643>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 252/2022
Received 23 May 2022
Received in revised form
7 June 2022
Accepted 17 June 2022
Available online
29 June 2022

JEL classification: D81,
D92, G32, O16

Keywords: efficient
financial portfolio,
clustering, matrix

Abstract

Subject. We consider a portfolio of financial resources as a complex money system generated from various sources of economic activity financing. It is used to fund business goals of the enterprise and includes financial resources with various cost characteristics, level of financial risk, term of use, and other key parameters.

Objectives. The aim is to underpin the viability of cluster approach as a methodological tool for developing the theory of formation of efficient portfolio of financial resources through formulation of tenets and theoretical trajectories of movement for various clusters of financial resources.

Methods. The study rests on the cluster approach to simulate the process of financial portfolio formation. We apply basic provisions of the systems theory and the theory of economic growth and development.

Results. We performed clustering of financial resources by type of sources of finance, formed a structure of clustering matrix, and formulated criteria of positioning the financial portfolio of the enterprise. The paper determines trajectories of movement of typical clusters of financial resources and possible alternative financial strategies, resulting in changes in the key parameters.

Conclusions. If implemented, the cluster approach enables to expand the theoretical base used by financial managers for building an efficient portfolio of financial resources, and to meet the requirements for cost, risk, and stability of the latter, during the entire period of formation.

Please cite this article as: Khlynin E.V., Vasin A.S., Sabinina A.L. Developing the Theory of Formation of Enterprise's Efficient Portfolio of Financial Resources on the Basis of Clustering the Elements of its Structure. *Digest Finance*, 2022, vol. 27, iss. 2, pp. 212–238.
<https://doi.org/10.24891/df.27.2.212>

References

1. Byvshev V.A., Ivanova T.V. [Combining portfolios, made according to various models]. *Nauka i mir = Science and World*, 2016, vol. 2, no. 10, pp. 21–28.
URL: http://scienceph.ru/f/science_and_world_no_10_38_october_vol_ii_0.pdf
(In Russ.)
2. Shamilev T.M. [Optimization of the financial portfolio by the method of concessions]. *Uchenye zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta = Scientific Notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University*, 2018, no. 3, pp. 175–180. URL: <https://uz.kipu-rc.ru/sn/61.pdf> (In Russ.)
3. Iremadze E.O. [Economic-mathematical model of optimal financial resources of commercial banks]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*, 2016, no. 12-5, pp. 141–143.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomiko-matematicheskaya-model-optimalnogo-finansovogo-portfelja-kommercheskogo-banka?> (In Russ.)
4. Savitskaya G.V. [Problematic aspects of calculating the financial leverage effect]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2016, no. 5, pp. 99–111. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemnye-aspekty-opredeleniya-effekta-finansovogo-rychaga?> (In Russ.)
5. Sukhova L.F., Semenova S.V. [Economic effect of financial leverage]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava = Herald of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 2017, no. 2, pp. 78–92.
URL: <http://vestnik.bukep.ru/arh/full/2017-2.pdf> (In Russ.)
6. Sarapulova V.V. [Features of financial resources management of the enterprise]. *Sovremennye tendentsii razvitiya nauki i tekhnologii*, 2016, no. 12-9, pp. 151–154.
(In Russ.) URL: https://apni.ru/media/Sb_k-12-9.pdf?ysclid=14icm9v1m7249398468
7. Sinitsyna A.I. [Theoretical aspects of management of financial resources at the enterprise]. *Vestnik Ural'skogo finansovo-yuridicheskogo instituta = Bulletin of Ural Financial and Legal Institute*, 2018, no. 4, pp. 75–79. (In Russ.)
8. Shchuka K.V. [Models of formation of an optimum portfolio of financial activities]. *Ekonomika i sotsium*, 2016, no. 6-2. (In Russ.) URL: <https://readera.org/modeli-formirovaniya-optimalnogo-portfelja-finansovyh-aktivov-140120592?>

9. Vertakova Yu.V., Prokopenko O.S. [Use of cluster approach in the realization of structural policies]. *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*, 2019, no. 3, pp. 61–68. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-klasternogo-podhoda-v-realizatsii-strukturnoy-politiki?> (In Russ.)
10. Dubovikova E. Yu. [Scientific approaches towards implementation of cluster method in the economy]. *Teoreticheskaya i prikladnaya ekonomika*, 2019, no. 3. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nauchnye-podhody-k-realizatsii-klasternogo-metoda-v-ekonomike?>
11. Shapkin A.S., Shapkin V.A. *Ekonomicheskie i finansovye riski. Otsenka, upravlenie, portfel' investitsii* [Economic and financial risks. Assessment, management, a portfolio of investments]. Moscow, Laboratoriya znaniy Publ., 2020, 544 p.
12. Khlynin E.V. [Study of the intensity of formation of financial facilities when using different ways of calculating amortization supplements]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = News of Tula State University. Economic and Legal Sciences*, 2018, no. 4-1, pp. 47–54. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-intensivnosti-formirovaniya-finansovyh-sredstv-pri-ispolzovanii-razlichnyh-sposobov-nachisleniya-amortizatsionnyh?> (In Russ.)
13. Okolelova E. Yu., Ryabinina V.S. [Planning and forecasting within the framework of financial strategy of the enterprise]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya = Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement*, 2017, no. 5, pp. 109–114. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/planirovanie-i-prognozirovanie-v-ramkah-finansovoy-strategii-predpriyatiya?> (In Russ.)
14. Khlynin E.V., Borisov A.N., Fatuev V.A. [Definition of rational structure of financing of process of innovative reproduction of the basic means of the enterprise]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Ekonomika*, 2018, no. 6. (In Russ.) URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=338898&>

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.