

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ОРГАНИЗАЦИИ НА ЭТАПАХ ЕЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

© 2020 М.В. Меринов, А.В. Павлова, А.Д. Хайруллина*

В статье рассмотрена проблема управления эффективностью организации на этапах ее жизненного цикла, которая является актуальной для любой компании. Авторами проведено эмпирическое исследование на основе корреляционного анализа с целью определить факторы, оказывающие наибольшее влияние на эффективность организации на разных этапах ее жизненного цикла. Новизна работы обусловлена тем, что, несмотря на достаточно глубокую теоретическую базу по концепции жизненного цикла, данная тема представлена небольшим количеством эмпирических исследований с использованием экономико-математических методов, особенно в части управления эффективностью. В результате определены наиболее важные показатели для каждого этапа жизненного цикла, а также предложены инструменты совершенствования системы управления эффективностью.

Ключевые слова: жизненный цикл организации, эффективность организации, управление эффективностью, рентабельность собственного капитала, корреляционный анализ.

Основные положения:

- ♦ корреляционный анализ позволяет с достаточной точностью определять факторы, оказывающие влияние на эффективность организации на разных этапах ее жизненного цикла;
- ♦ в качестве результирующей переменной, определяющей эффективность организации, используется рентабельность собственного капитала;
- ♦ на различных этапах жизненного цикла предприятия изменяются и факторы, оказывающие влияние на его эффективность.

Введение

Проблема управления эффективностью является актуальной для любого предприятия любой отрасли во все времена, так как эффективность характеризует, насколько организация справляется с поставленными перед ней целями и задачами. Поскольку на различных этапах развития цели и задачи организации отличаются, целесообразно рассматривать управление эффективностью с точки зрения теории жизненного цикла организации.

Начиная с 60-х гг. XX в. концепция жизненного цикла активно развивалась многими исследователями (среди которых И. Адизес, Л. Грейнер, Г. Минцберг, Э. Фламгольц и др.) и представлена довольно большим количеством моделей, однако они, как правило, носят дескриптивный характер. Несмотря на то что такие ученые, как Д. Миллер, П. Фризен,

С. Хэнкс, Г.В. Широкова, проводили эмпирические исследования жизненного цикла организации, исследований на основе экономико-математических методов среди них довольно мало, и в частности относительно эффективности организации и показателей, влияющих на нее. Так, особенности изменений на различных этапах жизненного цикла организации рассматривала А.В. Павлова¹. Во многом это определяется практической сложностью формирования выборки для проведения подобного исследования, правильной идентификации этапа жизненного цикла для каждого предприятия выборки, а также определения показателей эффективности, относительно которых будет проводиться исследование.

В настоящей статье нами проведено эмпирическое исследование особенностей управления эффективностью организации на

* Меринов Максим Валерьевич, магистрант института управления, экономики и финансов Казанского федерального университета; Павлова Аделия Вадимовна, доктор экономических наук, проректор по научной работе, профессор кафедры прикладного менеджмента Самарского государственного экономического университета; Хайруллина Альбина Джавдатовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры общего менеджмента института управления, экономики и финансов, доцент Программы МВА Высшей школы бизнеса Казанского федерального университета. E-mail: 930895@list.ru.

этапах ее жизненного цикла. Целью данного исследования является определение факторов, которые в большей степени воздействуют на эффективность организации на различных этапах ее жизненного цикла. Гипотеза исследования заключается в том, что на разных стадиях жизненного цикла организации ключевые факторы, влияющие на ее эффективность, будут различаться. Предполагается, что определение наиболее важных факторов для каждого этапа жизненного цикла будет способствовать повышению эффективности деятельности организации и совершенствованию системы управления эффективностью.

В первом разделе основной части статьи рассмотрена методика исследования: определены показатели, на основании которых проведен корреляционный анализ, а также выбрана модель жизненного цикла, для этапов которой осуществлено исследование. Второй раздел посвящен результатам исследования: представлены выборка предприятий и результаты корреляционного анализа для каждой из подгрупп данной выборки, соответствующей каждому этапу жизненного цикла. Наконец, третий раздел включает в себя обсуждение результатов исследования и предложение инструментов совершенствования системы управления эффективностью организации на этапах ее жизненного цикла.

Методы

Рассмотрим методологию, используемую в данном эмпирическом исследовании. Результаты исследования будут получены в ходе корреляционного анализа, с помощью которого будут оцениваться зависимости между показателями, характеризующими эффективность организации, для каждого этапа жизненного цикла организации.

Во-первых, для проведения корреляционного анализа необходимо определить переменные, для которых будут получены результаты. Поскольку для любой коммерческой организации целью, как правило, является получение прибыли или увеличение стоимости компании², в качестве результирующей переменной выберем показатель, характеризующий оба этих аспекта, - рентабельность собственного капитала (*ROE*). Данный показатель одновременно характеризует и при-

быль, так как является показателем рентабельности, и представляет собой чистую прибыль, полученную организацией на единицу вложенного собственного капитала, и стоимость компании, так как он выступает определяющим при расчете одного из показателей стоимости - остаточной чистой прибыли³, а также, в целом, служит для оценки инвестиционной привлекательности.

Далее необходимо определить показатели, оценка влияния которых на рентабельность собственного капитала будет проводиться. Для решения данной задачи необходимо определить, от каких факторов непосредственно зависит рентабельность собственного капитала. Известно, что она представляет собой отношение чистой прибыли, полученной организацией за исследуемый период, к среднему объему собственного капитала организации за этот же период⁴:

$$ROE = \frac{ЧП}{СК}, \quad (1)$$

где ЧП - чистая прибыль за период;

СК - средний объем собственного капитала за период.

Для изучения зависимости рентабельности собственного капитала от различных сторон деятельности организации была предложена модель Дюпон, которая путем алгебраических преобразований расписывает рентабельность собственного капитала на три фактора: рентабельность (норму чистой прибыли), оборачиваемость активов и финансовый рычаг⁵:

$$ROE = \frac{ЧП}{В} \cdot \frac{В}{А} \cdot \frac{А}{СК} = R \cdot K_{об} \cdot FL, \quad (2)$$

где *R* - норма чистой прибыли;

K_{об} - коэффициент оборачиваемости совокупных активов;

FL - финансовый рычаг;

ЧП - чистая прибыль за период;

В - выручка за период;

А - средний объем совокупных активов за период;

СК - средний объем собственного капитала за период.

Модель Дюпон уже позволяет определить, как различные показатели деятельности предприятия влияют на рентабельность собствен-

ного капитала, однако в интересах исследования предлагается рассмотреть большее их количество. Для этого обратимся к двенадцатифакторной декомпозиции рентабельности собственного капитала, которая была выведена Т.Т. Вашакмадзе из модели Дюпон⁶. Суть данной декомпозиции состоит в том, что каждый из факторов модели Дюпон - норма чистой прибыли, оборачиваемость активов и финансовый рычаг - в свою очередь тоже расписывается на показатели. Так, формула декомпозиции имеет следующий вид:

$$ROE = (BM - \text{ЭУиКР}) \cdot \text{ЭФД} \cdot \text{НЭ} \times \left(\frac{365}{\text{УДС} + \text{УДЗ} + \text{УЗ} + \text{УПОА} + \text{УОС} + \text{УПВА}} \right) \times (\text{ДН} + \text{БПО} + 1), \quad (3)$$

где BM - валовая маржа;

ЭУиКР - эффект управленческих и коммерческих расходов;
 ЭФД - эффект от финансовой деятельности;
 НЭ - налоговый эффект;
 УДС - управление денежными средствами;
 УДЗ - управление дебиторской задолженностью;
 УЗ - управление запасами;
 УПОА - управление прочими оборотными активами;
 УОС - управление основными средствами;
 УПВА - управление другими внеоборотными активами;
 ДН - долговая нагрузка;
 БПО - леверидж беспроцентных обязательств.

Таким образом, приведенная выше формула описывает зависимость рентабельности собственного капитала от 12 показателей,

Таблица 1

Факторы двенадцатифакторной декомпозиции рентабельности собственного капитала*

Фактор	Формула	Обозначения
Валовая маржа	$BM = \frac{BP}{B}$	BP - валовая прибыль; B - выручка
Эффект управленческих и коммерческих расходов	$\text{ЭУиКР} = \frac{\text{УиКР}}{B}$	УиКР - управленческие и коммерческие расходы; B - выручка
Эффект от финансовой деятельности	$\text{ЭФД} = \frac{ПДН}{ОП}$	ПДН - прибыль до налогообложения; ОП - операционная прибыль
Налоговый эффект	$\text{НЭ} = \frac{ПДН}{ЧП}$	ПДН - прибыль до налогообложения; ЧП - чистая прибыль
Управление денежными средствами	$\text{УДС} = \frac{ДС \cdot 365}{B}$	ДС - объем денежных средств; B - выручка
Управление дебиторской задолженностью	$\text{УДЗ} = \frac{ДЗ \cdot 365}{B}$	ДЗ - объем дебиторской задолженности; B - выручка
Управление запасами	$\text{УЗ} = \frac{З \cdot 365}{B}$	З - объем запасов; B - выручка
Управление прочими оборотными активами	$\text{УПОА} = \frac{ПОА \cdot 365}{B}$	ПОА - объем прочих оборотных активов; B - выручка
Управление основными средствами	$\text{УОС} = \frac{ОС \cdot 365}{B}$	ОС - объем основных средств; B - выручка
Управление другими внеоборотными активами	$\text{УДВА} = \frac{ДВА \cdot 365}{B}$	ДВА - объем других внеоборотных активов; B - выручка
Долговая нагрузка	$\text{ДН} = \frac{ЗК}{СК}$	ЗК - объем заемного капитала; СК - объем собственного капитала
Леверидж беспроцентных обязательств	$\text{БПО} = \frac{БО}{СК}$	БО - объем беспроцентных обязательств; СК - объем собственного капитала

* Вашакмадзе Т.Т., Мартиросян Э.Г., Сергеева А.А. Модель управления стейкхолдерами в сделках слияний и поглощений // Корпоративные финансы. 2013. № 2 (26). С. 92; Вашакмадзе Т.Т. Концепция управления стоимостью компании. URL: <https://www.cfin.ru/management/finance/valman/valuing.shtml>.

которые в совокупности оказывают функциональное влияние на рентабельность. Исходя из функционального вида связи, можно сказать, что все эти факторы оказывают воздействие на рентабельность собственного капитала, но в разной степени, и задачей исследования является определить, какие из данных факторов влияют на результирующий показатель в большей степени по сравнению с другими. При этом предполагается, что структура связей между показателями будет различной на разных стадиях жизненного цикла организации.

В табл. 1 приведены все 12 исследуемых показателей и формулы их расчета. Стоит отметить, что все показатели уже представлены в относительном виде, т.е. являются отношениями определенных абсолютных показателей, поэтому проблема приведения показателей к единой системе измерения не возникает. Также все показатели могут быть рассчитаны на основе финансовой отчетности организаций, при этом необходимо учитывать сопоставимость периодов времени, за которые берутся значения показателей. Так, показатели, рассчитываемые по отчету о финансовых результатах, определяются на основе значений данных показателей в годовом отчете. Немного сложнее обстоит дело с показателями, рассчитываемыми по бухгалтерскому балансу - для соответствия принципу сопоставимости по времени необходимо рассчитывать средние значения показателей за год. Для расчета среднегодового значения показателя необходимо определить среднее арифметическое данного показателя на конец и на начало года.

Особое внимание следует уделить методическим аспектам расчета показателей управления прочими оборотными активами и другими внеоборотными активами. Исходя из того, что формула двенадцатифакторной декомпозиции рентабельности собственного капитала была выведена из модели Дюпон, необходимо, чтобы 6 показателей управления группами активов полностью расписывали коэффициент оборачиваемости совокупных активов, значит, должны быть задействованы все статьи баланса. Поэтому при расчете показателя управления прочими оборотными активами должны быть учтены не только непосредственно прочие оборотные акти-

вы (стр. 1260 баланса), но и все остальные оборотные активы, не относящиеся к денежным средствам, дебиторской задолженности и запасам: финансовые вложения и налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям. Так же обстоит дело с показателем управления другими внеоборотными активами - для его расчета необходимо учесть все внеоборотные активы, не являющиеся основными средствами: нематериальные активы, результаты исследований и разработок, доходные вложения в материальные ценности и т.д.

Во-вторых, для проведения эмпирического исследования необходимо сформировать выборку организаций, на основе которой будет оцениваться зависимость рентабельности собственного капитала от 12 перечисленных показателей. Результаты корреляционного анализа будут рассчитаны по выборке, сформированной для каждого этапа жизненного цикла в соответствии с моделью жизненного цикла организации Д. Миллера и П. Фризена с методологическими уточнениями Г.В. Широковой. Данная модель включает в себя 5 этапов жизненного цикла: формирование, рост, зрелость, диверсификацию и упадок - и представляется наиболее оптимальной для эмпирического исследования, так как характеризует основные и довольно различимые стадии развития компании, а использование моделей с большим числом этапов значительно повышает вероятность ошибок в идентификации⁷.

Поскольку исследование проводится для каждого из этапов жизненного цикла по отдельности, необходимо разбить выборку на 5 кластеров, каждый из которых будет соответствовать различным стадиям жизненного цикла организации - формированию, росту, зрелости, диверсификации и упадку. Идентификация этапа жизненного цикла проводилась на основании следующих критериев: возраст организации, ее размер (численность персонала), степень формализации и степень диверсификации. Информация о предприятиях бралась с официальных сайтов компаний и специализированных ресурсов, посвященных проверке данных (система проверки контрагентов Rusprofile.ru)⁸, а также Единого государственного реестра юридических лиц. Если данные по возрасту организации и чис-

ленности ее персонала носят вполне конкретный характер, то для оценки таких критериев, как степень формализации и степень диверсификации, приходилось прибегать к дополнительным показателям и информации. Так, для определения степени формализации привлекалась информация по организационной структуре и внутриорганизационным подразделениям, а также оценивалась доля управленческих расходов в выручке, для оценки степени диверсификации - количество дополнительных видов деятельности и история их добавления в реестр, а также новости с сайтов компаний и каталоги их товаров и услуг. Кроме того, по графикам с сайта Rusprofile.ru анализировалась динамика выручки, чистой прибыли и стоимости организаций - долгосрочные негативные тенденции являлись одним из ключевых факторов для диагностирования у предприятия стадии упадка.

Далее для каждой организации, которая войдет в выборку, производится забор необходимых для расчета анализируемых показателей данных. Чтобы результаты анализа были сопоставимыми и репрезентативными, расчет должен производиться на основании показателей, которые были взяты за одну дату. Поскольку не для всех предприятий выборки на момент исследования были доступны данные по отчетности на 01.01.2020 г., для расчета использовались данные за 01.01.2019 г. Для того чтобы рассчитать значения 12 факторов, теснота связи которых с рентабельностью собственного капитала будет оцениваться, необходимо собрать данные для каждого предприятия по следующим показателям: валовая прибыль, управленческие и коммерческие расходы, выручка, операционная прибыль, прибыль до налогообложения, чистая прибыль, среднегодовые объемы денежных средств, дебиторской задолженности, запасов, прочих оборотных активов, основных средств, других внеоборотных активов, собственного капитала, заемного капитала и беспроцентных обязательств.

Таким образом, корреляционный анализ будет проведен 5 раз для каждой группы выборки по этапам жизненного цикла организации (формирование, рост, зрелость, диверсификация и упадок), и на основании результатов анализа будет определено, какие

из факторов декомпозиции рентабельности собственного капитала оказывают наибольшее по сравнению с другими влияние на результирующий показатель на разных стадиях жизненного цикла. Именно эти факторы для каждого этапа можно будет считать наиболее важными для управления с целью повышения эффективности организации.

Результаты

Проведем корреляционный анализ для каждой из групп выборки, соответствующей тому или иному этапу жизненного цикла организации. Выборку составило 91 предприятие, функционирующее в Республике Татарстан, из разных отраслей промышленности: химической и нефтехимической, энергетической, легкой, пищевой, машиностроения, сельского хозяйства и других производств. Предполагается, что результаты исследования будут носить довольно универсальный характер и будут применимы для организаций различных отраслей, тем не менее, было решено отказаться от включения в выборку предприятий, оказывающих услуги специфического рода, а также микропредприятий, филиалов других организаций и компаний, основанных на базе уже существующих или в результате слияний.

В табл. 2 приведен список предприятий выборки в соответствии с ее делением на группы, представляющие 5 этапов жизненного цикла организации. На рис. 1 представлена структура выборки по этапам жизненного цикла, на которых находятся предприятия. Таким образом, наибольший удельный вес в выборке имеют организации, находящиеся на этапе зрелости (26%), затем следуют стадии упадка (22%), диверсификации (20%), роста (17%) и, наконец, формирования (15%). В целом, исходя из структуры по этапам жизненного цикла, выборку можно считать вполне сбалансированной.

Рассмотрим сформированную выборку по группам, выделенным в соответствии с этапами жизненного цикла. В первую группу, представляющую стадию формирования, вошло 14 предприятий. Предприятия данной группы молодые (средний возраст - 4-5 лет) и достаточно небольшого размера, их организационная структура еще недостаточно развита и формализована. Как правило, такие

Таблица 2

Распределение предприятий выборки по этапам жизненного цикла организации

Этап жизненного цикла	Предприятия выборки
Формирование	ООО "Тафлекс", ООО "Кайнар икмэк", ООО "Агрофирма "Заинск-Молоко", ООО "Протеин Нутришенс", ООО "Марс Групп", ООО "Граф Плюс", ООО "Заинск-Хлеб", ООО "Саида", ООО "Ритейлгрупп", ООО "Краски Закамья", ООО "Биос Агро", ООО "Декафом", ООО "Техно-ресурс Нч", ООО "Кемикал Хаус"
Рост	ООО "7 озер", ООО "ТД Акульчев", ООО "Гранд", ООО "НПЦ Пластмасс", ООО "Сафпласт", ООО "Таграс-Ремсервис", АО "Танеко", ООО "Татмит Агро" ООО "Приор", ООО "Продсервис", ООО "Мастер Кляйн", ООО "Эр Ликид Алабуга", ООО "Тетрахимпродукт", ООО "Аз Атом", ООО "Инвэлс"
Зрелость	ООО "Агрофирма "Аняк", АО "Азнакай Киемнэре", ОАО "Алабуга Соте", ООО "Бугульминская швейная фабрика", АО "Булгарнефть", АО "Газпром Межрегионгаз Казань", ЗАО "Данафлекс", ООО "Дивный берег", ОАО "Заинский Сахар", АО "ЗМК", АО "Иделойл", АО "КМИЗ", ПАО "Казаньоргсинтез", АО "Казэнерго", ПАО "Камаз", ООО "Менделеевсказот", АО "Челныхлебопродукт", АО "Нижнекамсктехуглерод", ЗАО "Нурлатский Сахар", ООО "Птицеводческий Комплекс "АК Барс", ООО "Татлесстрой", АО "Татнефтепром", АО "Татэнерго", ОАО "Челны Холод"
Диверсификация	ООО "Агрофирма "Кырлай", АО "Аромат", ЗАО "Бирюли", ООО "Буинский машиностроительный завод", ОАО "Булгарпиво", АО "Булочно-Кондитерский Комбинат", ООО "Казанские стальные профили", ЗАО "Казанский Завод Искусственных Кожа", ОАО "Казанькомпрессормаш", АО "Казанский Трикотаж", АО "Казанский Хлебозавод №3", АО "КМПО", АО "Кварт", ПАО "Нижнекамскнефтехим", ПАО "Нижнекамскшина", ООО ПКФ "Бетар", ООО "СМИ", ПАО "Татнефть" им. В.Д. Шашина
Упадок	ООО "Агрофирма "Зай", АО "Азнакаевский завод "Нефтемаш", ООО "Азнакаевский икмэк", ООО "Алнас", АО "Альметьевский трубный завод", ООО "Альметьевск-Хлеб", АО "Васильевский Хлебозавод", ООО "Завод Металлической Кровли", ЗАО "Зеленодольский Хлебокомбинат", ООО "Инвэнт", АО "Казанский Жировой Комбинат", ООО "КЗССМ", ООО "Казанский Хлебозавод №2", ОАО КПП "Авиамотор", АО "Кукморская Швейная Фабрика", АО "НМЗ", ООО "ПищекOMBинат", ООО "Тмим", АО "Челны-Хлеб", ООО НПФ "Тонар"

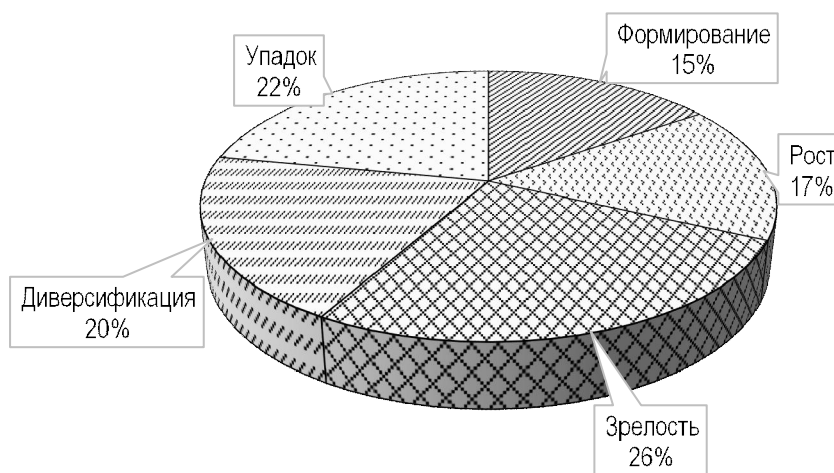


Рис. 1. Структура выборки по этапам жизненного цикла организации

организации имеют низкую степень диверсификации, хотя здесь есть исключения - несколько предприятий из данной группы достаточно высоко диверсифицированы, однако все виды деятельности уже были заявлены изначально при создании организации, и диверсификация не является эволюционным этапом их развития.

В табл. 3 представлены результаты корреляционного анализа для стадии формирования. Как видно из последней строки таблицы, наибольшую тесноту связи с рентабельностью собственного капитала имеют показатели управления дебиторской задолженностью, управления запасами и эффект управленческих и коммерческих расходов, причем

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа для этапа формирования

	ВМ	ЭУКР	ЭФД	НЭ	УДС	УДЗ	УЗ	УПОА	УОС	УДВА	ДН	БПО
ВМ	1,00											
ЭУКР	0,91	1,00										
ЭФД	-0,48	-0,54	1,00									
НЭ	0,48	0,37	0,06	1,00								
УДС	-0,39	-0,47	0,05	-0,24	1,00							
УДЗ	0,81	0,63	-0,43	0,33	-0,17	1,00						
УЗ	0,67	0,67	-0,50	0,29	-0,16	0,54	1,00					
УПОА	0,92	0,76	-0,35	0,47	-0,24	0,80	0,57	1,00				
УОС	0,60	0,52	-0,27	0,26	-0,17	0,53	0,81	0,64	1,00			
УДВА	0,02	-0,09	0,08	-0,08	-0,19	-0,14	-0,13	-0,07	-0,06	1,00		
ДН	0,15	0,27	-0,36	-0,05	-0,07	0,11	0,77	-0,06	0,50	-0,11	1,00	
БПО	0,07	0,25	-0,39	-0,11	-0,12	0,02	0,70	-0,13	0,44	-0,15	0,97	1,00
ROE	-0,15	-0,21	0,18	0,19	-0,15	-0,30	-0,25	-0,16	-0,19	0,04	-0,12	-0,14

для всех трех показателей коэффициент корреляции имеет отрицательное значение, т.е. связь обратная.

Следующую группу составляют предприятия, находящиеся на этапе роста. В данную группу вошло 15 предприятий. В целом, они немного старше (примерный возраст - 10-11 лет) и крупнее предприятий, находящихся на стадии формирования, а их организационная структура в той или иной степени развивается и усложняется. По-прежнему предприятия данной группы не стремятся к диверсификации своих товаров и услуг, если только это не было целью компании с ее основания. Организации на стадии роста во многом ориентируются на сбыт и прибыль и стремятся к увеличению своей доли на рынке.

Результаты корреляционного анализа для организаций, находящихся на стадии роста,

представлены в табл. 4. Исходя из результатов анализа, наибольшую тесноту связи с рентабельностью собственного капитала имеют леверидж беспроцентных обязательств, эффект от управленческих и коммерческих расходов и эффект от финансовой деятельности. При этом леверидж беспроцентных обязательств и эффект от управленческих и коммерческих расходов имеют прямую связь с рентабельностью собственного капитала, в то время как эффект от финансовой деятельности - обратную.

Третью, наиболее многочисленную группу (24 предприятия), составили организации на этапе зрелости. Данные организации функционируют достаточно давно, причем к этой группе были отнесены как предприятия, основанные в 1990-е - начале 2000-х гг. (предприятия, образованные в начале становления

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа для этапа роста

	ВМ	ЭУКР	ЭФД	НЭ	УДС	УДЗ	УЗ	УПОА	УОС	УДВА	ДН	БПО
ВМ	1,00											
ЭУКР	0,78	1,00										
ЭФД	0,03	-0,09	1,00									
НЭ	-0,11	-0,05	-0,37	1,00								
УДС	0,01	0,08	0,11	0,10	1,00							
УДЗ	0,02	0,01	-0,16	-0,02	-0,34	1,00						
УЗ	0,37	0,13	0,30	-0,21	-0,02	-0,15	1,00					
УПОА	0,23	-0,11	0,17	0,00	-0,13	-0,23	0,85	1,00				
УОС	0,04	-0,15	-0,44	-0,12	-0,20	0,40	0,18	0,10	1,00			
УДВА	-0,12	-0,09	-0,56	0,92	0,05	0,15	-0,20	-0,06	0,26	1,00		
ДН	-0,09	-0,10	-0,56	-0,12	-0,16	0,39	0,05	-0,06	0,94	0,27	1,00	
БПО	-0,22	0,08	0,05	-0,16	-0,33	0,06	0,01	-0,13	0,10	-0,09	0,18	1,00
ROE	0,01	0,25	-0,24	0,02	0,10	-0,02	0,09	0,05	-0,03	0,01	0,00	0,41

Таблица 5

Результаты корреляционного анализа для этапа зрелости

	ВМ	ЭУКР	ЭФД	НЭ	УДС	УДЗ	УЗ	УПОА	УОС	УДВА	ДН	БПО
ВМ	1,00											
ЭУКР	0,50	1,00										
ЭФД	-0,40	-0,27	1,00									
НЭ	0,13	0,16	0,03	1,00								
УДС	0,37	0,08	0,03	-0,10	1,00							
УДЗ	-0,01	0,01	-0,17	0,19	-0,20	1,00						
УЗ	-0,10	0,12	-0,09	-0,18	-0,23	0,49	1,00					
УПОА	0,27	0,06	-0,11	-0,22	-0,01	0,58	0,33	1,00				
УОС	-0,18	-0,11	0,02	-0,03	-0,17	0,07	0,46	0,02	1,00			
УДВА	-0,07	-0,02	-0,07	0,03	-0,11	0,11	0,06	-0,11	-0,09	1,00		
ДН	-0,08	0,07	-0,12	-0,21	-0,31	0,71	0,64	0,61	0,09	0,06	1,00	
БПО	-0,07	0,37	-0,06	-0,21	-0,08	-0,19	-0,14	-0,06	-0,23	-0,11	-0,01	1,00
ROE	0,12	-0,29	0,51	0,14	0,37	-0,27	-0,31	-0,10	-0,22	-0,12	-0,27	0,05

рыночной экономики в России), так и предприятия, образованные в советское время и продолжающие свое существование в нынешних условиях. Средний возраст предприятий данной группы - 42 года. В эту группу попали как крупные, так и средние предприятия, которые во многом достигли пика своего развития, однако достаточно успешны в своей отрасли до сих пор. Они характеризуются высокой развитостью своей организационной структуры, децентрализацией власти и довольно стабильным финансовым положением. С другой стороны, излишняя бюрократизация в таких организациях негативно отражается на инновационности, креативности персонала и его мотивации. Замедление темпов роста прибыли и снижение спроса на продукцию приводят к тому, что зрелым организациям во избежание старения приходится искать новые возможности, например, диверсификацию своей деятельности.

Для организаций, находящихся на этапе зрелости, согласно результатам корреляционного анализа (табл. 5), наибольший коэффициент корреляции с рентабельностью собственного капитала имеют эффект от финансовой деятельности, управление денежными средствами и управление запасами. В данном случае положительное значение коэффициента корреляции наблюдается у эффекта от финансовой деятельности, значит, его связь с рентабельностью собственного капитала прямая. Напротив, для управления денежными средствами и управления запасами коэффициент корреляции отрицательный, значит, связь имеет обратный характер.

В четвертую группу выборки вошло 18 организаций, находящихся на стадии диверсификации. Согласно Д. Миллеру и П. Фризену, авторам данной 5-этапной модели, этот этап жизненного цикла организации характеризует своеобразное возрождение организации,

Таблица 6

Результаты корреляционного анализа для этапа диверсификации

	ВМ	ЭУКР	ЭФД	НЭ	УДС	УДЗ	УЗ	УПОА	УОС	УДВА	ДН	БПО
ВМ	1,00											
ЭУКР	0,79	1,00										
ЭФД	-0,39	-0,35	1,00									
НЭ	-0,56	-0,51	0,29	1,00								
УДС	-0,14	-0,20	0,00	0,20	1,00							
УДЗ	0,28	0,03	-0,33	-0,22	0,56	1,00						
УЗ	-0,38	-0,25	0,35	0,39	-0,09	-0,18	1,00					
УПОА	0,45	0,37	-0,29	-0,25	0,04	0,33	-0,14	1,00				
УОС	0,34	0,42	0,36	0,06	-0,28	-0,43	0,39	0,14	1,00			
УДВА	0,24	-0,06	0,01	-0,13	0,09	0,36	-0,27	0,25	-0,08	1,00		
ДН	0,34	0,29	0,05	-0,62	-0,26	0,15	-0,16	0,40	0,27	0,07	1,00	
БПО	0,06	0,00	0,04	-0,57	-0,18	0,11	-0,16	0,04	-0,01	-0,02	0,82	1,00
ROE	-0,01	-0,27	0,18	-0,12	-0,11	0,19	-0,33	-0,21	-0,24	-0,01	0,42	0,60

Таблица 7

Результаты корреляционного анализа для этапа упадка

	ВМ	ЭУКР	ЭФД	НЭ	УДС	УДЗ	УЗ	УПОА	УОС	УДВА	ДН	БПО
ВМ	1,00											
ЭУКР	0,58	1,00										
ЭФД	0,10	0,11	1,00									
НЭ	-0,25	-0,09	0,01	1,00								
УДС	-0,01	-0,10	0,00	-0,09	1,00							
УДЗ	0,41	0,97	0,08	0,05	-0,12	1,00						
УЗ	0,09	-0,13	0,14	-0,36	0,04	-0,16	1,00					
УПОА	0,39	0,96	0,10	0,03	-0,11	0,98	-0,21	1,00				
УОС	0,48	0,96	0,09	0,05	-0,09	0,98	-0,05	0,96	1,00			
УДВА	0,44	0,98	0,08	0,06	-0,11	0,99	-0,19	0,98	0,98	1,00		
ДН	-0,01	0,01	-0,10	0,02	0,12	0,04	0,07	-0,04	0,06	0,01	1,00	
БПО	0,34	-0,02	-0,03	-0,26	-0,09	-0,12	0,32	-0,13	-0,05	-0,08	0,14	1,00
ROE	0,24	0,10	-0,17	-0,04	0,08	0,09	0,21	0,07	0,15	0,08	-0,52	-0,35

оживление ее деятельности⁹. По критериям возраста (средний возраст - 55 лет), размера и степени формализации организации данной группы особо не отличаются от предыдущей группы выборки, ключевым же фактором идентификации стала степень диверсификации. Причем важно учитывать, что к стадии диверсификации были причислены только те организации, которые стали расширять спектр направлений своей деятельности непосредственно в последние годы, а не характеризовались ими с самого начала своего функционирования.

Рассмотрим результаты корреляционного анализа для этапа диверсификации (табл. 6). Для таких организаций наибольшую тесноту связи с рентабельностью собственного капитала имеют левверидж беспроцентных обязательств, долговая нагрузка и управление запасами, причем левверидж беспроцентных обязательств и долговая нагрузка имеют прямую связь с рентабельностью собственного капитала, а управление запасами - обратную.

Наконец, пятую группу выборки составили организации, находящиеся на этапе упадка. Всего данная группа представлена 20 предприятиями. По критериям возраста, размера, степени формализации и степени диверсификации невозможно провести четкую границу между организациями данной группы и предприятиями, находящимися на стадиях зрелости и диверсификации. Для идентификации стадии упадка анализировались графики динамики выручки, чистой прибыли и стоимости компании. Если организация была основана достаточно давно и уже прошла пик

своего развития, и за последние несколько периодов наблюдается явная тенденция к ее убыточности, то данным организациям была диагностирована стадия упадка.

Для организаций, находящихся на стадии упадка, результаты корреляционного анализа (табл. 7) показали, что наиболее влияющими на рентабельность собственного капитала факторами являются долговая нагрузка, левверидж беспроцентных обязательств и валовая маржа. В отличие от предыдущей стадии, значения коэффициентов корреляции для леввериджа беспроцентных обязательств и долговой нагрузки отрицательные, т.е. связь носит обратный характер. Коэффициент корреляции для валовой маржи имеет положительное значение, значит, связь прямая.

Таким образом, для каждого этапа жизненного цикла с помощью результатов корреляционного анализа было выявлено несколько ключевых факторов, оказывающих наибольшее воздействие на эффективность организации, а также был определен характер этих связей.

Обсуждение

Проведем анализ и интерпретацию полученных результатов для каждого этапа жизненного цикла организации, а также рассмотрим возможности по применению результатов исследования на практике с целью совершенствования системы управления эффективностью организации.

В зависимости от этапа жизненного цикла, на котором находится организация, предлагается построить карту факторов, в кото-

Карта факторов для определения этапа формирования

Значимость	Ранг	Показатели	Связь
Факторы высокой значимости	1	Управление дебиторской задолженностью	Обратная
	2	Управление запасами	Обратная
	3	Эффект управленческих и коммерческих расходов	Обратная
Факторы средней значимости	4	Управление основными средствами	Обратная
	5	Налоговый эффект	Прямая
	6	Эффект от финансовой деятельности	Прямая
	7	Управление прочими оборотными активами	Обратная
	8	Управление денежными средствами	Обратная
Факторы низкой значимости	9	Валовая маржа	Обратная
	10	Леверидж беспроцентных обязательств	Обратная
	11	Долговая нагрузка	Обратная
	12	Управление другими внеоборотными активами	Обратная

рой 12 показателей - валовая маржа, эффект управленческих и коммерческих расходов, эффект от финансовой деятельности, налоговый эффект, управление денежными средствами, управление дебиторской задолженностью, управление запасами, управление прочими оборотными активами, управление основными средствами, управление другими внеоборотными активами, долговая нагрузка и леверидж беспроцентных обязательств - будут ранжироваться по убыванию их воздействия на рентабельность собственного капитала. Карта факторов разделена на три сектора: для факторов высокой значимости (3 показателя с наибольшим коэффициентом корреляции), средней значимости (5 показателей, которые по значению коэффициента корреляции идут за наиболее важными) и низкой значимости (4 показателя с наименьшим коэффициентом корреляции), а также в ней отражен характер связи показателей с рентабельностью - прямая или обратная. Предполагается, что управление минимальным числом наиболее важных факторов способно существенно повысить эффективность организации (так, согласно П. Друкеру, 10-15% явлений генерируют 80-90% конечных результатов, а остальные 85%-90% не генерируют ничего, кроме издержек¹⁰).

В табл. 8 представлена карта факторов для стадии формирования, согласно которой факторами наибольшей значимости являются показатели управления дебиторской задолженностью, управления запасами и эффект управленческих и коммерческих расходов, причем для всех трех показателей связь с рентабельностью собственного капитала об-

ратная. Такие результаты говорят о том, что для повышения эффективности организации необходимо в первую очередь снизить продолжительность периодов оборота дебиторской задолженности и запасов, а также долю управленческих и коммерческих расходов в выручке. Таким образом, на этапе формирования для организации важно стремиться к более быстрому получению денежных средств от контрагентов, избегать заключения контрактов на долгий срок и с высоким риском их просрочки с целью понижения показателя управления дебиторской задолженностью, а также минимизировать цикл запасов, использовать их более эффективно и не допускать их излишков с целью понижения показателя управления запасами, так как эти организации очень молоды и всегда испытывают дефицит средств, при том что от них требуется достаточно быстро обозначить свою позицию на рынке и представить свой продукт. Также попадание в список ключевых факторов эффекта от управленческих и коммерческих расходов и обратное значение его коэффициента корреляции подтверждают то, что таким организациям не рекомендуется раньше времени формализоваться и разрастаться серьезной организационной структурой.

Карта факторов для этапа роста представлена в табл. 9. Исходя из результатов анализа, наибольшую значимость на данном этапе жизненного цикла имеют леверидж беспроцентных обязательств, эффект от управленческих и коммерческих расходов и эффект от финансовой деятельности. Связь левериджа беспроцентных обязательств с рентабель-

Таблица 9

Карта факторов для этапа роста

Значимость	Ранг	Показатели	Связь
Факторы высокой значимости	1	Леверидж беспроцентных обязательств	Прямая
	2	Эффект управленческих и коммерческих расходов	Прямая
	3	Эффект от финансовой деятельности	Обратная
Факторы средней значимости	4	Управление денежными средствами	Прямая
	5	Управление запасами	Прямая
	6	Управление прочими оборотными активами	Прямая
	7	Управление основными средствами	Обратная
	8	Налоговый эффект	Прямая
Факторы низкой значимости	9	Управление дебиторской задолженностью	Обратная
	10	Валовая маржа	Прямая
	11	Управление другими внеоборотными активами	Прямая
	12	Долговая нагрузка	Обратная

ностью собственного капитала имеет прямой характер, что говорит о том, что организации на этой стадии жизненного цикла увеличивают объем своих беспроцентных обязательств, в первую очередь кредиторской задолженности, за счет расширения производства, привлечения новых контрагентов, увеличения персонала организации - все это на данном этапе является естественным и способствует нормальному развитию предприятия. В отличие от этапа формирования, значение коэффициента корреляции для эффекта управленческих и коммерческих расходов имеет положительное значение, значит, расширение организационной структуры и формирование профессионального менеджмента положительно сказываются на эффективности организации на данном этапе. Наконец, обратный характер связи рентабельности собственного капитала с эффектом от финансовой деятельности говорит о том, что увеличение доли непроизводственных дохо-

дов в прибыли является негативным фактором для эффективности организации на стадии роста.

В табл. 10 представлена карта факторов для этапа зрелости. В число факторов высокой значимости попали эффект от финансовой деятельности, управление денежными средствами и управление запасами. В условиях взросления организации и достижения ею своего пика, а также наличия высокоразвитой организационной структуры, существенно возрастает роль доходов, непосредственно не связанных с основным производством, поэтому показатель эффекта от финансовой деятельности на данной стадии во многом отражает эффективность менеджмента, финансовых операций и инвестиций. Также зрелые организации, как правило, хорошо обеспечены денежными средствами, и эффективность таких организаций во многом зависит от того, как быстро она может реинвестировать средства в производство, поэто-

Таблица 10

Карта факторов для этапа зрелости

Значимость	Ранг	Показатели	Связь
Факторы высокой значимости	1	Эффект от финансовой деятельности	Прямая
	2	Управление денежными средствами	Прямая
	3	Управление запасами	Обратная
Факторы средней значимости	4	Эффект управленческих и коммерческих расходов	Обратная
	5	Управление дебиторской задолженностью	Обратная
	6	Долговая нагрузка	Обратная
	7	Управление основными средствами	Обратная
	8	Налоговый эффект	Прямая
Факторы низкой значимости	9	Управление другими внеоборотными активами	Обратная
	10	Валовая маржа	Прямая
	11	Управление прочими оборотными активами	Обратная
	12	Леверидж беспроцентных обязательств	Прямая

Карта факторов для этапа диверсификации

Значимость	Ранг	Показатели	Связь
Факторы высокой значимости	1	Леверидж беспроцентных обязательств	Прямая
	2	Долговая нагрузка	Прямая
	3	Управление запасами	Обратная
Факторы средней значимости	4	Эффект управленческих и коммерческих расходов	Обратная
	5	Управление основными средствами	Обратная
	6	Управление прочими оборотными активами	Обратная
	7	Управление дебиторской задолженностью	Прямая
	8	Эффект от финансовой деятельности	Прямая
Факторы низкой значимости	9	Налоговый эффект	Обратная
	10	Управление денежными средствами	Обратная
	11	Валовая маржа	Обратная
	12	Управление другими внеоборотными активами	Обратная

му логично предположить обратную зависимость между периодом оборота денежных средств и рентабельностью собственного капитала, что подтверждается корреляционным анализом. Наконец, связь между управлением запасами и эффективностью организации тоже объяснима: у зрелых организаций обычно большой объем запасов на складах, они несут довольно большие затраты на хранение и риски по потерям и недостачам, так что проблема управления запасами всегда актуальна для таких организаций.

Карта факторов для этапа диверсификации представлена в табл. 11. Для организаций, находящихся на данной стадии жизненного цикла, наибольшую значимость имеют леверидж беспроцентных обязательств, долговая нагрузка и управление запасами. Для объяснения высокого значения фактора управления запасами во многом применимы вышеприведенные причины, относящиеся к важности данного фактора для этапа зрело-

сти. Леверидж беспроцентных обязательств и долговая нагрузка, как показатели, характеризующие привлечение заемных средств, имеют положительные значения коэффициента корреляции с рентабельностью собственного капитала, так как привлечение дополнительных заемных средств на данном этапе во многом характеризует увеличение экономической активности, расширение сфер своей деятельности, реализацию новых проектов.

Наконец, карта факторов для организаций, находящихся на стадии упадка, представлена в табл. 12. Согласно результатам корреляционного анализа, наиболее важными факторами являются долговая нагрузка, леверидж беспроцентных обязательств и валовая маржа. Тем не менее, значение долговой нагрузки и левериджа беспроцентных обязательств для организации на стадии упадка сильно отличается от их значения для этапа диверсификации, так как их коэффициенты

Карта факторов для этапа упадка

Значимость	Ранг	Показатели	Связь
Факторы высокой значимости	1	Долговая нагрузка	Обратная
	2	Леверидж беспроцентных обязательств	Обратная
	3	Валовая маржа	Прямая
Факторы средней значимости	4	Управление запасами	Прямая
	5	Эффект от финансовой деятельности	Обратная
	6	Управление основными средствами	Прямая
	7	Эффект управленческих и коммерческих расходов	Прямая
	8	Управление дебиторской задолженностью	Прямая
Факторы низкой значимости	9	Управление денежными средствами	Прямая
	10	Управление другими внеоборотными активами	Прямая
	11	Управление прочими оборотными активами	Прямая
	12	Налоговый эффект	Обратная

корреляции имеют отрицательные значения, т.е. влияние их на эффективность организации имеет связь обратного характера. Это значит, что если предприятие находится на стадии упадка, то большая долговая нагрузка является усугубляющим фактором, и не рекомендуется привлечение дополнительных заемных средств, что вполне логично. Также на первый план выходит значение показателя валовой маржи, чем оно больше, тем боль-

ше эффективность предприятия. Это говорит о том, что одной из важнейших задач для организаций, находящихся на этапе упадка, является понижение доли себестоимости в выручке, т.е. повышение эффективности непосредственно производственного процесса, что критически важно для спасения предприятия.

Кроме того, предложим графический инструмент управления эффективностью, осно-



Рис. 2. Диаграмма факторов для этапа формирования

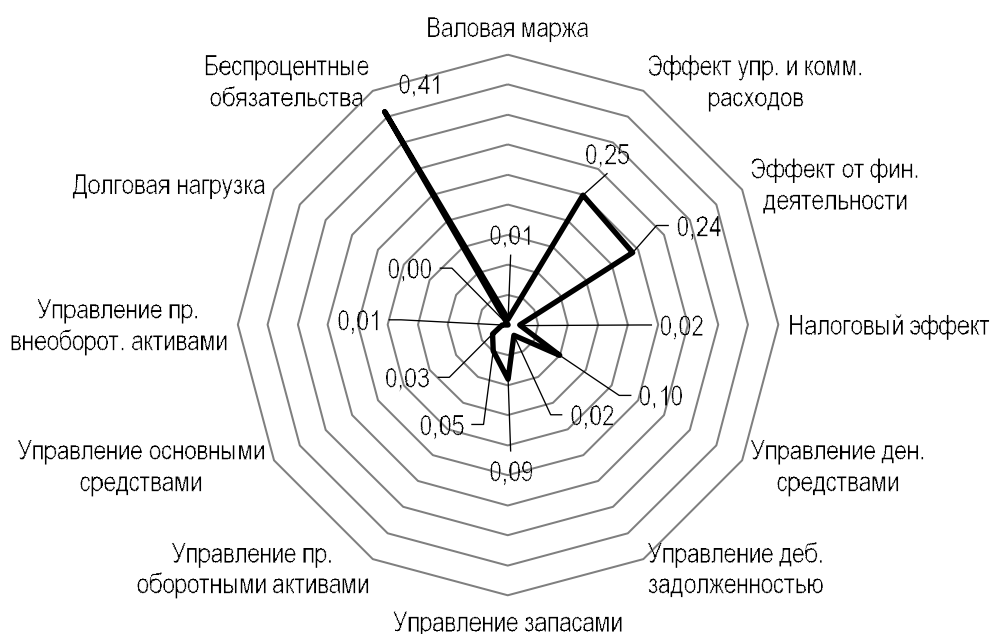


Рис. 3. Диаграмма факторов для этапа роста

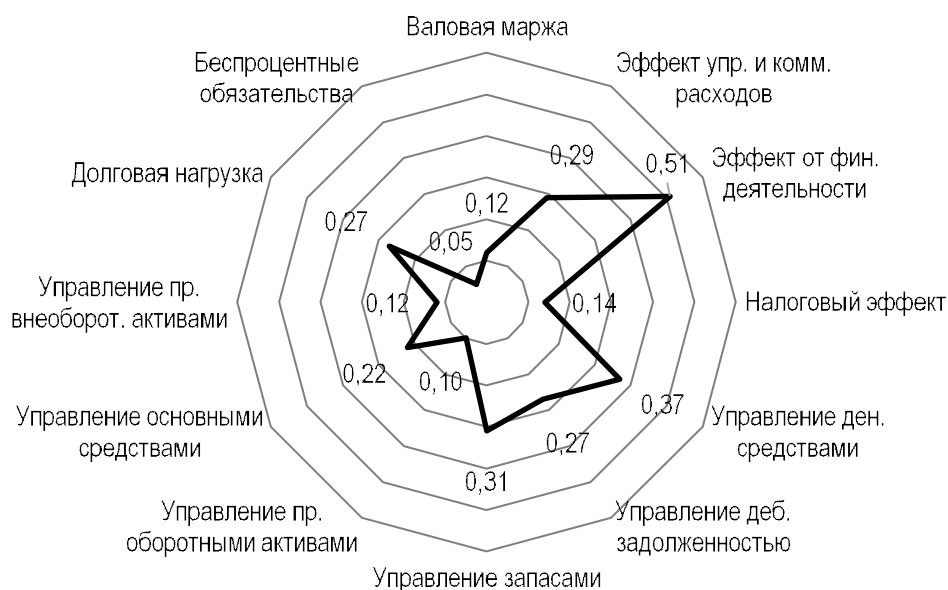


Рис. 4. Диаграмма факторов для этапа зрелости

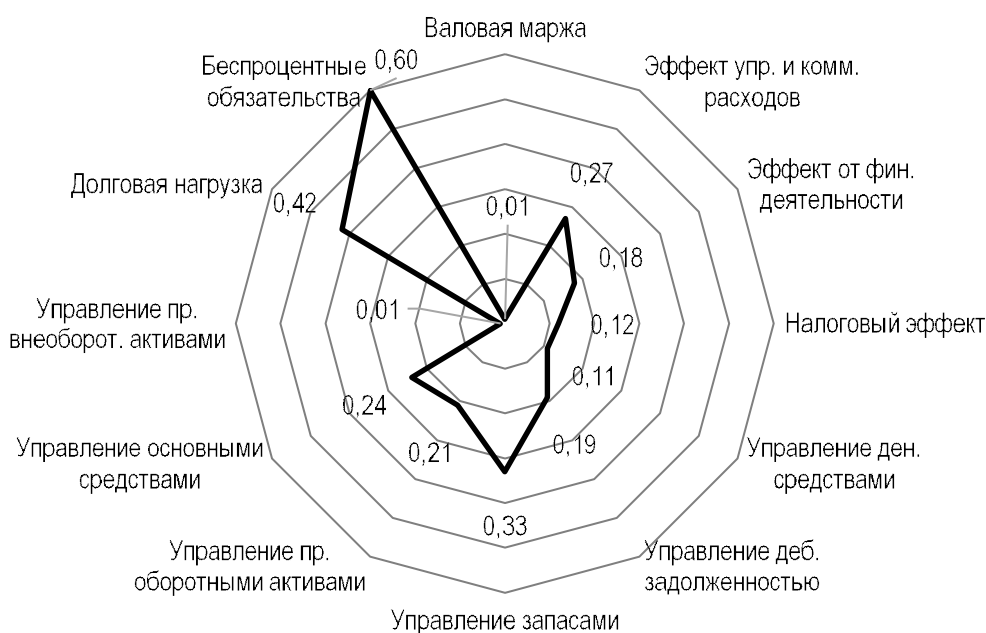


Рис. 5. Диаграмма факторов для этапа диверсификации

ванный на результатах исследования. Для каждого этапа жизненного цикла строится лепестковая диаграмма, по осям которой отложены модульные значения коэффициента корреляции между определенным показателем системы и рентабельностью собственного капитала. Диаграмма факторов для этапа формирования представлена на рис. 2, для этапа роста - на рис. 3, для этапа зрелости - на рис. 4, для диверсификации - на рис. 5 и, наконец, для упадка - на рис. 6.

Таким образом, данные диаграммы наглядно демонстрируют, в какой степени каждый из 12 показателей воздействует на эффективность организации, и могут служить для установки приоритетов в принятии определенных управленческих решений.

Заключение

Таким образом, в настоящей статье было проведено эмпирическое исследование, в результате которого с помощью корреляцион-

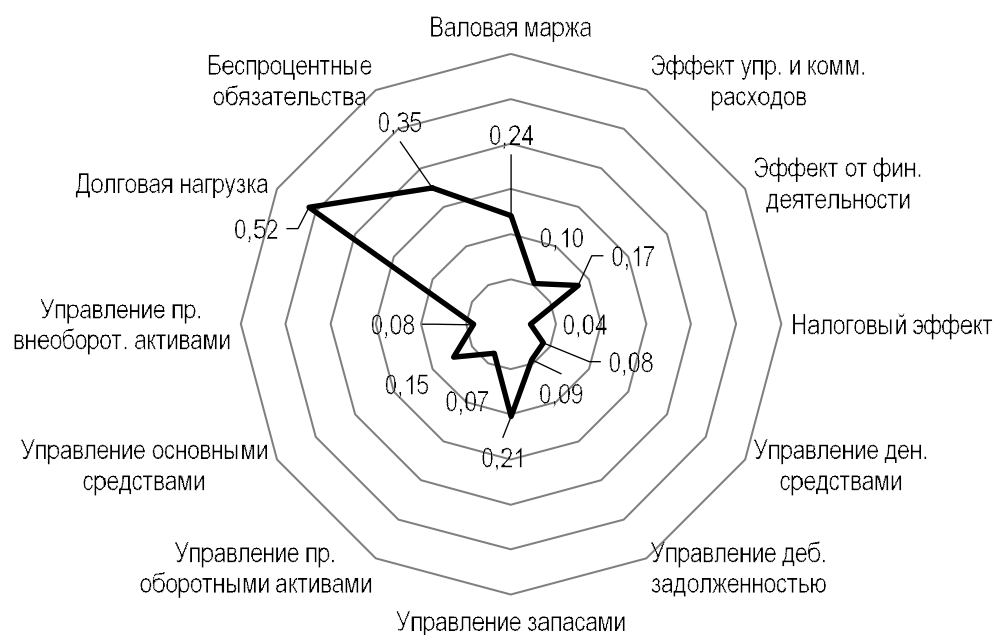


Рис. 6. Диаграмма факторов для этапа упадка

ного анализа определены факторы, оказывающие наибольшее влияние на эффективность организации на каждом этапе жизненного цикла организации. Гипотеза исследования подтвердилась: в результате корреляционного анализа для групп выборки, характеризующих этапы жизненного цикла, наиболее важные факторы и характер связей получились разными.

На первом этапе исследования была определена методология, которая основывается на проведении корреляционного анализа. В качестве результирующей переменной, определяющей эффективность организации, была выбрана рентабельность собственного капитала, так как она характеризует и прибыль компании, и ее стоимость. Факторными переменными для корреляционного анализа были показатели двенадцатифакторной декомпозиции рентабельности собственного капитала (см. табл. 1).

Далее была представлена выборка исследования, состоящая из 91 промышленной организации, функционирующей в Республике Татарстан, а также разделение выборки на группы в соответствии с этапами жизненного цикла по модели Д. Миллера и П. Фризена. Корреляционный анализ был проведен отдельно для каждой из групп выборки, в результате было выявлено, что на этапе формирования наиболее важными факторами,

влияющими на эффективность организации, являются управление дебиторской задолженностью, управление запасами и эффект управленческих и коммерческих расходов, на этапе роста - левэридж беспроцентных обязательств, эффект от управленческих и коммерческих расходов и эффект от финансовой деятельности, на этапе зрелости - эффект от финансовой деятельности, управление денежными средствами и управление запасами, на стадии диверсификации - левэридж беспроцентных обязательств, долговая нагрузка и управления запасами, на стадии упадка - долговая нагрузка, левэридж беспроцентных обязательств и валовая маржа.

Наконец, на основании результатов корреляционного анализа были предложены инструменты совершенствования системы управления эффективностью - карта факторов, в которой 12 показателей проранжированы по критерию их значимости на данном этапе жизненного цикла организации, и диаграмма факторов, наглядно демонстрирующая степень влияния каждого фактора. Таким образом, поскольку эффективность организации по большей части зависит от управления минимальным числом показателей, результаты данного исследования и применение их на практике могут способствовать повышению эффективности организации, исходя из управления наиболее значимыми фак-

торами на соответствующем этапе жизненного цикла.

¹ Павлова А.В. Управление организационными изменениями. Казань : Изд-во КГУ, 2004. 247 с.

² Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организации (предприятия). 6-е изд., пер. и доп. Москва : Юрайт, 2018. С. 436.

³ Волков Д.Л. Показатели результатов деятельности: использование в управлении стоимостью компании // Российский журнал менеджмента. 2005. № 2 (3). С. 35.

⁴ Ван Хорн Дж.К., Вахович Дж.М. Основы финансового менеджмента. 12-е изд. Москва : Вильямс, 2008. С. 274.

⁵ Там же. С. 275.

⁶ См.: Вашакмадзе Т.Т., Мартиросян Э.Г., Сергеева А.А. Модель управления стейкхолдера-

ми в сделках слияний и поглощений // Корпоративные финансы. 2013. № 2 (26). С. 92; Вашакмадзе Т.Т. Концепция управления стоимостью компании. URL: <https://www.cfin.ru/management/finance/valman/valuing.shtml>.

⁷ Широкова Г.В. Жизненный цикл организации: концепции и российская практика. 2-е изд. Санкт-Петербург : Высш. шк. менеджмента, 2008. С. 134.

⁸ Проверка и анализ российских юридических лиц и предпринимателей. URL: <https://www.rusprofile.ru>.

⁹ Miller D., Friesen P.H. A Longitudinal Study of the Corporate Life Cycle // Management Science. 1984. № 30 (10). С. 1166.

¹⁰ Друкер П.Ф., Макьярело Дж. Менеджмент : пер. с англ. Москва : Вильямс, 2010. С. 88.

Поступила в редакцию 11.06.2020 г.

FEATURES OF ORGANIZATION EFFECTIVENESS MANAGEMENT AT THE STAGES OF ITS LIFE CYCLE

© 2020 M.V. Merinov, A.V. Pavlova, A.D. Khairullina*

The article deals with the problem of managing the effectiveness of an organization at the stages of its life cycle, which is relevant for any company. The authors conducted an empirical study based on correlation analysis in order to determine the factors that have the greatest impact on the effectiveness of the organization at different stages of its life cycle. The novelty of the work is due to the fact that despite a fairly deep theoretical base on the concept of the life cycle, this topic is represented by a small number of empirical studies using economic and mathematical methods, especially in terms of effectiveness management. As a result, the most important indicators for each stage of the life cycle are identified, as well as tools for improving the effectiveness management system are proposed.

Keywords: organization life cycle, organization efficiency, performance management, return on equity, correlation analysis.

Highlights:

- ◆ correlation analysis allows us to determine with sufficient accuracy the factors that affect the effectiveness of the organization at different stages of its life cycle;
- ◆ return on equity is used as the resulting variable that determines the effectiveness of the organization;
- ◆ at various stages of the enterprise's life cycle, the factors that affect its efficiency also change.

* Maxim V. Merinov, graduate student of the Institute of Management, Economics and Finance of Kazan Federal University; Adeliya V. Pavlova, Doctor of Economics, Vice-chancellor of Scientific Work, Professor of the Department of Applied Management, Samara State Economic University; Albina D. Khairullina, Candidate of Economics, Associate Professor of general management of the Institute of Management, Economics and Finance, Associate Professor of the MBA Program of the Kazan Federal University. E-mail: 930895@list.ru.

Received for publication on 11.06.2020