

3.8. ИНТЕГРИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ СТРАТЕГИЧЕСКОЙ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ КОМПАНИЙ

Сангинова Л.Д., к.э.н., доцент, кафедра «Государственные и муниципальные финансы», Федерального государственного образовательного бюджетного учреждения высшего образования «Финансовый университет при Правительстве РФ»; Жеребцова М.К., магистр экономики по направлению «Финансы и кредит»

Основная идея статьи состоит в построении модели стратегической результативности компаний, интегрирующей в себе две характерные группы ее параметров – экономические и финансово-организационные. В статье раскрываются методологические подходы и результаты проведенного эмпирического исследования устойчивости типологии компаний, определенной по специфическим признакам их финансовой архитектуры и влияния этого фактора интегрированного на показатели их рыночной эффективности.

Информационный разрыв балансовой и рыночной стоимости капитала листинговых компаний исследуется в течение последних десятилетий в связи с ключевыми отчетными экономическими показателями их деятельности, а также в зависимости с не идентифицированными активами компаний. Однако факторные экономические модели, объясняющие стратегическую результативность как функцию характеристик использования фундаментальных экономических ресурсов, все еще не достигли практически приемлемой устойчивости и точности объяснения этой связи, а потому не могут с достаточной надежностью использоваться в целях прогнозирования, в оценке акционерной, инвестиционной и залоговой стоимости компании.

Теоретическими работами и проведенными эмпирическими исследованиями ряда зарубежных авторов доказано, что успешность компаний во многом зависит также от финансово-организационных факторов бизнеса – структуры собственности, структуры капитала и

организационной модели взаимодействия ключевых экономических игроков. Если на первых этапах прикладных исследований акцент делался на выборе репрезентативных частных структурных характеристик и выявлении фактического характера и меры выраженности их влияния на стратегическую результативность, то в дальнейшем предпринимались попытки установить аналогичные зависимости по обобщенным признакам. Так, на основе кластерного анализа Бохлин (Bohlin, 2012) определил типичную структуру собственности шведских компаний. Им было получено 7 устойчивых кластеров, которые сохраняли свои границы во времени [2, с. 6-7]. Для определения типичных структур собственности в развивающихся странах кластерный анализ был использован Схахом и др. (Shah et. al, 2010) [14], Филатотчевым и др. (Filatotchev et. al, 2008) [6], Куртиссом и др. (Curtiss et. al, 2006) [4].

Другие авторы применяли кластерный анализ для выделения типичных структур капитала. Например, Аджитаритей (Ajitaritei, 2011), исследовав компании Румынии, выделила три кластера. Компании первого кластера имели крайне высокий уровень долга, но при этом также демонстрировали высокие показатели рентабельности. Показатели компаний второго кластера были на среднем уровне, а к третьему кластеру были отнесены компании, имеющие более низкий уровень долга и показатели рентабельности [1, с. 9].

Колла и др. (Colla et. al, 2011) исследовали структуру капитала американских компаний и пришли к выводу, что среди американских компаний возможно выделить шесть кластеров [3, с. 21-23]. Следует отметить практически отсутствие эмпирических разработок обобщающего характера в части факторов, имеющих в своей основе разнообразные характеристики организационного построения компании.

Результаты исследований компонентов финансовой архитектуры с помощью кластерного анализа систематизированы нами в табл. 1.

Таблица 1

ИССЛЕДОВАНИЯ ОБОБЩЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ С ПОМОЩЬЮ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Авторы исследования, год выпуска работы	Выборка исследования	Примененный метод кластеризации	Объект исследования
Gibson, 2002 [8]	3525 небольших американских компаний	Метод K -средних	Структура капитала
Curtiss, Ratering, Medonos, 2006 [4]	167 чешских компаний сельскохозяйственного сектора за 2004 г.	Метод K -средних	Структура собственности
Moebert, Tydecks, 2007 [12]	2784 немецкие компании в 2006 г.	Графовый метод кластеризации, метод классификации MAN	Структура собственности
Filatotchev, Stephan, Jindra, 2008 [6]	434 компании Польши, Венгрии, Словении, Словакии, Эстонии за 2002-2003 гг.	Метод K -средних	Структура собственности
Shah, Butt, Saeed, 2010 [14]	67 компаний стран Южной Азии за 2005 г.	Метод K -средних	Структура собственности
Ajitaritei, 2011 [1]	14 румынских компаний с 2004 по 2008 гг.	Метод K -средних	Структура капитала
Colla, Ippolito, Li, 2011 [3]	3296 американских компаний за период 2002-2009 гг.	Метод K -средних	Структура капитала
Bohlin, 2012 [2]	Шведские компании на 2011 г.	Метод InfoMap	Структура собственности

Отмеченные детерминанты стоимости капитала компаний в своей совокупности образуют некоторую равнодействующую этих составляющих - финансовую архитектуру компании (С. Майерс, 1999). Теоретический и практический интерес представляет не только как влияет на успешность компании та или иная компонента финансовой архитектуры, но и насколько они действуют согласованно на конечную результативность.

Результаты кластерного анализа в моделировании финансовой архитектуры как сложного интегрированного показателя, включающего в себя все характеристики структуры собственности, качества корпоративного управления и структуры капитала компании, нам известны из работы Кокоревой М.С. и Степановой А.Н. за 2013 год [9]. Для выявления типичных структур финансовой архитектуры 52 публичных российских компаний нефинансового сектора эти авторы использовали алгоритм многомерных средних. Полученный ими результат свидетельствует о наличии устойчивых во времени типичных структур финансовой архитектуры российских компаний. Авторы выделили всего три кластера: компании первого кластера характеризуются небольшой долей акций, принадлежащих менеджменту и одновременно высокой долей присутствия иностранных инвесторов из развитых стран в акционерном капитале.

Среднее значение размера леввериджа данных компаний находится на минимальном уровне по сравнению с другими кластерами. Важно отметить, что компании первого кластера имеют высокие показатели Q -Тобина, демонстрируют стабильный рост капитальных затрат и рост выручки. В акционерном капитале компаний второго кластера доля акций, принадлежащих менеджменту, находится на высоком уровне, а доля акций, принадлежащих иностранным инвесторам, – незначительна. Показатели стратегической эффективности данных компаний находятся на невысоком уровне. Менеджиральная участие и участие иностранных инвесторов в акционерном капитале компаний третьего кластера находятся примерно на одном уровне.

Обратим внимание на тот факт, что рассмотрение зависимости между рыночной результативностью компании и финансово-организационными факторами в теоретическом контексте изначально не имеет привязки к национальным особенностям той или иной страны, не предопределено уровнем развития рыночных отношений и состоянием экономической конъюнктуры, т.е. носит характер всеобщей объективной закономерности. В то же время эмпирические разработки проводятся авторами по компаниям в рамках национальных границ, что существенно снижает степень общности полученных результатов исследований.

Включение в модель взаимосвязи стратегической результативности параметра «финансовая архитектура» целесообразно лишь в том случае, когда этот определяющий фактор будет иметь не только содержательный смысл, но выражен метрически и иметь устойчивый характер проявления, т.е. его нельзя будет отнести к частным финансово-организационным компонентам, к разряду взаимно

погашающихся факторов (случайных величин или информационного шума).

Сформулируем гипотезу-1, состоящую в априорном утверждении, что существуют устойчивые группы компаний с типовой финансовой архитектурой. Покажем на примере проведенного нами исследования справедливость высказанного предположения на уровне установленных фактов.

Описание выборки исследования

В рамках проведения исследования была собрана выборка из крупнейших публичных нефинансовых компаний стран БРИК в период 2010-2012 гг. Выбор именно этих стран в качестве развивающихся был продиктован рядом причин. Прежде всего все четыре страны – Бразилия, Российская Федерация, Индия и Китай, – относятся к категории развивающихся стран, согласно классификационным индексам пяти международных агентств (FTSE emerging market indices [7], MSCI emerging markets indexes [13], Market potential index [10], S&P emerging BMI [15], Dow Jones emerging markets index [5]) и Всемирного банка [11]. При этом данные страны характеризуются как наиболее быстро развивающиеся крупные страны, а их вклад в рост мирового валового внутреннего продукта (ВВП) постоянно растет. Более того, ключевой характеристикой данных стран является сходство моделей их экономического развития. Разбивка компаний по страновой принадлежности представлена в табл. 2.

Таблица 2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫБРАННЫХ КОМПАНИЙ ПО СТРАНАМ

Страны	Количество компаний	Доля в выборке, %
Бразилия	57	37,30
Россия	31	20,30
Индия	37	24,20
Китай	28	18,30
Всего	153	100

Выбор периода исследования был обусловлен необходимостью определить устойчивые типы финансовых архитектур компаний. В кризисные годы динамика основных показателей и их взаимосвязь искажается, что не позволяет определить внутреннюю устойчивую структуру данных взаимосвязей. Поэтому период исследования был определен с 2010 по 2012 гг. Перечень показателей, раскрывающих финансовую архитектуру компаний, составлен с учетом информационной доступности их финансовой отчетности (табл. 3).

Таблица 3

ПЕРЕМЕННЫЕ КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА

Переменная	Описание переменной и способ расчета
BODSize	Размер совета директоров, число директоров в совете
BODChanged%	Число директоров в совете, сменившихся за год, деленное на общее число директоров в совете, %
BODIndependent%	Число независимых директоров в совете, деленное на общее число директоров в совете, %

Переменная	Описание переменной и способ расчета
BODAffiliated%	Число директоров в совете, непосредственно вовлеченных в операционную деятельность компании или компаний, аффилированных с рассматриваемой компанией, деленное на общее число директоров в совете, %
BODStateMunicipal%	Число государственных лиц в совете, деленное на общее число директоров в совете, %
BODforeigners%	Число иностранных директоров в совете, деленное на общее число директоров в совете, %
BODNFemale	Число женщин в совете директоров
SHGaffiliated%	Доля акций, принадлежащих государству и аффилированным с ним компаниям, %
SHForeign%	Доля акций, принадлежащих иностранным инвесторам, %
SHManagement%	Доля акций, принадлежащих менеджменту компании, %
SHInstitutional%	Доля акций, принадлежащих институциональным инвесторам, %
SHTotalBH5%	Совокупная доля акций, принадлежащих крупнейшим акционерам (акционерам, владеющим более 5% акций компании), %
SHNumberBH5	Число крупнейших акционеров (акционеров, владеющих более 5% акций компании)
CAPITALLeverage	Размер леввериджа компании, определяемый как отношение заемных к собственным средствам компании
CAPITALLongtermdebt	Доля долгосрочных обязательств в структуре заемных средств компании, %

Значения финансовых показателей были получены с помощью базы данных Bloomberg. Значения нефинансовых показателей были собраны из годовых и ежеквартальных отчетов компаний, находящихся в открытом доступе.

Дескриптивные статистики переменных, установленные в исследовании для 153 компаний за трехлетний период, приведены в табл. 4.

Таблица 4

ОПИСАТЕЛЬНЫЕ СТАТИСТИКИ ПЕРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАННЫХ КОМПАНИЙ

Переменные	Минимум	Максимум	Среднее	Стандартное отклонение
BODSize	5	18	10,33	2,45
BODChanged, %	0,0	155,6	25,84	19,79
BODIndependent, %	0,0	77,8	37,89	16,31
BODAffiliated, %	0,0	100,0	40,58	20,85
BODStateMunicipal, %	0,0	85,7	21,38	22,61
BODforeigners, %	0	71	10,72	14,48
BODNFemale	0	4,00	0,70	0,74
SHGaffiliated, %	0,0	100,0	27,05	34,56
SHForeign, %	0,0	91,8	11,03	19,41
SHManagement, %	0,0	100,0	12,64	22,90
SHInstitutional, %	0,0	100,0	24,30	25,25
SHTotalBH5, %	0,0	668,9	71,16	36,59

Переменные	Минимум	Максимум	Среднее	Стандартное отклонение
SHNumberBH5	0	7,00	3,00	1,57
CAPITALLeverage	0,08	589,71	3,34	28,41
CAPITALLongtermdebt	0,0%	86,7%	29,49%	21,76%
Size	2,2	12,9	849,13%	177,54%
Liquidity	1,0	44112,8	139,7	2158,2
Profitability	-19,8	8,0	0,09	1,06
CAPITAL_EXPEND_GROWTH	0,010	51,275	162,14%	3,37
Q-Tobin_assets	0,1	31,5	1,342	2,26

На первом этапе проведенного кластерного анализа все исходные данные были преобразованы в единую рабочую единицу измерения. Поскольку кластеризация выборки исследования строится на основе ряда переменных, имеющих существенно различающуюся размерность, стандартизация переменных является необходимым условием проведения анализа. Для стандартизации переменных было использовано z-преобразование, выражающееся в центрировании вариант относительно средней и нормировании полученных отклонений по отношению к их стандартному среднеквадратическому отклонению.

В рамках данной работы были рассмотрены три метода кластеризации: алгоритм k-средних, самоорганизующиеся карты Кохонена и обобщенный метод максимизации ожиданий. Выбор данных методов обусловлен необходимостью определения оптимального метода кластеризации на наборе наблюдений с неизвестным начальным распределением. Так, алгоритм k-средних целесообразно применять в случаях, когда выборка исследования имеет ярко выраженную структуру и отсутствуют выбросы. Самоорганизующиеся карты Кохонена менее чувствительны к выбросам и позволяют выделять кластеры с более сложной структурой, чем алгоритм k-средних. Применение обобщенного метода максимизации ожиданий необходимо для кластеризации пересекающихся множеств (данный метод относится к вероятностным методам кластеризации).

Результаты анализа, проведенного на основании алгоритма k-средних

Для определения количества кластеров и их центров была построена стандартная дендрограмма иерархического кластерного анализа и применены два правила остановки: правила остановки с использованием псевдоиндекса Калински и Харабаша и индекса Дуда-Харта.

В качестве иерархического метода кластеризации был использован агломеративный алгоритм Варда. Применение данного метода основано на выводах, полученных в ряде исследований, в которых прямо указывалось на определенное превосходство этого алгоритма над другими. В качестве метрики расстояния была использована метрика «расстояние», позволяющая снизить влияние отдельных больших разностей (выбросов).

Из построенной дендрограммы оптимальным для данного исследования следовало бы признать раз-

биение на два кластера. Однако важно отметить, что в первом кластере наблюдается две довольно различные группы.

Результат, полученный с помощью правила остановки по псевдо-индексу Калински и Харабаша, также указывает на оптимальность разбиения выборки по двум группам. Тем не менее, критическое значение индекса при разбиении на три группы снижается несущественно.

Об оптимальности разбиения выборки на три кластера свидетельствует индекс Дуда – Харта. Полученные расчетные значения для двух индексов приведены в табл. 5.

Таблица 5

ПСЕВДОИНДЕКС КАЛИНСКИ – ХАРАБАША И ИНДЕКС ДУДА – ХАРТА

Число кластеров	Псевдо-индекс Калински – Харабаша	Индекс Дуда-Харта
1	-	0,8457
2	29,02	0,8603
3	27,11	0,8819
4	24,14	0,7158
5	23,98	0,6767
6	22,45	0,8421
7	21,41	0,7977
8	19,69	0,7245
9	19,40	0,7511
10	19,04	0,7524
11	18,64	0,5380
12	18,77	0,6275
13	18,64	0,6938
14	18,18	0,7379
15	18,01	0,6197

Таким образом, результаты проведенного иерархического анализа не позволяют однозначно определить оптимальное количество кластеров.

В связи с этим на следующем этапе анализа алгоритм *k*-средних был построен на основании разбиения выборки как на два, так и на три кластера. Центры кластеров, полученные при иерархическом анализе, были использованы в качестве изначальных центров масс алгоритма *k*-средних.

Результат кластеризации на основании алгоритма *k*-средних затем вновь был проверен с помощью псевдо-индекса Калински и Харабаша.

Значение индекса при разбиении выборки на две группы составило 33,04, в то время как при разбиении на 3 группы индекс составил 30,11. Таким образом, согласно алгоритму *k*-средних формально оптимальным является разбиение на две группы.

Дескриптивные статистики компонентов финансовой архитектуры двух кластеров приведены в табл. 6.

Таблица 6

ДЕСКРИПТИВНЫЕ СТАТИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ КЛАСТЕРОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ СОГЛАСНО АЛГОРИТМУ *k*-СРЕДНИХ

Кластер 1 (число объектов 95)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODSize	10,105	2,214	5,000	17,000

Кластер 1 (число объектов 95)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODChanged	0,221	0,187	0,000	0,900
BODIndependent%	0,428	0,160	0,000	0,750
BODAffiliated%	0,936	0,098	0,571	1,250
BODStateMunicipal%	0,058	0,080	0,000	0,308
BODforeigners	0,173	0,176	0,000	0,667
BODNFemale	0,779	0,732	0,000	3,000
SHGaffiliated%	0,023	0,054	0,000	0,269
SHForeign%	0,156	0,231	0,000	0,957
SHManagement%	0,192	0,262	0,000	1,000
SHInstitutional%	0,274	0,277	0,000	1,000
SHTotalBH5%	0,625	0,218	0,000	1,000
SHNumberBH5	3,084	1,492	1,000	5,000
CAPITALLeverage	2,198	4,590	0,093	36,818
CAPITALLongtermdebt	0,303	0,213	0,000	0,848
Кластер 2 (число объектов 58)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODSize	10,638	3,013	7,000	19,000
BODChanged	0,124	0,159	0,000	0,824
BODIndependent%	0,287	0,147	0,000	0,625
BODAffiliated%	0,525	0,123	0,143	0,778
BODStateMunicipal%	0,478	0,120	0,222	0,857
BODforeigners	0,007	0,031	0,000	0,182
BODNFemale	0,724	0,874	0,000	4,000
SHGaffiliated%	0,673	0,194	0,294	1,000
SHForeign%	0,055	0,084	0,000	0,379
SHManagement%	0,007	0,019	0,000	0,107
SHInstitutional%	0,182	0,166	0,000	0,538
SHTotalBH5%	0,798	0,142	0,459	1,000
SHNumberBH5	3,310	1,453	1,000	5,000
CAPITALLeverage	1,853	1,735	0,124	9,630
CAPITALLongtermdebt	0,270	0,240	0,000	0,790

Как видно из данных табл. 6, средние значения размера совета директоров компании в обоих кластерах составляют десять человек, однако минимальные и максимальные значения данной характеристики корпоративного управления для кластера 1 ниже, чем для кластера 2. Кластер 1 характеризуется более высокой долей независимых и аффилированных директоров в совете, в то время как компании, отнесенные к кластеру 2, в среднем имеют более высокую долю государственных лиц в совете директоров. В структуре собственности компаний кластера 2 преобладают государственные и аффилированные с ними компании, также показатель концентрации собственности, рассчитанный на основании доли пяти крупнейших акционеров, для компаний кластера 2 выше. Существенного различия в средних значениях доли долгосрочных обязательств компаний кластера 1 и кластера 2 нет, среднее значение размер леввериджа кластера 1 существенно превышает среднее значение для кластера 2.

Результаты анализа, проведенного на основании алгоритма самоорганизующихся карт Кохонена

Дескриптивные статистики компонентов финансовой архитектуры данных кластеров по результатам анализа, проведенного с помощью самоорганизующихся карт Кохонена (матричная карта размером 4 x 3), приведены в табл. 7. Согласно методу Кохонена, выборка исследования подразделяется на три

кластера: нейроны 7 (положение на карте (3; 1)) и 10 (положение на карте (4; 1)) образуют кластер 1, нейроны 9 (положение на карте (3; 3)) и 12 (положение на карте (4, 4)) – кластер 2, в кластер 3 вошли нейроны 1 (положение на карте (1, 1)), 2 (положение на карте (1, 2)), 3 (положение на карте (1, 3)), 4 (положение на карте (2, 1)), 5 (положение на карте (2, 2)), 6 (положение на карте (2, 3)), 8 (положение на карте (3, 2)) и 11 (положение на карте (4, 2)).

Таблица 7

ДЕСКРИПТИВНЫЕ СТАТИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ КЛАСТЕРОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ СОГЛАСНО САМООРГАНИЗУЮЩИХСЯ КАРТ КОХОНЕНА

Кластер 1 (число объектов 18)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODSize	10,111	1,875	8,000	15,000
BODChanged	0,153	0,170	0,	0,625
BODIndependent, %	0,502	0,157	0,125	0,667
BODAffiliated, %	0,920	0,149	0,545	1,250
BODStateMunicipal, %	0,080	0,122	0	0,455
BODforeigners	0,315	0,179	0	0,625
BODNFemale	0,556	0,705	0	2,000
SHGaffiliated, %	0,056	0,096	0	0,387
SHForeign, %	0,417	0,315	0	0,957
SHManagement, %	0,157	0,273	0	1,000
SHInstitutional, %	0,341	0,300	0	1,000
SHTotalBH5, %	0,707	0,174	0,348	1,000
SHNumberBH5	2,667	1,782	1,000	5,000
CAPITALLeverage	3,925	10,216	0,012	36,818
CAPITALLongtermdebt	0,151	0,159	0	0,419
Кластер 2 (число объектов 58)				
BODSize	10,638	3,024	7,000	19,000
BODChanged	0,122	0,159	0	0,824
BODIndependent, %	0,294	0,155	0	0,625
BODAffiliated, %	0,527	0,124	0,143	0,778
BODStateMunicipal, %	0,476	0,121	0,222	0,857
BODforeigners	0,004	0,021	0	0,143
BODNFemale	0,724	0,874	0	4,000
SHGaffiliated, %	0,664	0,210	0,122	1,000
SHForeign, %	0,047	0,073	0	0,266
SHManagement, %	0,007	0,016	0	0,086
SHInstitutional%	0,183	0,162	0	0,538
SHTotalBH5, %	0,789	0,159	0,321	1,000
SHNumberBH5	3,190	1,492	1,000	5,000
CAPITALLeverage	1,841	1,728	0,124	9,630
CAPITALLongtermdebt	0,270	0,234	0	0,742
Кластер 3 (число объектов 77)				
BODSize	10,104	2,286	5,000	17,000
BODChanged	0,238	0,187	0	0,900
BODIndependent, %	0,406	0,155	0	0,750
BODAffiliated, %	0,939	0,089	0,571	1,000
BODStateMunicipal, %	0,055	0,074	0	0,286
BODforeigners	0,142	0,158	0	0,667
BODNFemale	0,831	0,733	0	3,000
SHGaffiliated, %	0,022	0,072	0	0,513
SHForeign, %	0,101	0,157	0	0,632
SHManagement, %	0,201	0,260	0	1,000
SHInstitutional, %	0,258	0,273	0	1,000
SHTotalBH5, %	0,614	0,221	0	1,000
SHNumberBH5	3,273	1,383	1,000	5,000
CAPITALLeverage	1,557	1,284	0,103	5,498
CAPITALLongtermdebt	0,352	0,223	0,000	0,952

Данные табл. 7 показывают, что средние значения размера совета директоров компании во всех трех кластерах составляют десять человек. В структуре совета директоров компаний трех кластеров преобладают аффилированные директора, при этом доля аффилированных директоров в совете компаний кластера 1 и кластера 2 превышает 90%, для кластера 3 среднее значение составляет 63%.

Кластер 3 характеризуется также существенно большей долей государственных лиц в совете. Среднее значение доли независимых директоров в совете компаний кластера 2 превышает средние значения данного показателя в двух других кластерах.

В разрезе структуры собственности компаний кластер 3 характеризуется более высокой долей государственного участия, кластер 2 – более высокой долей институционального участия, а кластер 1 – более высокой долей менеджериального участия. Среднее значение леввериджа компаний принимает максимальное значение в кластере 1, минимальное – в кластере 3.

Результаты анализа, проведенного на основании алгоритма обобщенного метода максимизации ожиданий

Результаты кратной кросс-проверки указывают на то, что оптимальным для данной выборки является разбиение на три кластера. Величина логарифма функции правдоподобия при разбиении на три кластера составляет -8,412.

Дескриптивные статистики компонентов финансовой архитектуры данных кластеров приведены в табл. 8.

Таблица 8

ДЕСКРИПТИВНЫЕ СТАТИСТИКИ КОМПОНЕНТОВ ФИНАНСОВОЙ АРХИТЕКТУРЫ КЛАСТЕРОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ СОГЛАСНО АЛГОРИТМУ ОБОБЩЕННОГО МЕТОДА МАКСИМИЗАЦИИ ОЖИДАНИЙ

Кластер 1 (число объектов 38)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODSize	10,55	2,70	7,00	17,00
BODChanged	0,23	0,19	0,00	0,73
BODIndependent, %	0,47	0,16	0,00	0,70
BODAffiliated, %	0,41	0,19	0,13	1,00
BODStateMunicipal, %	0,11	0,11	0,00	0,43
BODforeigners	0,24	0,19	0,00	0,63
BODNFemale	0,66	0,75	0,00	3,00
SHGaffiliated, %	0,11	0,18	0,00	0,90
SHForeign, %	0,34	0,28	0,00	0,92
SHManagement, %	0,11	0,17	0,00	0,60
SHInstitutional, %	0,31	0,22	0,00	0,89
SHTotalBH5, %	0,55	0,26	0,00	1,00
SHNumberBH5	2,87	1,66	0,00	5,00
CAPITALLeverage	1,52	1,13	0,10	5,46
CAPITALLongtermdebt	0,27	0,21	0,00	0,79
Кластер 2 (число объектов 58)				
BODSize	9,66	1,83	5,00	14,00
BODChanged	0,24	0,14	0,00	0,44

Таблица 9

Кластер 1 (число объектов 38)				
Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Max
BODIndependent, %	0,38	0,15	0,09	0,73
BODAffiliated, %	0,57	0,15	0,27	0,88
BODStateMunicipal, %	0,04	0,07	0,00	0,18
BODforeigners	0,13	0,14	0,00	0,56
BODNFemale	0,88	0,70	0,00	2,00
SHGaffiliated, %	0,00	0,01	0,00	0,08
SHForeign%	0,05	0,11	0,00	0,65
SHManagement%	0,25	0,29	0,00	1,00
SHInstitutional, %	0,25	0,31	0,00	1,00
SHTotalBH5, %	0,68	0,20	0,29	1,00
SHNumberBH5	3,07	1,52	1,00	6,00
CAPITALLeverage	2,88	5,56	0,19	36,82
CAPITALLongtermdebt	0,33	0,21	0,00	0,85
Кластер 3 (число объектов 57)				
BODSize	10,70	2,81	7,00	18,00
BODChanged	15,51	17,22	0,00	82,35
BODIndependent, %	29,63	14,65	0,00	62,50
BODAffiliated, %	23,92	10,84	0,00	57,14
BODStateMunicipal, %	47,03	13,06	10,00	85,71
BODforeigners	4,05	8,02	0,00	40,00
BODNFemale	0,70	0,89	0,00	4,00
SHGaffiliated, %	65,54	22,40	0,00	100,00
SHForeign, %	6,21	9,80	0,00	42,78
SHManagement, %	0,58	1,40	0,00	8,60
SHInstitutional, %	19,06	17,99	0,00	72,31
SHTotalBH5, %	91,79	78,89	44,75	668,94
SHNumberBH5	322,81	151,21	100,00	500,00
CAPITALLeverage	182,01	173,18	12,37	962,99
CAPITALLongtermdebt	25,24	23,08	0,00	74,23

Данные табл. 8 свидетельствуют, что кластер 3 характеризуется наименьшими средними значениями доли независимых директоров в совете и числа директоров, сменившихся за год. Также для данного кластера характерна высокая доля участия государства в уставном капитале компаний и высокая доля государственных лиц в совете директоров. Среднее значение показателя концентрации собственности в кластере 3 существенно превышает средние значения данного показателя в двух других кластерах. Кластер 1 может быть охарактеризован более высокими средними значениями доли независимых директоров в совете и доли акций, принадлежащих иностранным и институциональным инвесторам.

Кластер 2 отличается высоким участием менеджмента компании в акционерном капитале, более высокой долей аффилированных директоров в совете и высоким значением левериджа.

Выбор оптимальной модели кластеризации

Как было отмечено ранее, определение эффективности метода кластеризации, позволяющего наиболее эффективно разбить выборку исследования на группы, будет основано на коэффициентах, отражающих однородность наблюдений в каждом выделенном кластере (s^2) и гетерогенность между кластерами (d^2). Чем ниже показатель s^2 и выше показатель d^2 тем лучше была произведена кластеризация (табл. 9).

КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОТРАЖАЮЩИЕ ОДНОРОДНОСТЬ НАБЛЮДЕНИЙ В ОДНОМ КЛАСТЕРЕ И ГЕТЕРОГЕННОСТЬ КЛАСТЕРОВ

Кластер	Алгоритм k -средних	Самоорганизующиеся карты Кохонена	Обобщенный метод максимизации ожиданий
s^2	119,524	120,282	114,774
d^2	178,478	184,028	210,950

Как видно из результатов табл. 9, наибольшая однородность объектов в кластере и разнородность кластеров была получена на основании обобщенного метода максимизации. Самоорганизующиеся карты Кохонена позволили получить группы более гетерогенные, чем кластеры, выделенные с помощью алгоритма k -средних. Однако однородность объектов классификации в данных группах незначительно ниже, чем однородность в кластерах, выделенных с помощью алгоритма k -средних.

Итак, итоговая модель кластеризации выборки исследования была получена с помощью обобщенного метода максимизации ожиданий. Оптимальным является разбиение компаний по характеристическим признакам финансовой архитектуры на три кластера.

Структура кластеров является устойчивой во времени и практически не изменяется в 2011 и 2010 гг.: 124 из 153 объектов классификации сохранили принадлежность к одному кластеру в рассматриваемый период. Принадлежность объектов классификации к кластерам в 2012-2010 гг. приведена в табл. 10.

Кластер 1, характеризующийся более высокой долей иностранного и институционального участия и высокой степенью независимости совета директоров, демонстрирует наиболее высокое среднее значение Q-Тобина среди трех кластеров.

Более того, в данном кластере среднее значение показателя прибыльности более чем в два раза превышает среднее значение Кластера 2. При этом, среднее значение темпов роста капитальных затрат в Кластере 1 находится на среднем уровне, выше среднего значения Кластера 3, но меньше среднего значения Кластера 2.

Таким образом, компании кластера 1 могут быть охарактеризованы как наиболее эффективные, стабильные компании с высоким качеством корпоративного управления и диверсифицированной структурой собственности.

Компании кластера 2 отличаются более высокой долей менеджериального участия в акционерном капитале и долей аффилированных директоров в совете, среднее значение показателя для компаний кластера 2 составляет 57%. Показатели эффективности компаний данного кластера находятся на низком уровне: среднее значение коэффициента Q-Тобина наименьшее среди трех кластеров. Среднее значение рентабельности компаний кластера 2 составляет 0,06. При этом компании кластера 2 демонстрируют наиболее высокие темпы роста капитальных затрат.

Таблица 10

ВРЕМЕННАЯ СТРУКТУРА КЛАСТЕРОВ

Номер наблюдения / Год кластеризации	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2012	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2
2011	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2
2010	3	2	2	1	2	3	2	1	2	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
2012	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2011	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2010	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
2012	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2
2011	2	0	2	2	2	1	2	0	2	2
2010	2	0	2	2	2	1	2	0	2	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
2012	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1
2011	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1
2010	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1
Номер наблюдения / Год кластеризации	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
2012	1	2	2	3	1	1	1	2	2	2
2011	1	2	2	3	1	1	1	2	2	2
2010	1	2	2	1	1	1	0	2	0	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
2012	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2
2011	2	2	1	1	0	0	0	2	2	2
2010	2	2	1	1	0	0	0	2	2	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
2012	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2011	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3
2010	1	3	1	2	3	1	3	1	3	3
Номер наблюдения / Год кластеризации	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
2012	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
2011	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
2010	0	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
2012	2	2	2	2	3	2	1	1	3	1
2011	2	2	2	2	3	2	1	1	3	1
2010	2	2	2	2	3	2	1	1	3	1
Номер наблюдения / Год кластеризации	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2012	2	1	3	1	1	1	1	3	1	1
2011	2	1	3	1	1	1	1	3	1	1
2010	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1
Номер наблюдения / Год кластеризации	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110
2012	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1
2011	1	1	1	3	2	2	3	3	1	1
2010	1	1	1	3	2	2	3	3	1	1
Номер наблюдения / Год кластеризации	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
2012	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
2011	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3
2010	3	3	3	3	3	0	3	1	1	3
Номер наблюдения / Год кластеризации	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130
2012	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3
2011	3	3	3	1	3	2	3	3	3	3
2010	3	3	3	1	3	2	3	3	0	0
Номер наблюдения / Год кластеризации	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140
2012	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2
2011	0	0	3	3	3	3	3	2	3	2
2010	0	0	3	3	0	3	3	2	3	2
Номер наблюдения / Год кластеризации	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150
2012	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2011	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
2010	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3
Номер наблюдения / Год кластеризации	151	152	153	-	-	-	-	-	-	-
2012	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-

2011	3	0	2	-	-	-	-	-	-	-
2010	1	0	2	-	-	-	-	-	-	-

Компании кластера 3 могут быть охарактеризованы как компании с высокой долей государственного участия: среднее значение доли акций, принадлежащих государству и аффилированным с ним компаниям, достигает 66%, а доля государственных лиц в совете директоров составляет 47%. Показатель Q-Тобина компаний кластера 3 находится на приемлемом уровне: превышает среднее значение данного показателя компаний кластера 2, но оказывается меньше среднего значения показателя компаний кластера 1. Однако среднее значение прибыльности компаний кластера 3 оказывается отрицательным. Эти выводы следуют из аналитических характеристик, приведенных в табл. 11.

Таблица 11

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОМПАНИЙ ОПТИМАЛЬНОЙ МОДЕЛИ КЛАСТЕРИЗАЦИИ

Кластер 1 (число объектов 38)				
-	Минимум	Максимум	Среднее	Стд. отклонение
Size	4,06	10,44	8,42	1,44
Liquidity	1,00	763,37	28,04	123,56
Profitability	-0,16	0,65	0,16	0,17
CAPITAL_EXPEND_GROWTH	0,10	1,96	1,07	0,42
Q-Tobin	0,50	23,96	3,83	4,90
Кластер 2 (число объектов 58)				
-	Минимум	Максимум	Среднее	Стд. отклонение
Size	4,34	11,78	8,15	1,64
Liquidity	1,00	929,26	26,55	131,09
Profitability	-3,36	0,75	0,06	0,49
CAPITAL_EXPEND_GROWTH	0,08	14,05	1,24	1,80
Q-Tobin	-2,18	10,21	1,26	2,40
Кластер 3 (число объектов 57)				
-	Минимум	Максимум	Среднее	Стд. отклонение
Size	2,18	12,89	8,92	2,12
Liquidity	1,00	44112,77	783,01	5841,71
Profitability	-19,82	0,45	-0,27	2,64
CAPITAL_EXPEND_GROWTH	0,10	3,19	1,02	0,54
Q-Tobin	0,11	46,26	2,59	6,38

Таким образом, выдвинутая нами гипотеза 1 о существовании устойчивой типологии финансовой архитектуры компаний, как существенно проявляющего себя признака, подтверждена эмпирически, а потому логично поставить вопрос о его включении в состав исследуемых факторов влияния на стратегическую результативность.

Методология регрессионного анализа

На заключительном этапе исследования необходимо определить характер и меру влияния, оказываемых финансовой архитектурой компании на ее результативность. При кластеризации выборки каждый из признаков, на основании которого проходит

разбиение на классы, имеет определенную значимость для выявления степени устойчивости группы. Влияние ряда признаков на объединение набора классифицируемых объектов в отдельную группу оказывается более существенным, чем влияние других признаков. Значимость влияния, оказываемого признаком на процесс кластеризации, определена нами по следующей формуле (1):

$$W_{ij} = \frac{\sum_{h=1}^C \sum_{k=1}^N (x_{ijk} - \mu_{hj})^2 / (N(i) - 1)}{\sum_{j=1}^J \sum_{h=1}^C \sum_{k=1}^N (x_{ijk} - \mu_{hj})^2 / (N(i) - 1)} \cdot \frac{(C - 1)}{(C - 1)}, \quad (1)$$

где x_{ijk} — значение характеристики финансовой архитектуры j для наблюдения k из набора объектов классификации $k = 1, \dots;$

$N(i)$ в кластере i ;

μ_{hj} — средние значения характеристики финансовой архитектуры j в кластере i ;

J — число характеристик финансовой архитектуры, используемых для кластеризации;

C — число кластеров;

N — число объектов классификации.

Формула (1) определяет, какую долю гетерогенности группы объясняет отдельный признак кластеризации. Весовой коэффициент, полученный на основании формулы (1), отражает значимость компонента финансовой архитектуры для каждого ее типа.

Далее весовой коэффициент, полученный на основании формулы (1), использован нами для построения интегрированного показателя финансовой архитектуры компании, учитывающего различные характеристики структуры собственности, качества корпоративного управления и структуры капитала компании. Интегрированный показатель финансовой архитектуры будет определен согласно формуле (2):

$$FA(k) = \sum_{j=1}^J W_{ij} \times x_{ijk}, \quad (2)$$

где x_{ijk} — значение характеристики финансовой архитектуры j для наблюдения k из набора объектов классификации $k=1, \dots;$

$N(i)$ в кластере i ;

$W(i)$ — весовой коэффициент, определенный по формуле (1);

J — число характеристик финансовой архитектуры, используемых для кластеризации.

Таким образом, для каждой компании определяется показатель финансовой архитектуры, отражающий внутреннюю модель функционирования компании. Введение в анализ весовых коэффициентов позволит придать большую значимость тем характеристикам финансовой архитектуры, которые существенно отличают данный тип архитектуры от остальных.

Тестируемая модель специфицирована следующим образом (3):

$$Q_{kt} = \alpha_0 + \alpha_1 FA_{kt} + \alpha_2 Size_{kt} + \alpha_3 Liquidity_{kt} + \alpha_4 Capex Growth_{kt} + \alpha_5 Profitability_{kt} + \alpha_6 Country_{kt} + \varepsilon_{kt}, \quad (3)$$

где Q_{kt} – коэффициент Q-Тобина;

FA_{kt} – комплексный показатель финансовой архитектуры компании;

$Size_{kt}$ – размер компании;

$Liquidity_{kt}$ – показатель ликвидности активов компании;

$Capex Growth_{kt}$ – показатель роста капитальных затрат компании;

$Profitability_{kt}$ – прибыльность компании;

$Country_{kt}$ – фиктивная переменная, характеризующая страновую принадлежность компании.

В качестве показателя стратегической результативности компании используется коэффициент Q-Тобина. Ключевое преимущество данного показателя заключается в том, что оценка стратегической результативности компании на основании коэффициента Q-Тобина позволяет учесть не только текущую эффективность инвестированного капитала, но и ожидаемую будущую доходность, отражаемую в рыночных оценках компании. Обобщенная таблица переменных, используемых в регрессионном анализе, приведена в табл. 12.

Таблица 12

ПЕРЕМЕННЫЕ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

Переменная	Описание переменной и способ расчета
Q	Коэффициент Q-Тобина
FA	Интегрированный показатель финансовой архитектуры компании, определенный на основании кластерного анализа
Size	Размер компании, определяемый как натуральный логарифм совокупных активов компании
Liquidity	Показатель ликвидности компании, рассчитываемый как отношение оборотных активов компании к ее краткосрочным обязательствам
Capex Growth	Показатель роста компании, выраженный как отношение капитальных затрат компании к ее совокупным активам
Profitability	Прибыльность компании, выраженная как отношение операционной прибыли к совокупным активам
Country	Фиктивная переменная, характеризующая страновую принадлежность компании

В рамках регрессионного анализа проводится сравнение сквозной регрессии, модели с фиксированными и с переменными эффектами. Поскольку регрессионный анализ исходит из предпосылки нормальности распределения данных, выборка исследования вначале протестирована на мультиколлинеарность данных и на гетероскедастичность остатков. В рамках тестирования мультиколлинеарности для всех независимых переменных определяется фактор инфляции дисперсии (VIF). Данный показатель позволяет оценить рост дисперсии определенного коэффициента регрессии за счет

высокой корреляции данных. Для тестирования остатков на гетероскедастичность проводится тест на гетероскедастичность (Бройша-Пагана / Кука-Вайсберга).

На следующем этапе проводится спецификация модели, наиболее адекватно отражающая выборку исследования: сквозная модель, модель со случайными эффектами и модель с фиксированными эффектами. Для определения оптимальной модели проводились парные сравнения моделей: тест Вальда позволил сравнить модель с фиксированными эффектами со сквозной регрессионной моделью; тест Бройша-Пагана был использован для сравнения регрессионной модели со случайными эффектами со сквозной регрессионной моделью; наконец, для сравнения модели со случайными эффектами с моделью с фиксированными эффектами проводился на основе теста Хаусмана.

Результаты регрессионного анализа

Как видно из результатов кластеризации, отдельные характеристики финансовой архитектуры оказывают различное влияние на классификацию объектов в группы: некоторые характеристики оказывают более значимое влияние на выделение определенного типа финансовой архитектуры. Данное влияние различается для отдельных классов, что позволяет определить характеристики финансовой архитектуры, отличающие определенный ее тип от остальных. Весовые коэффициенты, отражающие значимость влияния оказываемого признаком на процесс кластеризации в соответствии с формулой (1), приведены в табл. 13.

Таблица 13

ЗНАЧИМОСТЬ ВЛИЯНИЯ, ОКАЗЫВАЕМОГО ПРИЗНАКОМ НА ПРОЦЕСС КЛАСТЕРИЗАЦИИ

Наименование	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3
BODSize	5,97	3,70	6,28
BODChanged, %	6,33	3,57	5,34
BODIndependent, %	7,87	6,03	6,57
BODAffiliated, %	7,13	13,02	7,47
BODStateMunicipal, %	7,91	10,17	14,02
BODforeigners, %	11,91	5,36	5,17
BODNFemale, %	4,50	4,12	5,72
SHGaffiliated, %	7,94	9,96	15,02
SHForeign, %	18,23	6,52	4,75
SHManagement, %	4,15	14,84	2,75
SHInstitutional, %	4,47	6,26	2,43
SHTotalBH5, %	2,47	1,53	15,00
SHNumberBH5, %	5,68	4,87	4,14
CAPITALLeverage	0,82	4,08	1,17
CAPITAL Longtermdebt	4,63	5,98	4,18
В среднем за период обобщенные показатели финансовой архитектуры	-	-	-
2012 г.	0,2755	0,0293	0,2419
2011 г.	0,2088	0,0266	0,1808
2010 г.	0,2290	0,0230	0,2101

Среднее значение показателя финансовой архитектуры в кластере 2 находится на минимальном

уровне во все три рассматриваемых года. Максимальные значения показателя финансовой архитектуры характеризуют кластер 1. При этом интересно отметить, тот факт, что разница между средними значениями показателя финансовой архитектуры в кластере 1 и кластере 3 увеличивается по мере отдаления периода рассмотрения от кризисных 2008-2009 гг.

На следующем этапе построения регрессионного анализа были проведены тест на мультиколлинеарность данных (табл. 14) и тест на гетероскедастичность остатков (табл. 15). Низкие значения VIF ов указывают на отсутствие мультиколлинеарности в регрессионной модели.

Таблица 14

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТА НА МУЛЬТИКОЛЛИНЕАРНОСТЬ ДАННЫХ

Variable	VIF
Size	1,06
Liquidity	1,04
Profitability	1,02
CAPITAL EXPENDETURE GROWTH	1,00
FA	1,00
Mean VIF	1,02

При этом результаты теста на гетероскедастичность Бройша-Пагана / Кука-Вайсберга свидетельствуют об отсутствии гомоскедастичности остатков. Значение статистики хи-квадрат составляет 874,02, нулевая гипотеза отвергается на всех уровнях значимости. Для того, чтобы нивелировать негативный эффект наличия гетероскедастичности остатков, были использованы робастные стандартные ошибки.

Результаты тестов, проведенных на определение модели спецификации, свидетельствуют о том, что наилучшим образом выборку исследования описывает модель с фиксированными эффектами. Сводные результаты тестирования сквозной регрессии, модели со случайными эффектами и модели с фиксированными эффектами приведены в табл. 15.

Таблица 15

СВОДНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ СПЕЦИФИКАЦИИ МОДЕЛИ

Наименование Variables	Pooled Q-Тобина	FE Q-Тобина	RE Q-Тобина
R ²	0,16	0,19	0,18
F statistics	11,27	12,26	11,70
Prob > F	0,01	0,01	0,01
Size	-0,106**	-0,470**	-0,102*
Liquidity	0,004	0,018	0,009
Profitability	0,094*	0,021*	0,072
CAPITAL_EXPEND_GROWTH	-0,387	-0,015	-0,027
FA	0,491**	1,165***	0,589**
Russia	0,146	0,147
Cons	-0,176	-0,172	-1,188
F-test that all u _i =0:	-	2,07***	-
Breusch-Pagan	-	-	243,4***
Hausman	-	29,85***	-

*** - коэффициент значим на 1% уровне значимости
** - коэффициент значим на 5% уровне значимости

Наименование Variables	Pooled Q-Тобина	FE Q-Тобина	RE Q-Тобина
------------------------	-----------------	-------------	-------------

* - коэффициент значим на 10% уровне значимости

Результаты регрессионного анализа свидетельствуют о наличии статистически значимой положительной зависимости коэффициента Q-Тобина компании от показателя ее финансовой архитектуры и показателя прибыльности и отрицательной зависимости от размера компаний.

Рассмотрим более подробно влияние финансовой архитектуры компании на ее стратегическую результативность. Поскольку наименьшее значение данного показателя характерно для компаний кластера 2, то компании, отличающиеся более высокой долей менеджирального участия в акционерном капитале, долей аффилированных директоров в совете и более высоким уровнем левериджа, являются наименее эффективными. Данный результат соответствует теории не лояльных менеджеров. В случае если менеджменту компании принадлежит существенная доля акций, то тем самым они обеспечивают себе устойчивую позицию в фирме, а влияние дисциплинирующих механизмов ослабевает. Больше число мест в совете директоров отдается при этом аффилированным директорам, не способным осуществлять эффективный контроль над менеджментом компании. Размер левериджа таких компаний оказывается крайне высоким, поскольку усиливается проблема переинвестирования и перераспределения риска от акционеров к кредиторам. Стоимость компании при этом разрушается, что отражается в более низких показателях стратегической эффективности.

Более высокое значение показателя финансовой архитектуры и, соответственно, стратегической эффективности демонстрируют компании кластера 3, характеризующиеся высокой долей государственного участия в акционерном капитале. Данный результат подтверждает гипотезу, согласно которой на развивающихся рынках капитала государственным компаниям предоставляется доступ к более широкому спектру финансовых ресурсов, а в случае нестабильной финансовой ситуации, государство может оказывать поддержку государственным компаниям, что позволяет повысить их стратегическую эффективность. Важно отметить, что показатель концентрации собственности для компаний кластера 3 находится на высоком уровне, что свидетельствует о том, что влияние государственного участия на стратегическую эффективность компаний увеличивается с ростом концентрации собственности в руках государства.

Наконец, наиболее высокую стратегическую результативность демонстрируют компании с высокой долей независимых директоров в совете и высокой долей иностранного и институционального участия в акционерном капитале. Иностранцы и институциональные акционеры более ориентированы на максимизацию стоимости компании, чем государство или менеджмент компании и соответственно имеют больше стимулов контролировать менеджмент компании и обеспечивать ее эффективность. Также наличие независимых директоров в совете является эффективным инструментом контроля над менеджментом.

Литература

1. Ajitaritei R. The optimal capital structure for the companies on the emergent markets [Text] / R. Ajitaritei // Revista ASE DAFI. – 2011. – Vol. 4.
2. Bohlin L. Network analysis of the share ownership structure on the Swedish stock market [Text] / L. Bohlin // Master's thesis in engineering physics, Department of physics, Umeå university. – 2012.
3. Colla P. et al. Debt Specialization [Text] / P. Colla, I. Filippo, K. Li // Midwest finance association. Annual meetings paper. – 2012.
4. Curtiss J. et al. Less Discussed dynamics in the Czech farm structure development [Electronic resource] / J. Curtiss, T. Ratinger, T. Medonos // Contributed paper prepared for presentation at the International Association of agricultural economists conference, Gold coast, Australia. – 2006. URL: <http://www.ageconsearch.umn.edu/bitstream/25337/1/cp060496.pdf>.
5. Dow Jones indexes : Symbols and calendars [Electronic resource]. URL: <http://http://www.djindexes.com/symbolandsandcalendars/?go=watchlist>.
6. Filatotchev I. et al. Ownership structure, strategic controls and exporting of foreign-invested firms in transition economies [Text] / I. Filatotchev, J. Stephan, B. Jindra // Journal of international business studies. – 2008. – Vol. 39 ; Iss. 7. – Pp. 1133-1148.
7. FTSE emerging market indices [Electronic resource]. URL: http://www.ftse.com/Indices/FTSE_Emerging_Markets/index.jsp.
8. Gibson B. A Cluster Analysis Approach to Financial Structure in Small Firms in the United States // University of Castle, working paper. – 2002.
9. Kokoreva M. Financial architecture and corporate performance: evidence from Russia [Text] / M. Kokoreva, A. Stepanova // Higher school of economics research paper No. WP BRP 21/FE/2013. – 2012. – Vol. 2 ; Iss. – Pp. 34-44.
10. Market potential index (MPI) – 2014 [Electronic resource]. URL: <http://globaledege.msu.edu/mpi>.
11. Material about Argentina and its activities with the IMFURL [Electronic resource]. URL: <http://http://www.imf.org/external/index.htm>.
12. Moebert J. Power and ownership structures among German companies. A network analysis of financial linkages [Text] / J. Moebert, P. Tydecks // Darmstadt discussion papers in economics. – 2007. – Vol. 159. – Pp. 1-55.
13. MSCI [Electronic resource]. URL: http://www.msci.com/products/indexes/country_and_regional/em/.
14. Shah S.Z.A. et al. Ownership structure and performance of firms: Empirical evidence from an emerging market [Text] / S.Z.A. Shah, S.A. Butt, M.M. Saeed // African journal of business management. – 2011. – Vol. 5; Iss. 2. – Pp. 515-523.
15. S&P emerging BMI – S&P Dow Jones indices [Electronic resource]. URL: <http://eu.spindices.com/indices/equity/sp-emerging-bmi-us-dollar>.

Ключевые слова

Стратегическая результативность компании; финансово-организационные факторы; финансовая архитектура; интегрированная модель.

Сангинова Лола Додохоновна

Жеребцова Малика Камильевна

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность. Объяснение рыночной капитализации компаний только за счет факторов экономического характера показало свою недостаточность для решения ряда практических задач. Концепция финансовой архитектуры С. Майерса позволяет преодолеть односторонний экономический подход за счет структурных факторов собственности, финансирования и организационного строения компании.

Новизна. Основное содержание статьи образуют оригинальные методологические подходы в тестировании комплексного фактора финансовой архитектуры, как устойчиво проявляющего себя детерминанта стратегической результативности, в виде градации типологических групп компаний, функционирующих на несовершенных рынках. Авторами раскрыты результаты проведенного статистическими методами эмпирического исследования зависимости стратегической результативности от экономических и финансово - организационных факторов при помощи предложенной ими интегрированной модели.

Практическая значимость. Разработанные авторами статьи методологические подходы и метрические инструменты оценки влияния экономических, финансовых и организационных факторов на капитализированную стоимость компаний позволяют использовать их в измерении целевых категорий стоимости не листинговых компаний – залоговой, акционерной, инвестиционной.

Итоговое суждение. Статья соответствует требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и рекомендуется к печати.

Хорин А.Н., д.э.н., профессор кафедры учета, анализа и аудита, член редакционной коллегии журнала, Экономический факультет Московского государственного университета им. М.В.Ломоносова