

## МЕТОДИКА ОТБОРА И АНАЛИЗА ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ КОМПАНИЙ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

© 2012 М.А. Лайкова

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

E-mail: maria.laikova@gmail.com

Представлена авторская методика, позволяющая определять компании, сохраняющие устойчиво высокие финансовые результаты, а также исследовать качественные факторы, обеспечивающие эффективность бизнеса в долгосрочном периоде. Данная работа является второй в серии исследований по теме: ранее были сформулированы теоретические предпосылки авторской методики<sup>1</sup>, в дальнейшем планируется ее эмпирическая проверка.

*Ключевые слова:* долгосрочная эффективность, устойчивый рост, стратегия, финансовые показатели, создание стоимости, методика.

### Введение

В большинстве работ, посвященных долгосрочной эффективности бизнеса, исследуются факторы, обеспечивающие его устойчивое развитие. Вместе с тем аналитические инструменты, позволяющие выявить высокоэффективные компании, в настоящий момент находятся в процессе формирования и требуют доработки. Авторская методика выявления и анализа компаний-лидеров дает возможность преодолеть некоторые важные ограничения существующих подходов: во-первых, в рамках методики предложено последовательное обоснование продолжительности периода анализа («горизонта эффективности», т.е. временных рамок, в которых компания должна подтвердить свою эффективность) в привязке к макроэкономическим

- сформулировать рамочные условия для проведения исследования (отрасль, географическая принадлежность рынка, на котором торгуются акции компания и экономический регион, продолжительность периода и календарные даты, в рамках которых будет проводиться анализ);

- определить критерии, на основе которых формируется исходная выборка для анализа, а также критерии с помощью которых будут отбираться компании-лидеры в долгосрочном периоде;

- установить параметры для анализа компаний (от пороговых значений критериев до самих показателей, для которых проверяется гипотеза).

Таким образом, этапы методики выявления высокоэффективных компаний предполагают выполнение следующих шагов (рис. 1).

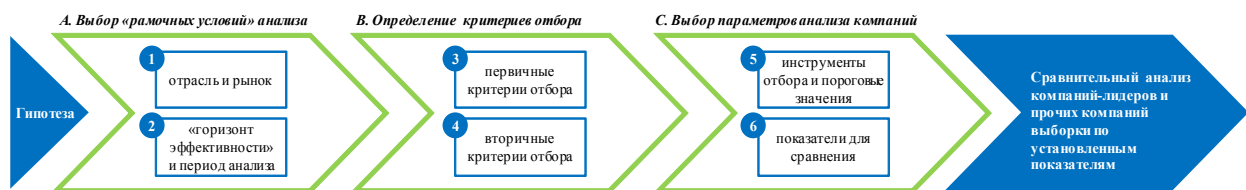


Рис. 1. Алгоритм эмпирического исследования в соответствии с авторской методикой

показателям, во-вторых, разработан алгоритм для эмпирического исследования характерных признаков эффективных компаний.

### Основные этапы методики выявления и анализа высокоэффективных компаний в долгосрочном периоде

Проверка гипотез о влиянии различных факторов на долгосрочную эффективность бизнеса требует, прежде всего, корректного определения самого объекта анализа - высокоэффективных компаний. Для этого необходимо:

В результате компании распределяются в зависимости от устойчивости своих показателей эффективности: формируются выборки «лидеров» и более слабых компаний, на основании сравнения которых проводится проверка гипотез.

1. Выбор рынка и отрасли для проверки гипотезы

При определении отраслей или секторов, а также рынка и экономического региона, к которым будут принадлежать компании, используемые для проверки гипотезы, необходимо учитывать несколько факторов.

Во-первых, важную роль играет доступность и качество статистической информации. Поэтому в качестве объекта исследования наиболее интересны публичные компании - отчетность и сведения о важнейших событиях за время развития их бизнеса находятся в открытом доступе. Кроме того, по таким компаниям доступна информация о динамике цен на акции и о реакции рынка на те или иные действия менеджмента, что делает анализ особенностей долгосрочной эффективности более полным.

Поскольку оценка устойчивости финансовых результатов компаний должна проводиться на основе данных за достаточно продолжительный промежуток времени, следует выбирать рынок, на котором торгуются акции компании, а также регион, в котором действует компания, так, чтобы был доступен как можно больший объем исторических данных. Это позволит сформировать большую исходную выборку и обеспечит точность и качество выводов. Например, хорошей базой для анализа могут служить крупнейшие международные компании (уровня Forbes 500) или любые компании, торгующие на американском (европейском) фондовом рынке на протяжении последних 20 лет.

Следует также отметить, что при сравнительном анализе операционных и рыночных показателей эффективности компаний-лидеров следует в целях получения *сопоставимых результатов* выбирать *один* определенный *фондовый рынок*, в рамках которого будет проводиться анализ цен на акции и прочих рыночных показателей деятельности компании.

Во-вторых, отбор и сравнение компаний может проводиться как на уровне секторов экономики, так и в рамках конкретных отраслей. Однако независимо от объема исходной выборки окончательное количество высокоэффективных компаний будет сравнительно мало (3-10 % от исходного числа наблюдений). Поэтому результаты анализа, скорее всего, нужно будет обобщать на уровне секторов экономики, хотя возможны и другие варианты, позволяющие сохранить детализацию - например, при большом объеме данных по отраслям.

В-третьих, на состав и объем выборки может влиять такой фактор, как сделки слияния и поглощения, совершенные компаниями в рамках рассматриваемого периода. В рамках настоящей методики компании, участвовавшие в сделках

M&A, не исключаются из выборки и рассматриваются как новая форма развития одной из сторон сделки.

## 2. Выбор "горизонта эффективности" и календарного периода анализа

Период, на протяжении которого проводится сравнение компаний с целью выявления лидеров, должен отвечать двум основным условиям:

- во-первых, быть достаточно продолжительным для того, чтобы подтвердить устойчивость высоких финансовых результатов;

- во-вторых, обеспечивать единый макроэкономический фон деятельности компаний - например, временные рамки анализа не должны "обрываться" в момент явного подъема одной из отраслей и упадка другой.

С учетом указанных условий наиболее объективным представляется сравнение компаний внутри экономического цикла. В соответствии с классическим определением экономического цикла, предложенным Саксом, "каждый цикл начинается с самой низкой точки (подошвы) экономической активности, проходит через фазу роста... затем начинается период спада... Полный цикл включает движение от одной низшей точки до следующей". Фазы цикла отслеживаются по *темпам роста* реального ВВП по кварталам. Границы экономических циклов задают календарные даты анализа и протяженность "горизонта эффективности"<sup>2</sup>.

Так, по данным Bureau of Economic Analysis<sup>3</sup>, можно сделать вывод о временных рамках двух последних экономических циклов: низшая точка активности<sup>4</sup> достигалась в начале 1991г., в конце 2001 г. и в первой половине 2009 г. (рис. 2). Это соответствует информации о фазах экономического цикла, предоставляемой National Bureau of Economic Research (NBER) США<sup>5</sup>.

При наличии необходимых данных предлагается рассматривать календарный период, включающий *два или более экономических цикла*. Во-первых, такой период достаточно продолжителен для подтверждения устойчивости финансовых показателей бизнеса. Во-вторых, при отборе компаний, с успехом преодолевших два и более экономических спада, существенно снижается вероятность попадания в выборку лидеров случайных наблюдений. В-третьих, такие широкие временные рамки позволяют проводить сравнение компаний как в каждом цикле по отдельности, так и на протяжении нескольких циклов, что

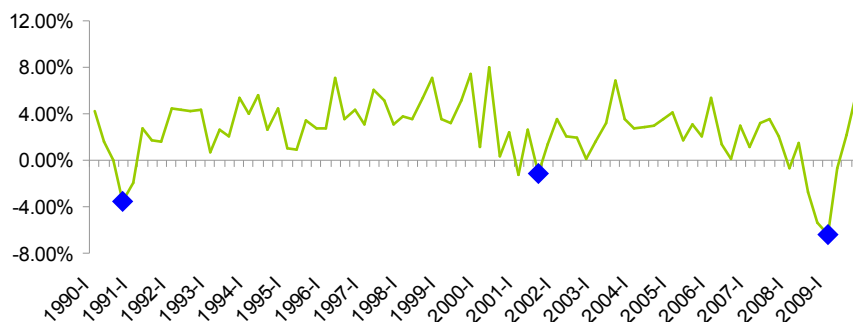


Рис. 2. Динамика темпов роста реального ВВП США по кварталам

также может дать ценные для дальнейшего исследования результаты.

### 3. Выбор и обоснование первичных критериев отбора

Критерии отбора компаний целесообразно разделить на две категории: первичные и вторичные. Под *первичными критериями* отбора подразумеваются финансовые показатели, на основании которых формируется *исходная выборка* компаний, среди которых, предположительно, находятся фирмы, отличающиеся устойчивой высокой эффективностью. Эти критерии используются, если необходимо изначально ограничить число наблюдений. *Вторичные критерии* вводятся непосредственно для выявления внутри исходной выборки группы высокоэффективных компаний.

В качестве **первичных критериев** отбора могут использоваться **выручка и (или) капитализация** компаний. Например, чтобы ограничить число итераций при отборе высокоэффективных компаний, допустимо следующее упрощение: при формировании исходной выборки рассматриваются только компании, **выручка** которых *не ниже установленного уровня*. С одной стороны, такой “первичный фильтр” гарантирует, что в выборку попадут все компании-лидеры, существовавшие на рынке в течение рассматриваемого периода (наблюдения не будут потеряны). С другой стороны, пороговое значение выручки отсекает слишком мелкие компании, данные по которым не влияют существенно на результаты анализа. Вместе с тем при выборе порогового значения важно сохранить некоторое количество “средних” и потенциально “слабых” компаний, чтобы состав выборки оставался репрезентативным, поэтому пороговое значение выручки не должно быть слишком высоким. Если же в качестве первичного критерия отбора используется

**капитализация**, то в этом случае по умолчанию предполагается, что рынок объективно оценивает способность компаний сохранять устойчиво высокие финансовые результаты, т.е., что, выбирая компании с наибольшей капитализацией, мы автоматически включаем в свою первичную выборку всех лидеров. На практике такое предположение не всегда справедливо - например, на “незаслуженно” положительное восприятие компании рынком может влиять ее высокая капитализация и рост цен на акции в предыдущие годы<sup>6</sup>. Поэтому более объективным критерием в данном случае представляется выручка или комбинация критериев высокой выручки и капитализации.

### 4. Выбор и обоснование вторичных критериев отбора

При формировании вторичной выборки, т.е. выборки высокоэффективных компаний, в качестве **вторичных критериев отбора** предлагается использовать такие финансовые показатели операционной эффективности бизнеса, как **отдача на инвестированный капитал (ROIC)** и **темпы роста выручки**. Рост характеризует стабильность развития компании, отдача на инвестиции - качество роста и потенциал бизнеса. Предполагается, что поддержание обоих параметров на высоком уровне является одним из признаков устойчивости компании в долгосрочном периоде<sup>7</sup>. В рамках настоящей методики мы разделяем мнение исследователей, полагающих, что рост выручки и отдача на инвестиции - фундаментальные показатели, отражающие действие конкурентных преимуществ компаний<sup>8</sup>. Вместе с тем мы не исключаем возможности применения альтернативных показателей: например, для оценки доходности бизнеса, ROIC можно заменить финансовыми метриками, учитывающими отраслевую специфику, т.е. более точно отражающими

ми доходность бизнеса в рамках конкретной отрасли.

##### 5. Выбор и обоснование инструментов выявления успешных компаний

Инструменты выявления высокоэффективных компаний в значительной степени определяются характером распределения данных. При нормальном распределении значений финансовых показателей внутри выборки для выявления высоких результатов можно воспользоваться средними, медианами или регрессионным анализом. Однако финансовые показатели наиболее эффективных компаний, как правило, настолько высоки, что являются “выбросами” на фоне общего распределения (например, в рамках одной отрасли) значений. Поэтому для установления лидеров, устойчивых в долгосрочном периоде, рекомендуется применять *непараметрические методы анализа*. Эти методы позволяют избежать искажений результатов отбора, возникающих в связи с расчетом средних и медиан *на основе всей выборки*, включая как нормальные, так и аномально высокие значения.

Наиболее точными инструментами непараметрического анализа в данном случае являются кластерный анализ и итеративная процедура отбора, основанная на статистическом тесте Колмогорова - Смирнова (Iterative Nonparametric Kolmogorov - Smirnov Approach)<sup>9</sup>. Указанные методы особенно удобны для анализа выборок большого объема, позволяющих сгруппировать компании в несколько страт в зависимости от уровня финансовых показателей. Кластерный анализ при этом требует от исследователя заранее определить число возможных страт, на которые разделится выборка, что снижает объективность полученных выводов. Итеративная процедура Колмогорова - Смирнова, напротив, является независимым процессом группировки компаний с помощью последовательного сравнения каждого из наблюдений со всеми прочими элементами выборки по отдельности<sup>10</sup>. В результате в отдельные страты объединяются компании, финансовые показатели которых на определенном отрезке времени статистически значимо отличаются от показателей компаний из всех остальных страт, но при этом схожи между собой. Данная процедура позволяет получить более точные и независимые оценки, чем отбор с помощью кластерного анализа, но столь жесткие условия сравнения приводят к значительному сокращению наблю-

дений - как правило, страта “сильнейших” очень мала. Поэтому в зависимости от целей анализа можно использовать более строгий или более гибкий инструмент отбора.

Помимо указанных статистических инструментов, для малых выборок в отдельных случаях можно применять упрощенную процедуру отбора на основе макроэкономических показателей. Это возможно, например, если на основе высоких первичных критериев в выборку уже включены только крупнейшие компании, и при этом для целей дальнейшего исследования достаточно выделить самых устойчивых лидеров, без учета статистической значимости отличий их показателей от всей остальной выборки.

Такая процедура отбора предполагает использование “макроэкономических аналогов” финансовых показателей эффективности в качестве независимой базы, с которой сравниваются значения реальных финансовых показателей всех рассматриваемых компаний. По итогам сравнения также выделяется группа лидеров - компаний, сохранивших на протяжении всего периода значения выше порогового уровня. Пример установления пороговых значений в рамках описанной упрощенной процедуры представлен в следующем разделе.

##### 6. Установление пороговых значений для отбора компаний

При использовании непараметрических инструментов анализа, например, итеративной процедуры Колмогорова - Смирнова, результаты стратификации компаний будут зависеть только от **выбранного уровня значимости**. Так, если эмпирическое значение превысит критический уровень статистики Колмогорова - Смирнова при заданном уровне значимости, это будет означать, что сравниваемые компании следует отнести к разным стратам. Никаких пороговых значений рассчитывать не потребуется.

При использовании упрощенной процедуры отбора компаний-лидеров в качестве **пороговых значений** могут быть использованы макроэкономические “аналоги” рассматриваемых финансовых показателей. В таком случае темпы роста выручки можно сопоставить с темпами роста номинального ВВП на рынке, на котором преимущественно работает компания. Это позволит определить, растет ли бизнес на одном уровне с экономикой, обгоняет или отстает от нее. Например, если темпы роста выручки ниже роста ВВП, то при падении цен компания может столкнуться

с проблемой роста издержек и рискует не найти достаточных ресурсов для того, чтобы в короткий срок справиться с ней. В качестве же приблизительного макроэкономического критерия для сравнения отдачи на инвестиции компаний можно использовать рыночный аналог средневзвешенных затрат на капитал (WACC).

Логично предположить, что компания работает успешно, если зарабатывает больше, чем отдает за пользование источниками финансирования. Значит, тот *минимум*, который можно было получить, вложив свои средства в аналогичной пропорции в рыночные индексы вместо бизнеса, является пороговым значением для устойчиво эффективной компании. Разумеется, WACC конкретной компании за счет отражения рисков отрасли и рисков, свойственных самому бизнесу, должен быть выше, чем такое минимальное пороговое значение. Однако предлагаемая в данном случае приблизительная оценка требуемой отдачи на инвестиции достаточна для деления компаний на крупные группы. Денежные источники для осуществления инвестиций условно распределяются на собственные и заемные средства. Поэтому расчет критического значения следует проводить для каждой фирмы в отдельности, определяя доли соответствующих источников финансирования в зависимости от ее структуры капитала<sup>11</sup>. В результате рыночная мера требуемой доходности капитала определяется как:

$$E_{share1} \cdot Market\_return\_on\_Equity + \\ + D_{share1} \cdot Market\_return\_on\_Debt,$$

где  $E_{share1}, D_{share1}$  - доли долга и собственного капитала для отдельной компании;

$Market\_return\_on\_equity, Market\_return\_on\_Debt$  - рыночные доходности долговых обязательств и собственных средств.

Так, на американском рынке в качестве рыночного ориентира для доходности акций предлагается взять доходность индекса S&P500 за соответствующий год, рассчитанную как отношение дохода за текущий период к цене периода предыдущего. В качестве рыночного аналога доходности заемного капитала при расчетах пороговых величин можно использовать индекс доходности десятилетних обязательств казначейства США (UST10). Значения их годовой доходности сопоставимы с доходностью индекса по корпоративным облигациям Dow Jones 20.

### 7. Сравнительный анализ компаний-лидеров и прочих компаний выборки по установленным параметрам

Содержание дальнейших этапов методики во многом зависит от целей анализа. Например, если нас интересует применимость того или иного показателя как дополнительного инструмента, отражающего характеристики успешных компаний, потребуется сделать отдельную итерацию и выделить из первичной выборки компании, лидирующие исключительно по этому показателю. Затем необходимо сравнить состав обеих выборок (высокоэффективных компаний и компаний, лидирующих по проверяемому признаку). В таком случае анализ расхождений состава выборок позволит выяснить, насколько точнее станет характеристика успешных компаний при введении данного показателя. Если же нас интересует качественная характеристика явления, то на заключительном этапе методики происходит сравнение высокоэффективных компаний в рамках определенной области как между собой, так с остальными компаниями, которые не были признаны лидерами. Такое сравнение позволит определить, в какой степени то или иное свойство является исключительной особенностью успешного бизнеса.

### Выводы

Разработанная автором методика позволяет преодолеть ограничения существующих методов выявления и анализа долгосрочной эффективности бизнеса. Применение авторской методики позволит уточнить набор ключевых признаков высокоэффективных компаний, а также исследовать рыночное поведение и модели создания стоимости, используемые компаниями-лидерами, что и предполагается выполнить в дальнейших работах.

<sup>1</sup> Лайкова М.А. Теоретические основания методики анализа высокоэффективных компаний в долгосрочном периоде // Экон. науки. 2012. № 7.

<sup>2</sup> Сакс Дж.Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход / АНХ при Правительстве РФ. М., 1996. С. 591-592.

<sup>3</sup> URL:<http://www.bea.gov/iTable/iTableHtml.cfm?reqid=9&step=3&isuri=1&910=X&911=0&903=1&904=1989&905=2012&906=Q>.

<sup>4</sup> Следует также отметить, что для сопоставимости со сведениями из отчетности компаний временные границы циклов логично привязывать к началу или концу календарного года в зависимости от того, к какому мо-

менту ближе реальная дата достижения “дна”. Так, если, согласно информации NBER, минимальные темпы роста ВВП были достигнуты в III квартале 2001 г., то весь 2001 г. относится к предыдущему экономическому циклу, а начало следующего цикла считается от 2002 г.

<sup>5</sup> URL: <http://www.nber.org/cycles/cyclesmain.html>.

<sup>6</sup> В силу действия так называемого эффекта нимба (см. подробнее: *Rozenweig P.* The halo effect and the eight other business delusions that deceive managers. N.Y., 2007).

<sup>7</sup> См.: *Bing Cao, Bin Jiang, Koller T.* Balancing ROIC and growth to build value // McKinsey on finance. Spring, 2006. P. 12-16; *Smith S., Thompson C., Viguerie P.* The do-or-die struggle for growth // McKinsey Quarterly. 2005.

<sup>8</sup> См.: *Mueller D.C.* Profits in the long run. Cambridge, U.K., 1986; *Koller T., Goedhart M., Wessels D.* Valuation. Measuring and managing value of companies. 4th ed. Wiley, 2005.

<sup>9</sup> См.: *Ruefli T., Wiggins R.R.* Sustained Competitive advantage: temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance // Organization Science. 2002. Vol. 13. № 1; *Idem.* Industry, corporate and segment effects and business performance: a non-parametric approach // Strategic Management J. 2003. № 24. P. 861-879; *Devan J., Klusas M., Ruefli T.* The elusive goal of corporate outperformance // McKinsey Quarterly. 2007. May.

<sup>10</sup> Подробное описание процедуры см.: *Ruefli T., Wiggins R.R.* Longitudinal performance stratification - an iterative Kolmogorov - Smirnov Approach // Management Science. 2000. Vol. 46. № 5.

<sup>11</sup> *Захаров С.В.* Увеличение стоимости компании на стадии роста в рамках привлечения долевого финансирования // Экон. науки. 2010. № 8. С. 176-179.

*Поступила в редакцию 06.07.2012 г.*