

## Коэффициент q-Тобина как один из показателей инвестиционной привлекательности компаний ИТ-сектора экономики

© 2016 Белагуров Андрей Олегович

© 2016 Соколянский Василий Васильевич, доцент

© 2016 Терехов Валерий Игоревич

кандидат технических наук, доцент

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана =  
105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1

E-mail: belagurov91@rambler.ru, sokolyansky63@mail.ru

Рассмотрен коэффициент q-Тобина, характеризующий инвестиционную привлекательность российских и зарубежных компаний ИТ-сектора экономики.

*Ключевые слова:* инвестиционная привлекательность, коэффициент q-Тобина, модель EVA, компании ИТ-сектора экономики, капитализация, активы, венчурные фонды.

Инвестиционная привлекательность представляет собой совокупность характеристик объекта инвестирования, предопределяющих потенциальный платежеспособный спрос.

По мнению Т.В. Тепловой и В.Ф. Максимова, в основе понятия "инвестиционная привлекательность" лежит субъективная оценка конкретного инвестора, которая складывается на основе сочетания объективных признаков. Таким признаком, например, является соответствие объекта инвестирования инвестиционной стратегии инвестора<sup>1</sup>.

Одним из привлекательных направлений для инвесторов в современном мире является ИТ-сектор экономики. При сравнительно невысоких вложениях в случае успеха проекта можно получить высокую прибыль.

Распространенный способ инвестирования в ИТ-сектор экономики - венчурные фонды.

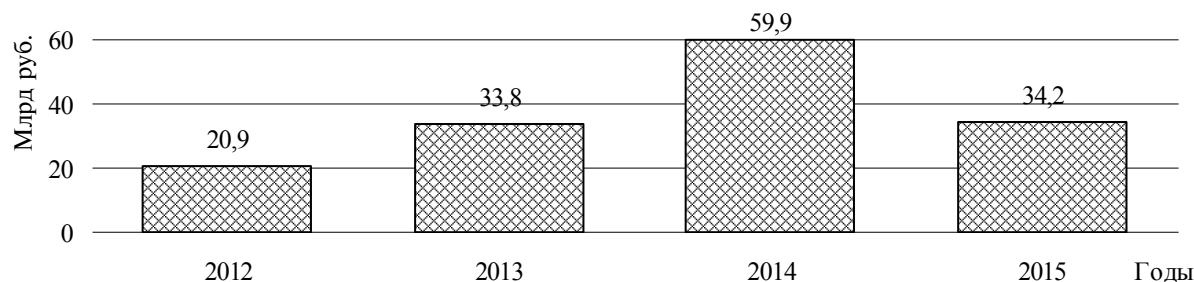
Позиция российской государственной политики ставит в приоритет развитие и поддержку малого бизнеса, а инновационные компании на

начальной стадии в большинстве случаев представляют собой именно малый бизнес.

В России действует 22 региональных венчурных фонда инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, созданных в 2006-2013 гг. Минэкономразвития РФ совместно с администрациями регионов, общим объемом 8,9 млрд руб.<sup>2</sup> Также в 2013 г. по предложению В.В. Путина был основан Фонд развития интернет-инициатив (ФРИИ).

На рис. 1 представлен анализ аналитического центра ФРИИ по динамике венчурных инвестиций<sup>3</sup>.

По данным ФРИИ, с 2012 г. наблюдался рост венчурных инвестиций в проекты ИТ-сектора экономики и Интернета, в 2014 г. они составили 59,9 млрд руб., а в 2015 г. упали на 43 % и составили 34,2 млрд руб. Такой спад объясняется сложностями российской экономики. Объем финансов на венчурном рынке уменьшился, инвесторы предпочли выбрать консервативную политику в связи с сокращением потребительского спроса.



**Рис. 1. Размер инвестиций в венчурные ИТ и интернет-проекты в России**

*Источник.* Фонд развития интернет-инициатив : [офиц. сайт]. URL: <http://www.iidf.ru>.

По нашему мнению, для оценки инвестиционной привлекательности компаний ИТ-сектора экономики применим коэффициент q-Тобина.

Перечислим условия для расчета коэффициента q-Тобина:

- показатель должен отражать оценку эффективности инвестиций в активы компаний ИТ-сектора;
- показатель должен быть количественно исчисляемым.

Как известно, коэффициент q-Тобина - это аналитический коэффициент, характеризующий инвестиционную привлекательность компании, названный в честь американского экономиста, лауреата Нобелевской премии по экономике.

Дж. Тобин, взяв за основу модель равновесия активов и проведя одновременно тщательный анализ запасов ценных бумаг, выдвинул концепцию "фактора q" - коэффициента, с помощью которого выражается отношение рыночной стоимости физических активов к затратам на их замещение<sup>4</sup>.

Известны два подхода к исчислению коэффициента q-Тобина: в первом случае сопоставляются рыночная капитализация фирмы и величина его чистых активов в рыночной оценке; во втором случае сравнивается совокупная рыночная цена акций и облигаций фирмы с восстановительной стоимостью активов фирмы, "очищенных" от задолженности перед текущими (т. е. краткосрочными) кредиторами.

Коэффициент Тобина вычисляется по формуле

$$Q = \frac{K}{A},$$

где K - рыночная капитализация компании;

A - величина ее чистых активов;

Q - коэффициент Тобина.

Для успешно функционирующей компании числитель дроби должен превосходить знаменатель.

Л.В. Загороднова и Н.И. Новиков, исследуя предприятия черной металлургии, установили, что на их инвестиционный потенциал влияют капитализация и активы<sup>5</sup>.

В качестве примера в табл. 1 представлены результаты расчетов коэффициента Тобина, произведенные Л.В. Загородновой и Н.И. Новико-

вым, по двум крупным металлургическим предприятиям России<sup>6</sup>.

Из табл. 1 следует, что коэффициент Тобина для предприятия НЛМК значительно превышает 1, а для ММК составляет 0,8. На предприятия НЛМК коэффициент Тобина имеет положительную тенденцию, стоимость компании в 3,4 раза превышает стоимость ее материальных активов.

От отношения капитализации и активов также зависит инвестиционный потенциал компаний ИТ-отрасли экономики. Это говорит о том, что коэффициент q-Тобина, предложенный в 1969 г., и в настоящее время является актуальным способом оценки эффективности инвестиций и применим для различных отраслей экономики.

Установлено, что коэффициент Тобина отражает несколько переменных<sup>7</sup>, таких как:

- балансовая стоимость активов компании;
- "настроение" рынка, выраженное, к примеру, мнением аналитиков, относительно перспективности компании или различными спекуляциями, в виде громких слухов;
- интеллектуальный капитал компании (нематериальные активы).

И.С. Логненко, А.А. Фомин, А.Б. Ивашкин и В.В. Соколянский отмечают, что анализ нематериальных активов приобретает все более значимую роль в современной экономике. Анализ интеллектуального капитала является одним из наиболее важных критериев для оценки конкурентоспособности современных компаний. Интеллектуальный капитал - это совокупность знаний всех сотрудников компании, которая включает в себя специальные знания, навыки, умения, опыт, профессиональную подготовку, интуицию, а также ноу-хау, т.е. компьютерные сети, налаживание деловых связей, имидж и информацию<sup>8</sup>.

В качестве верификации оценки инвестиционной привлекательности коэффициентом q-Тобина рассмотрим экономическую добавленную стоимость - EVA (Economic Value Added).

Расчет показателя EVA осуществляется по формуле

$$EVA = \text{Чистая прибыль} - WACC \cdot (\text{Капитал и резервы} + \text{Долгосрочные обязательства}),$$

где WACC - средневзвешенная стоимость капитала. Для развивающихся стран и для компаний ИТ-отрасли в среднем этот показатель одинаков и равен 30 %.

**Таблица 1. Результаты расчета коэффициента q-Тобина (2012-2013 гг.)**

Металлургическое предприятие	Активы, млн долл.	Капитализация, млн долл.	q-Тобина
НЛМК	17 257	59 932	3,4
ММК	16 295	13 951	0,8

**Таблица 2. Расчет показателя EVA и коэффициента q-Тобина для компании “Яндекс” (2012-2015 гг.)\***

Параметр	2012	2013	2014	2015
Активы, млн долл.	1 458	2 178	1 687	1 601
Капитализация, млн долл.	7 056	14 060	5 716	4 356
q-Тобина	4,84	6,45	3,38	2,72
Чистая прибыль, млн долл.	270	411	302	132
WACC	0,30	0,30	0,30	0,30
Капитал и резервы, млн долл.	1 219	1 423	990	961
Долгосрочные обязательства, млн долл.	238	755	690	572
EVA, млн долл.	(116)	(241)	(201)	(327)

*Примечание.* Составлено авторами по данным: Компания “Яндекс” : [офиц. сайт]. URL: <https://www.yandex.ru>; Глобальный финансовый портал Investing.com : [офиц. сайт]. URL: <http://ru.investing.com>.

\* Первоначально данные в оригинальном источнике были представлены в российских рублях, но для удобства при сравнении они были переведены авторами в доллары по среднему номинальному курсу для каждого указанного года (Центральный банк Российской Федерации : [офиц. сайт]. URL: <http://www.cbr.ru>).

**Таблица 3. Расчет показателя EVA и коэффициента q-Тобина для компании Google (2012-2015 гг.)**

Параметр	2012	2013	2014	2015
Активы, млн долл.	93 798	110 920	131 133	147 461
Капитализация, млн долл.	250 000	360 000	365 000	511 000
q-Тобина	2,66	3,24	2,78	3,46
Чистая прибыль, млн долл.	10 737	12 920	14 136	15 826
WACC	0,30	0,30	0,30	0,30
Капитал и резервы, млн долл.	71 715	87 309	103 860	120 331
Долгосрочные обязательства, млн долл.	22 083	23 611	25 327	27 130
EVA, млн долл.	(17 402)	(20 356)	(24 620)	(28 412)

*Примечание.* Составлено авторами по данным: Корпорация Google inc : [офиц. сайт]. URL: <https://www.google.ru>; Глобальный финансовый портал Investing.com : [офиц. сайт]. URL: <http://ru.investing.com>.

**Таблица 4. Расчет показателя EVA и коэффициента q-Тобина для компании Apple (2012-2015 гг.)**

Параметр	2012	2013	2014	2015
Активы, млн долл.	176 064	207 000	231 839	290 479
Капитализация, млн долл.	520 000	450 000	680 000	587 000
q-Тобина	2,95	2,17	2,93	2,02
Чистая прибыль, млн долл.	41 700	35 000	38 500	49 000
WACC	0,30	0,30	0,30	0,30
Капитал и резервы, млн долл.	118 210	123 549	111 547	119 355
Долгосрочные обязательства, млн долл.	57 854	83 451	120 292	171 124
EVA, млн долл.	(11 119)	(27 100)	(31 051)	(38 143)

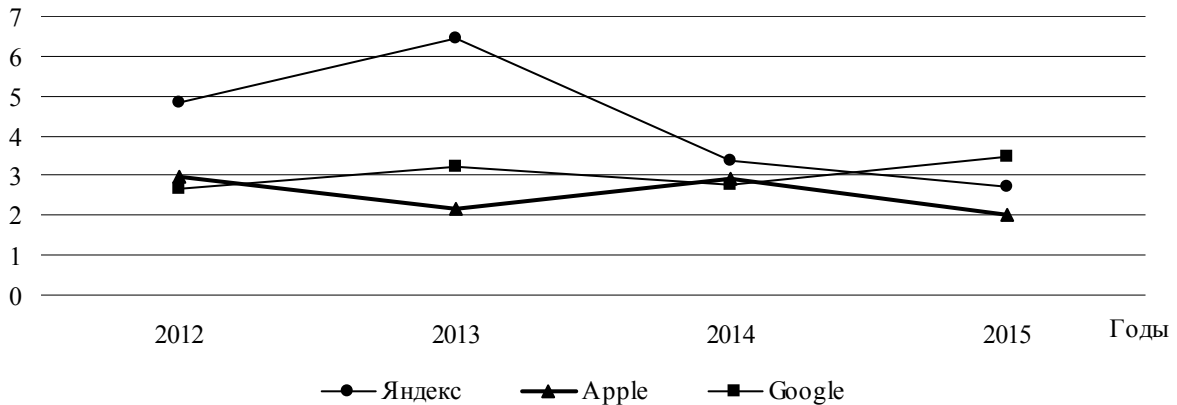
*Примечание.* Составлено авторами по данным: Корпорация Apple inc : [офиц. сайт]. URL: <http://www.apple.com/ru>; Глобальный финансовый портал Investing.com : [офиц. сайт]. URL: <http://ru.investing.com>.

Для изучения авторами были выбраны три крупные российские и зарубежные компании ИТ-отрасли.

В табл. 2 представлен анализ показателя EVA и коэффициента q-Тобина компании “Яндекс”.

В табл. 3 представлен анализ показателя EVA и коэффициента q-Тобина компании Google<sup>10</sup>.

В табл. 4 представлен анализ показателя EVA и коэффициента q-Тобина компании Apple<sup>11</sup>.



**Рис. 2. Динамика q-Тобина по компаниям ИТ-сектора экономики в период 2012-2015 гг.**

*Примечание.* Составлено авторами.

На рис. 2 представлен график динамики коэффициента q-Тобина по компаниям ИТ-сектора экономики в период 2012-2015 гг.

Коэффициент Тобина, как видно из рис. 2, довольно устойчив во времени и более единицы по всем компаниям. Рыночная стоимость превышает балансовую. На основе полученных данных по коэффициенту Тобина можно сделать вывод о довольно хорошей окупаемости вложенных средств.

На рис. 3 изображен график динамики показателя EVA в период 2012-2015 гг.

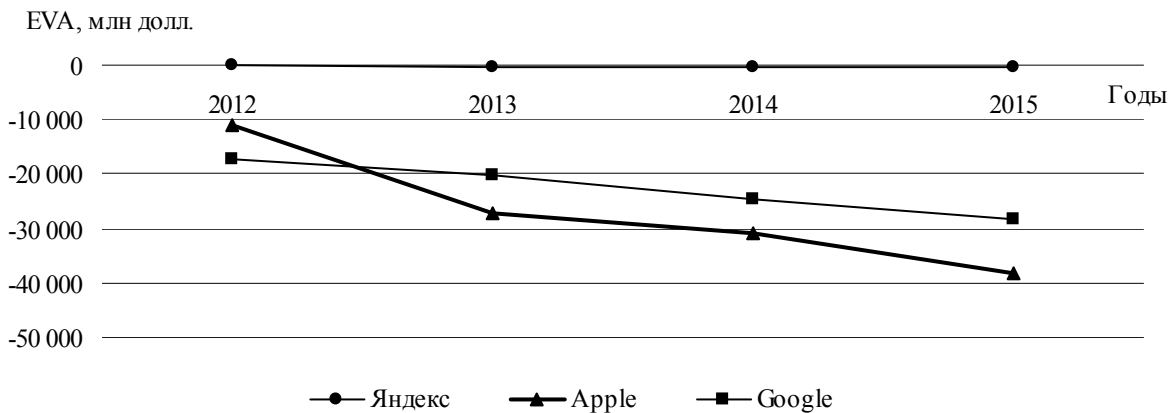
По расчетам, которые представлены в табл. 2, 3 и 4 и иллюстрируются на рис. 2 и 3, можно сделать следующие выводы:

1. В 2010 г. компания “Яндекс” привлекла 15 млн долл. от фондов Baring Vostok Capital Partners, Almaz Capital Partners и UFG. На конец 2014 г. компании принадлежало почти 60 % поискового рынка в России. Сравним эти результаты с показателем EVA и коэффициентом Тобина на рис. 2. После вливания средств наблюдается рост коэффициента Тобина для компании “Яндекс”, в 2012 г. -

4,84; в 2013 г. - 6,45; в 2014 г. коэффициент Тобина составил 3,38. На такой результат повлияли внешние факторы, а именно экономическая ситуация в РФ, падение курса рубля по отношению к другим валютам, соответственно, снижение стоимости компании на мировом рынке.

2. Компания Google за 2015 г. выделила 11,1 млрд долл. на капитальные расходы, доходы компании увеличились на 6,1 млрд долл., а чистая прибыль - на 1,7 млрд долл. Коэффициент Тобина также стабилен и составляет приблизительно 3. В целом, наблюдается положительная динамика стоимости нематериальных активов, на конец 2015 г. коэффициент Тобина по компании Google составляет 3,46.

3. Компания Apple наращивает объем инвестиций на капитальные расходы и в новые технологии. За 2015 г. в общей сложности было потрачено 11,1 млрд долл. Покупка стартапов в сфере дополнительной реальности, музыки, “зеленой” энергетики, капитализация компании увеличивается, но коэффициент Тобина остается стабильным, в среднем на уровне 2,5.



**Рис. 3. График динамики показателя EVA в период 2012-2015 гг.**

*Примечание.* Составлено авторами.

4. Суммарное значение показателя EVA за четырехлетний промежуток составляет 885 млн долл. для "Яндекса", 90 790 млн долл. для Google и 107 413 млн долл. для Apple, что демонстрирует низкую эффективность использования ИК компаниями, но выявляет преимущество российской компании над зарубежными. Модель EVA отличается простотой методологических основ. Но на примере наших компаний мы наблюдаем ее главный недостаток - отрицательные эмпирические результаты.

Рассмотренные методы оценки инвестиционной привлекательности не всеобъемлющи, а рекомендации не категоричны, но могут быть использованы для улучшения экономической стратегии представленных компаний ИТ-отрасли.

<sup>1</sup> Теплова Т.В. Инвестиции : учеб. для вузов. Москва, 2011. (Серия "Учебники НИУ ВШЭ").

<sup>2</sup> ОАО "РВК" - государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации : [официальный сайт]. URL: <http://www.rusventure.ru/ru>.

<sup>3</sup> Фонд развития интернет-инициатив : [официальный сайт]. URL: <http://www.iidf.ru>.

<sup>4</sup> Дамодаран А. Инвестиционная оценка. Москва, 2004.

<sup>5</sup> Загородная Л.В., Новиков Н.И. Коэффициент q-Тобина - показатель инвестиционного потенциала предприятий черной металлургии // Вестн. Кемеровского государственного университета. 2014. □ 2 (58), т. 2.

<sup>6</sup> Там же.

<sup>7</sup> Дамодаран А. Указ. соч.

<sup>8</sup> Сравнительный анализ методов оценки интеллектуального капитала компаний Mail.ru Group и Yahoo! / И.С. Логненко [и др.] // Вопросы экономических наук. 2016. □ 1. С. 46-49.

<sup>9</sup> Компания Яндекс : [официальный сайт]. URL: <https://www.yandex.ru>.

<sup>10</sup> Корпорация Google inc. : [официальный сайт]. URL: <https://www.google.ru>.

<sup>11</sup> Корпорация Apple inc. : [официальный сайт]. URL: <http://www.apple.com/ru>.

Поступила в редакцию 05.03.2016 г.