Сравнительный анализ рейтинга «инвестирование в научные исследования и разработки R&D» и рейтинга «ведущие инновационные компании мира». Существует ли взаимосвязь между ними? Шевченко А. С.

Шевченко Алиса Сергеевна / Shevchenko Alisa Sergeevna - студент магистратуры, кафедра экономико-математического моделирования, экономический факультет, Российский государственный университет дружбы народов г. Москва

Аннотация: в статье проводится анализ международных компаний. Для сравнения взяты следующие показатели: R & D расходы, инновационность. Выявление наличия взаимосвязи между ними с помощью построения графика «Взаимосвязь R & D расходов и финансовых показателей». Объяснение данного результата известным американским предпринимателем Стивом Бланком, авторские рекомендации. **Abstract:** the article analyzes international company, using key criteria for comparison (R & D spend, innovation). Identification of a relationship between them with plotting "Relationship R & D expenditures and financial results." Explanation of the result known American entrepreneur Steve Blank, author's recommendations.

Ключевые слова: сравнительный анализ, R & D расходы, инновационные компании, данные PWC. **Keywords:** comparative analysis, R & D spend, innovation companies, data of PWC.

За последние 10 лет многие международные компании тратят большое количество денежных средств на научные исследования и разработки (R & D), разработку специализированных центров, поиск квалифицированных специалистов. Развитие данного направления становится все более популярным как на мировом рынке, так и в России. Международные компании стремятся таким образом повысить свои позиции в рейтинге инновационных компаний. Существует ли взаимосвязь этих показателей?

Объект исследования: R&D показатель; инновационность, как ключевой фактор конкурентоспособности.

Предмет исследования: рейтинги компании PWC ««Рейтинг 10 ведущих инновационных компаний», «Рейтинг 20 лидирующих компаний в области R & D затрат».

Для определения 1000 ведущих инновационных компаний мира, также ведущих R & D транжир компания PWC действует следующим образом. Для каждого из топ-1000 компаний компания получает информацию от Bloomberg и Capital IQ 2 ключевые финансовые показатели за 2010 год до 2015 года, в том числе продажи, валовая прибыль, операционная прибыль, чистая прибыль, исторические R & D расходы и рыночная капитализация. Все продажи и данные о расходах R & D в иностранной валюте пересчитываются в долларах США в среднем по курсу за соответствующий период; для данных о ценах на акции используется обменный курс на последний день периода.

Рассмотрим таблицу, в которой представлено 10 лидирующих инновационных компаний по версии PWC за 2010-2016 годы. Компании Apple и Google продолжают возглавлять данный рейтинг в течение 5 лет, в то время как Facebook выпал из 10 лучших, а компания 3М вернулась на третье место. Также в данной таблице представлено 10 ведущих компаний, кто имеет самые большие R & D расходы, а также их доход и интенсивность использования инноваций в их деятельности. Стоит отметить, что компания Apple, лидер инновационного рейтинга, занимает лишь 11 строчку данной таблицы. 10 лидирующих инновационных компаний опережают 10 лидеров по R& D затратам по основным показателям: рост дохода; прибыль до вычета процентов, налогов и амортизации; рыночная капитализация.

Rank	10 Most Innovative Companies	2016 R&D spend (US\$ Bn)	R&D intensity	Top 10 R&D spenders	2016 R&D spend (US\$ Bn)	R&D Intensity
1	Apple Inc	8,1	3,5%	Volkswagen AG	13,2	5,6%
2	Alphabet Inc	12,3	16,4%	Samsung Electronics Co Ltd	12,7	7,2%
3	3M Co	1,8	5,8%	Amazon.com Inc	12,5	11,7%
4	Tesla Motors Inc	0,7	17,7%	Alphabet Inc	12,3	16,4%
5	Amazon.com Inc	12.5	11.7%	Intel Corp	12.1	21.9%

Таблица 1. Ведущие инновационные компании и 10 ведущих R&D транжир

¹ Один из ведущих поставщиков финансовой информации для профессиональных участников финансовых рынков.

² Американская компания, являющаяся поставщиком информационных и аналитических услуг для инвестиционных компаний, банков, корпораций, консалтинговых фирм и университетов по всему миру.

6	Samsung Electronics Co Ltd	12,7	7,2%	Microsoft Corp	12,0	12,9%
7	Facebook Inc	4,8	26,9%	Roche Holding AG	10,0	19,9%
8	Microsoft Corp	12,0	12,9%	Novartis AG	9,5	19,2%
9	General Electronic Co	4,2	3,7%	Johnson&Johnson	9,0	12,9%
10	International Business Machines Corp	5,2	6,4%	Toyota Motors Corp	8,8	3,7%

Источник: отчет компании PWC Global innovation 1000, 2016.

«Когда дело доходит до R & D расходов, компании часто хотят знать, что делают другие. Сколько других компаний в различных отраслях промышленности тратят на R & D? Лидеры хотят знать уровень расходов в абсолютном выражении (т.е. общую сумму расходов), а также в процентах от выручки. Существует предположение о том, что R & D расходы как-то связаны с увеличением инноваций, роста доходов и прибыли. Справедливо ли оно?

Акцент на R & D расходы может быть хорошим способом для оценки наилучшей практики в отрасли, но это не является показателем того, насколько новаторской является любая компания на самом деле. Имея процесс R & D и достижения на рынке с технологиями, нужно понимать, что это две разные вещи.

РWC публикует ежегодный отчет о топ-1000 самых инновационных компаний в мире уже более 12 лет. За это время, была обнаружена статистически значимая взаимосвязь между R & D расходами и устойчивыми финансовыми показателями. Данные выводы применимы к общим R & D расходам, а также R & D расходов как процент от выручки. Расходы на R & D не связаны с ростом объема продаж или прибыли, увеличением рыночной капитализации или акционеров прибыли. Более 10000 аналитиков не нашли статистическую взаимосвязь между R&D расходами и ростом продаж, ростом валовой прибыли, маржой от оперативной прибыли, чистой прибыли, рыночной капитализации и общей доходностью акций по версии PWC, в этом можно убедиться, просмотрев график ниже (см. рис. 1) [1].

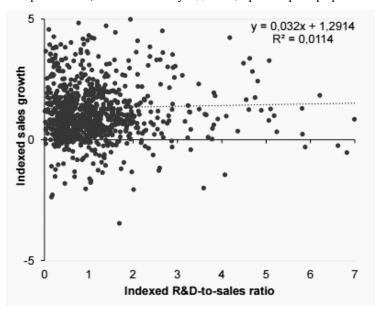


Рис. 1. График «Взаимосвязь R&D расходов и финансовых показателей»

Источник: отчет компании PWC Global innovation 1000, 2016.

Из стратегии исследований становится ясно, что не количество денег, потраченных на R & D приводит компанию к инновационному успеху. Другими словами, прибыльные инновации нельзя купить. Просто больше тратить обычно означает попусту растрачивать ресурсы на все более маргинальные проекты.

Но почему это так? Стив Бланк ³различает технический риск и рыночный риск. Технический риск составляет показатель, отражающий способность создавать новые технологии и заставлять их работать. В отличие от этого, рыночный риск означает, будут ли клиенты покупать и использовать продукт, даже если технология работает.

³ Известный американский предприниматель, автор популярных книг, посвященных стартапам, преподаватель ведущих американских университетов.

Проблемой R & D лабораторий является то, что они традиционно ориентированы на решение только технических рисков, а также увеличить возможности компании, которая имеет патентоспособные технологии, это не гарантирует успех этих технологий на рынке. Для того чтобы решить вопрос рыночного риска, компании нужна инновационная структура и процессы, которые позволяют искать устойчивые бизнес-модели.

Инновация требует, чтобы компания развивала глубокое понимание потребностей клиентов, чтобы быть в состоянии сделать продукт такой, какой его хотят люди. В дополнение к созданию продуктов, которые люди хотят, компании также должны развивать хорошие бизнес-модели для поддержки этих продуктов. Их работа - выяснить, могут ли они создать и доставить ценность для клиентов таким образом, что компания являлась устойчиво прибыльной.

Успешный инновационный процесс имеет очень мало общего с точными суммами денег, которые на них тратят. Компании должны выровнять R & D стратегии и гарантировать, что они имеют надежные процессы управления инновационной деятельностью, чтобы выпустить продукцию на рынок.

Управляющая команда должна понимать, что:

инновации = изобретение + потребность клиента + бизнес-модель

Для всех трех элементов инновации нужны инвестиции и управление. *Вывод*: успешный инновационный процесс имеет очень мало общего с точными суммами денег, которые на них тратят. Компании должны выровнять R & D стратегии и гарантировать, что они имеют надежные процессы управления инновационной деятельностью, чтобы выпустить продукцию на рынок [2]. По моему субъективному мнению, выходом будет не увеличивать затраты, а повышать эффективность базовых расходов – увеличивать возврат на инвестиции в инновации, поднимая "ROI⁴" фирмы.

Литература

- 1. Отчет компании PWC 2016 global innovation 1000. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.strategyand.pwc.com/media/file/2016-Global-Innovation-1000-Fact-Pack.pdf/ (дата обращения: октябрь 2016).
- 2. Dutta Soumitra, Lanvin Bruno and Wunsch-Vincent Sacha. Доклад. The global innovation index [Electronic resource]. URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2016-report#/ (date of access: 15.08.2016).

⁴ Финансовый коэффициент, иллюстрирующий уровень доходности или убыточности бизнеса, учитывая сумму сделанных в этот бизнес инвестиций.