

УДК 338.242

## Предпринимательский риск и волатильность финансового рынка: анализ взаимосвязи

Полторацкая Т.Б. tahr@inbox.ru

Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского,  
197198, Россия, Санкт-Петербург, ул. Ждановская, д. 13

*В статье рассматривается актуальная проблема развития предпринимательства в рамках интеграционного пространства Евразийского Экономического Сообщества, в части некоторых аспектов влияния глобальных финансов на предпринимательскую деятельность и возможной реакции предпринимательства на это влияние. Целью исследования является анализ перспектив развития финансовой архитектуры в трех альтернативных сценариях. С помощью термина «финансовая архитектура» фиксируются общие моменты, свойственные всем участникам рассматриваемого территориального пространства. В основе исследования лежат вероятностно-статистические методы анализа волатильности инструментов финансового рынка. Волатильность инструментов финансового рынка оказывает существенное воздействие на деятельность практически всех субъектов национального рынка, и на сегодняшний день уже трудно игнорировать этот факт, включая развитие малого и среднего предпринимательства. Инструментами исследований являются понятия и смыслы, закрепившихся в современном научном дискурсе о финансах: «финансовая архитектура» и «волатильность». Вероятностно-статистический анализ волатильности сделан на основе авторского уточнения способа ее оценки. Этот параметр бизнес-среды по-разному способствует распространению разных видов бизнеса. В условиях высокой волатильности зарабатываются большие деньги на краткосрочных, торговых и финансовых операциях. При низком уровне волатильности и риска развивается реальный сектор малого и среднего бизнеса. На основе данных о кредитовании малого и среднего бизнеса оценивается волатильность кредитных ставок. Оценка производится при помощи коэффициента вариации, вычисляемого как отношение стандартного отклонения к математическому ожиданию. Указанный способ исключает влияние фактора размерности. Рассмотрено пересечение влияния рисков волатильности финансового рынка и отношения к риску со стороны предпринимателей малого и среднего бизнеса. В результате исследования получены следующие выводы: высокий уровень волатильности на всем Европейском Экономическом Пространстве будет способствовать развитию финансово-спекулятивного бизнеса для всех входящих в объединение стран. Разные показатели волатильности по национальным финансовым рынкам будут способствовать концентрации указанного бизнеса в странах с высоким уровнем волатильности. Низкий уровень волатильности способствует развитию реального сектора экономики. Достижение низкого уровня волатильности финансового рынка на всем ЕЭП приведет к этой цели. Сложность и противоречивость влияния глобального финансового рынка проявляется в том, что он сам по себе стал значительной сферой бизнеса, превосходящий по доходам бизнес в реальном секторе. Каким образом можно использовать нестабильность современной финансовой ситуации на пространстве экономической интеграции для реализации целей предпринимателей, имеющих различное отношение к риску, занимающихся бизнесом в финансовой сфере и в реальном секторе малого и среднего бизнеса, рассматривается в данной статье.*

**Ключевые слова:** Вероятностно-статистический анализ, финансовая архитектура, волатильность, риск, кредитные ставки, интеграционное пространство, малый и средний бизнес

DOI:10.17586/2310-1172-2017-10-2-18-28

## Business risk and financial market volatility: analysis of the Relationship

**Poltoratskaia T.B.** tahr@inbox.ru

*Mozhaisky Military Space Academy (Saint Petersburg),  
197198, Russia, St. Petersburg, ul. Zhdanovskaja, d. 13*

*The article deals with the actual problem of the development of entrepreneurship within the framework of the integration space of the Eurasian Economic Community. The purpose of the study is to analyze the prospects for the development of financial architecture in three alternative scenarios. We consider one of the most important elements of financial architecture - the volatility of the financial market. This parameter of the business environment differently promotes the spread of different types of business. In conditions of high volatility, big money is earned on short-term trading and financial transactions. With a low level of volatility and risk, the real sector of small and medium businesses is developing. Probabilistic statistical methods are used as research methods. Based on the data on lending to small and medium-sized businesses, the volatility of lending rates is estimated. The estimation is made by means of the coefficient of variation, calculated as the ratio of the standard deviation to the mathematical expectation. This method excludes the influence of the dimension factor. The intersection of the impact of the volatility risks of the financial market and the attitude to risk on the part of entrepreneurs of small and medium business is examined. As a result of the research, the following conclusions were obtained: a high level of volatility in the whole of the European Economic Area will contribute to the development of the financial and speculative business for all the countries joining the union. Different volatility indicators for the national financial markets will help to concentrate this business in countries with high volatility. A low level of volatility contributes to the development of the real sector of the economy. Achieving a low level of volatility of the financial market throughout the EEA will lead to this goal. The article is devoted to some aspects of the impact of global Finance on business and the possible reaction of business to this effect. The study is based on probabilistic-statistical analysis of volatility of financial market instruments. The volatility of financial market instruments has a significant impact on almost all subjects of the national market, and today it is difficult to ignore this fact, including the development of small and medium-sized businesses. Research tools are the concepts and meanings that are deeply rooted in contemporary scientific discourse about the finances: "financial architecture" and "volatility". Stochastic volatility analysis made on the basis of the author's clarification of the method of its assessment. The complexity and inconsistency of the impact of the global financial market manifested in the fact that it itself has become a significant business, surpassing the income of a business in the real sector. How to use the instability of modern financial situation of the space for economic integration to realize the objectives of the entrepreneurs have a different attitude to risk, doing business in the financial sector and the real sector of small and medium business, is considered in this article.*

**Keywords:** probabilistic-statistical analysis, financial architecture, volatility, risk, credit rate, integration space, small and medium-sized businesses.

---

Проблемы и вызовы современной глобальной экономики в значительной мере связаны с развитием финансовых отношений, финансовых институтов и инструментов, с частотой и глубиной финансовых кризисов. Процессы, происходящие в финансовой сфере, влияют на различные сектора национальной экономики, включая сектор малого и среднего бизнес (МСБ), влияние это не однозначно, поэтому «погружение» сектора МСБ в процессы, происходящие в финансовой сфере, представляет собой актуальную исследовательскую проблему. Важным моментом актуальности является тот факт, что наиболее прогрессивный инструментальный экономического анализа сосредоточивается в настоящее время в сфере исследования финансового бизнеса. Так в области исследования финансирования проектов как институциональных, так и частных инвесторов и инвестиционных рисков активно используются методы оптимизации процессов, поиск локальных экстремумов [1]. Аппарат теории переходных состояний (в частности цепи Маркова) используется в моделировании различных финансовых сценариев, включая переходные состояния [2,3]. Потенциал информационно-аналитических систем [4], применяется для определения выбора или принятия решений по регионам [5] и странам [6]. Однако, в значительно меньшей степени, к исследованию предпринимательства применяется не менее развитый инструментальный вероятностно-статистического анализа.

Данная статья посвящается некоторым аспектам влияния глобальных финансов на предпринимательскую деятельность и реакции предпринимательства на это влияние. Ситуация конкретизирована пространством экономической интеграции ЕАЭС.

В основе исследования лежат вероятностно-статистические методы анализа волатильности инструментов финансового рынка, поскольку волатильность инструментов неоднозначно воздействует на развитие предпринимательства в различных секторах экономики. Возможностям использования неоднозначности влияния волатильности, с уточнением метода оценки волатильности, для целей развития предпринимательства и посвящается данная статья.

Инструментами исследований стали новые понятия и смыслы, закрепившихся в современном научном дискурсе о финансах. Это, прежде всего, «финансовая архитектура» и «волатильность». Употребление указанных понятий вышло за пределы чисто финансовой проблематики и активно применяется в экономике предпринимательства. Присутствие глобальных финансов и их влияние на деятельность практически всех субъектов национального рынка на сегодняшний день уже нельзя игнорировать при решении задач развития предпринимательства [7]. Сложность и противоречивость финансового рынка проявляется в том, что финансовый рынок сам по себе стал значительной сферой бизнеса [8], превосходящий по доходам бизнес в реальном секторе.

Так «финансовая архитектура» есть один из ключевых терминов современного финансово-экономического контента, пришедшего из политики и отражающего межрегиональные/межстрановые финансовые взаимосвязи. Официальной ссылкой по использованию термина можно считать План реформирования мировой валютной системы, изложенный министром финансов Великобритании, в статьях «Новая глобальная финансовая архитектура» (1998) и «Строительство прочной мировой финансовой системы» (1999), а также в докладе в Школе управления им. Кеннеди Гарвардского университета (1998) [9].

Следует отметить, что «архитектурный подход» является актуальным на сегодняшний день, исследователи применяют его к разным уровням управления. Сутью архитектурного подхода является ориентация на понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. В частности, он также применяется наряду с процессным подходом к анализу бизнеса на микроуровне при изучении проблемы качества управления [10].

Не углубляясь в детали трактовки термина «финансовая архитектура», (пока не нет однозначной трактовки [11]), можно остановиться на том, что международная финансовая архитектура представляет собой взаимосвязанную совокупность наднациональных институтов, рынков, правил и практик, которые правительство, бизнес и индивидуальные участники используют в повседневной экономической и финансовой деятельности. С помощью данного понятия фиксируются элементы наднациональных финансовых отношений, которые важны для участников некоего сложного или состоящего из административно-страновых единиц территориального пространства. Инструментами наднационального развития также считаются различные межстрановые инвестиционные проекты. Примером указанных пространств является не только глобальная экономика в целом, но и Европейский Союз (ЕС), интеграционное объединение Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС), как единого экономического пространства (ЕЭП) входящих в него стран [12], некоторые исследователи считают целесообразным рассматривать финансовую архитектуру стран БРИКС [13].

В Декларации о евразийской экономической интеграции обозначена юридическая и экономическая необходимость создания благоприятных условий для развития бизнеса и прежде всего, малого и среднего (МСБ) в реальном секторе экономики ЕЭП, позволяющего использовать сравнительные преимущества каждой из стран участниц. Эффективное интеграционное пространство призвано дать бизнесменам стран участниц право выбора регистрации фирмы, сферы ведения бизнеса, таможенного оформления грузов в одной из стран. Как справедливо отмечают эксперты, поставленные в «Декларации о евразийской экономической интеграции» задачи являются стимулом для стран заняться совершенствованием национальных рыночных институтов, административных процедур, улучшением делового и инвестиционного климата так, чтобы они, не утратив национальных особенностей, смогли «вписаться» в ЕЭП. Следовательно, формирование финансовой архитектуры евразийского пространства и понимание ее возможностей является чрезвычайно важным.

Но задача эта весьма и весьма не простая, для ее решения недостаточно только политической воли. Как отмечается в одном из Докладов Мирового Банка [14, с.158], широкий круг экономистов на сегодняшний день сходится на том, что им неизвестно, как повысить темпы роста в кратко- и среднесрочном временном горизонте. О сложности поиска таких решений свидетельствует разнонаправленность экономических трендов развития предпринимательства, поскольку влияние финансовой архитектуры на правительства, бизнес, индивидуальных участников в повседневной экономической и финансовой деятельности проявляется в существовании волатильности [15].

Одни и те же параметры бизнес-среды, в частности волатильность финансового рынка, по-разному влияют на развитие разных видов бизнеса, в данном случае финансового бизнеса и предпринимательства или бизнеса в реальном секторе экономики. Обратимся к реальному сектору, существующему в рамках ЕЭП.

Положительным фактором для развития МСБ будет такое состояние финансового рынка, при котором рынок кредитных ресурсов будет стабильным и будет иметь адекватный уровень ставок по кредитам, что даст конкурентные преимущества стране в рамках ЕЭП для развития МСБ в реальном секторе экономики.

Используя данные из российской практики, рассмотрим оценки рынка кредитных ресурсов с высокой волатильностью (в кризисном периоде), из анализа которых следует ответ на вопрос: в каком секторе экономики, финансовом или в реальном имеются преимущества перед конкурентами. Ранее были проведены исследования изменений условий предоставления кредитов предприятиям малого и среднего бизнеса [4], анализ которых производился на основании уровня волатильности.

Будем рассматривать волатильность как меру риска использования ценового/финансового инструмента за заданный промежуток времени. Количественно волатильность это отношение выборочного стандартного отклонения к математическому ожиданию (статистический показатель). Высокий уровень волатильности указывает участникам финансового рынка (спекулянтам), которых привлекает высокий уровень риска, на возможность получить большие доходы, совершив множество краткосрочных сделок. Для субъектов малого и среднего бизнеса, занятых в реальном секторе, высокий уровень волатильности снижает возможности получать прибыль, у субъектов с негативным отношением к риску.

Оценим возможности получения кредитных ресурсов МСБ в кризисный период по данным, охватывающим временной интервал с января 2014г. по январь 2016 г. Выделим 3 периода:

1. 01.2014 – 11.2014, (условно, «до кризиса»)
2. 12.2014 – 04.2015, (условно, «острая» фаза кризиса)
3. 05.2015 – 01.2016, (условно, «после» кризиса)

Процентные ставки (средневзвешенные) по тридцати крупнейшим банкам РФ (р, % годовых) в зависимости от сроков кредитования (Т) оформим в виде таблицы. А также вычислим для полученных выборок статистические характеристики. Кредиты предоставляются субъектам малого и среднего бизнеса и нефинансовым организациям. Для оценки уровня волатильности по представленным данным вычисляются:  $D$  – дисперсия,  $M$  – математическое ожидание,  $\sigma$  – стандартное отклонение,  $V$  - коэффициент вариации(%).

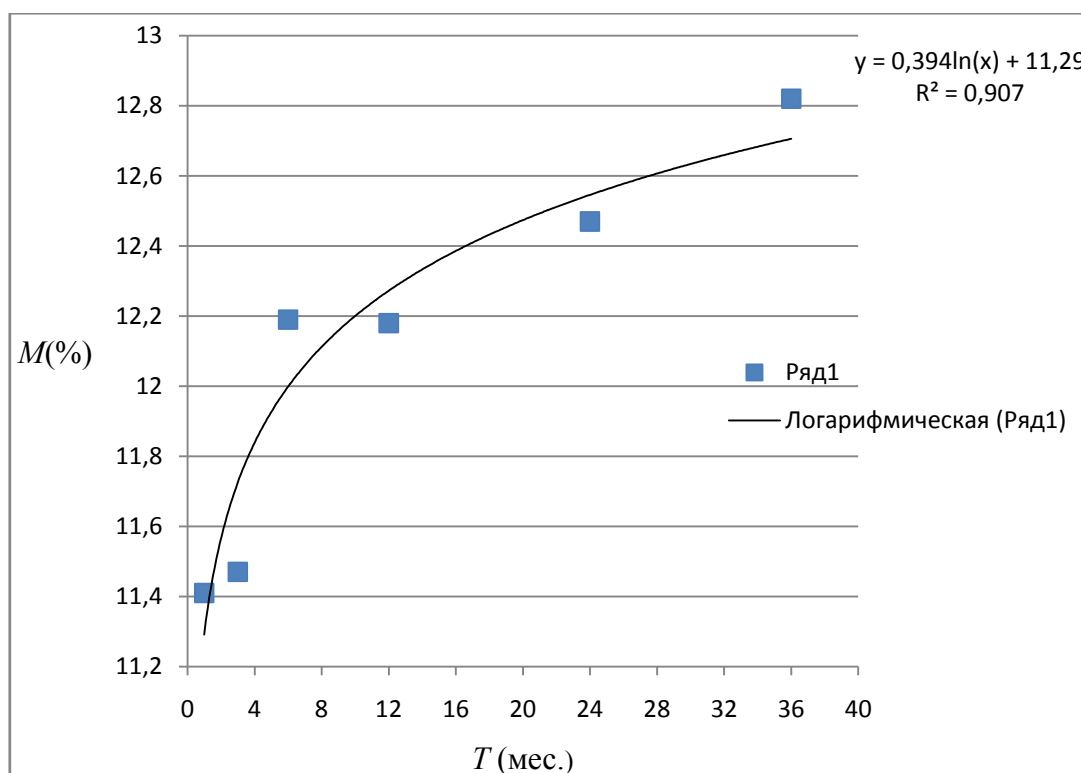
Таблица 1

**Процентные ставки (средневзвешенные) по тридцати крупнейшим банкам РФ (р, % годовых) с 01.2014 по 11.2014**

Месяц	Срок кредитования					
	до 30 дней	от 31 до 90 дней	от 91 до 180 дней	от 181 дня до 1 года	от 1 года до 3 лет	Свыше 3 лет
01.2014	9,89	10,35	11,42	11,18	11,84	11,95
02.2014	10,27	10,46	11,49	11,50	11,78	12,54
03.2014	10,82	11,16	11,66	11,62	11,66	12,81
04.2014	11,26	10,94	11,92	11,69	12,12	12,73
05.2014	11,09	11,13	11,88	12,00	12,37	12,30
06.2014	12,30	11,48	12,07	12,43	12,63	12,43
07.2014	11,62	11,77	12,11	12,26	12,31	13,12
08.2014	11,59	11,90	12,56	12,46	12,98	13,41
09.2014	11,44	11,87	12,82	12,61	12,89	12,94
10.2014	11,95	12,09	12,87	12,81	13,09	13,11
11.2014	13,33	12,99	13,34	13,46	13,52	13,70
$M$	11,41	11,47	12,19	12,18	12,47	12,82
$D$	0,89	0,59	0,39	0,44	0,36	0,26
$\sigma$	0,95	0,77	0,62	0,66	0,60	0,51
$V$	8,28	6,70	5,10	5,45	4,83	3,96

Источник: статистика ЦБ РФ по процентным ставкам и структуре депозитов и кредитов по срочности. Составлено автором[16].

В итоге получается следующий график (рис.1) зависимости математического ожидания ( $M$ ), вычисленного по величинам процентных ставок от срока кредитования



**Рис. 1. График зависимости математического ожидания –  $M$  от сроков кредитования –  $T$**

Получена логарифмическая зависимость  $M$  от  $T$  с коэффициентом детерминации  $R^2 > 0,9$ . При этом ставки приближаются к величине 13 %.

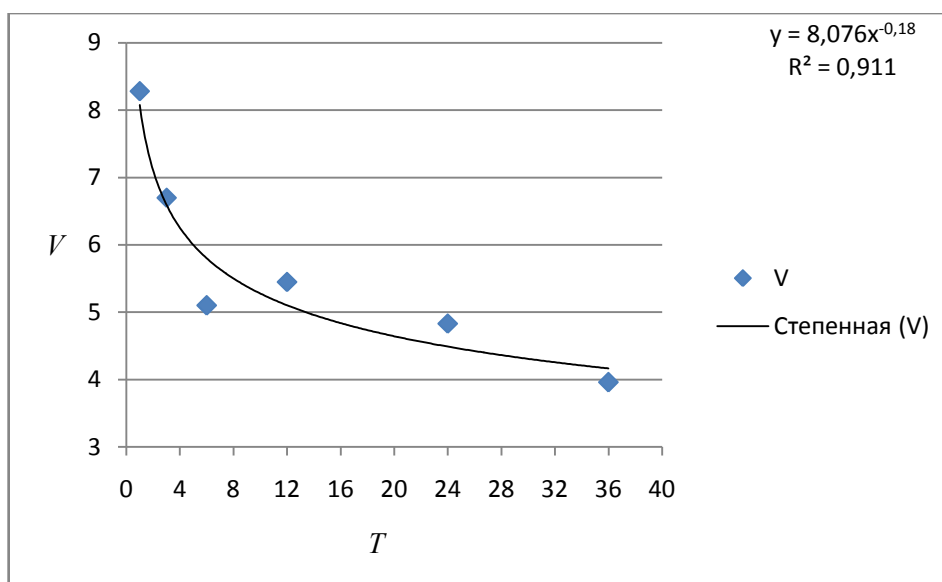
Для кредитования на длительные сроки уровень ставок являлся высоким. На короткие сроки кредитоваться было реально – для пополнения оборотных средств, покрытия кассовых разрывов и других целей. Брать кредиты на долгосрочные проекты малому и среднему бизнесу при таком уровне ставок практически невозможно. Изменение структуры спроса на кредитные ресурсы от российских банков в сложившихся условиях рассмотрено в ряде публикаций (см., например, [17]).

При исследовании статистических параметров – дисперсии и стандартного отклонения видим, что они намного выше для сроков до шести месяцев.

В связи с этим рассмотрим специфическую характеристику выборки – волатильность. Волатильность оценивается при помощи коэффициента вариации.  $V = \frac{\delta}{M} \cdot 100\%$ . Это безразмерный параметр, не зависящий от масштаба измерений.

Стандартное отклонение ( $\sigma$ ) характеристика абсолютной волатильности. В силу безразмерности параметр  $V$  характеризует относительную волатильность, вычисленную как отношение  $\sigma$  к  $M$ . Построим график зависимости  $V$  от  $T$ .





**Рис. 2. График зависимости коэффициента вариации ставок  $V$  от срока кредитования  $T$**

Из графика следует, что при кредитовании на срок до трех месяцев волатильность более 8%, а волатильность при кредитовании на 2-3 года – 4%-5%. Все эти показатели говорят о неустойчивости характера предоставления кредитов.

В течение «острой фазы» кризиса ставки выросли на 75%–100%.

Таблица 2

**Процентные ставки (средневзвешенные) по тридцати крупнейшим банкам РФ (р, % годовых)**

Месяц	Период кредитования			
	до 30 дней	от 31 до 90 дней	от 91 до 180 дней	от 181 дня до 1 года
12. 2014	16,95	15,89	15,55	16,70
01.2015	19,86	20,04	20,05	19,97
02.2015	18,63	18,99	19,90	19,01
03.2015	17,17	18,64	19,67	19,46
04. 2015	18,18	18,47	18,77	19,11

*Источник: статистика ЦБ РФ по процентным ставкам и структуре депозитов и кредитов по срочности. Составлено автором[16]*

В то же время кредиты начали предоставляться на значительно худших условиях. Не предоставлялись кредиты без залога, увеличились сроки рассмотрения, повысились требования к условиям поручительства.

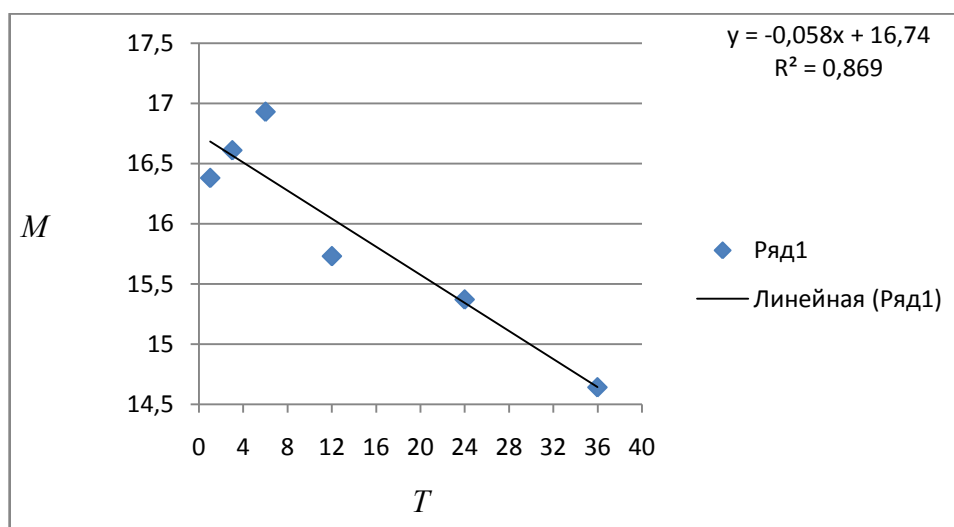
Рассмотрим следующий период: «после кризиса».

**Процентные ставки (средневзвешенные) по тридцати крупнейшим банкам РФ (р, % годовых) с 05.2015 по 01.2016**

Месяц	до 30 дней	от 31 до 90 дней	от 91 до 180 дней	от 181 дня до 1 года	от 1 года до 3 лет	Свыше 3 лет
05.2015	18,1	18,21	18,47	17,88	17,17	15,21
06.2015	16,03	18,21	17,81	16,75	15,61	15,14
07.2015	17,46	16,65	17,17	16,01	15,5	15,67
08.2015	17,12	16,31	16,79	15,52	15,39	15,38
09.2015	115,16	16,19	17,24	14,77	15,15	12,94
10.2015	16,59	16,01	16,46	15,41	15,17	13,92
11.2015	16,07	16,01	15,76	15,18	15,27	14,92
12.2015	14,57	16,12	16,36	15,02	14,12	13,73
01.2016	16,29	15,74	16,28	15,07	14,94	14,89
<i>M</i>	16,38	16,61	16,93	15,73	15,37	14,64
<i>D</i>	1,21	0,89	0,71	1,01	0,65	0,82
$\sigma$	1,10	0,94	0,84	1,00	0,80	0,91
<i>V</i>	6,73	5,68	4,97	6,38	5,23	6,18

Источник: статистика ЦБ РФ по процентным ставкам и структуре депозитов и кредитов по срочности. Составлено автором[16]

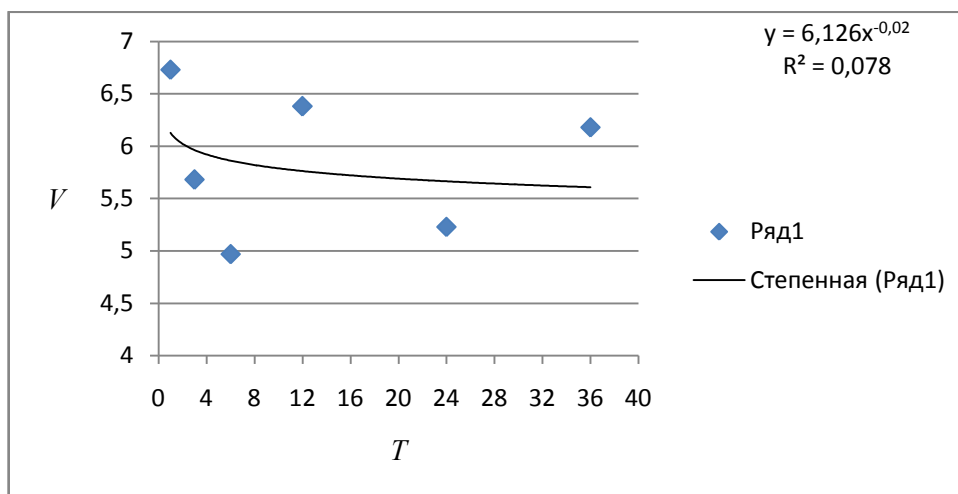
Построим график зависимости *M* от *T* (периода кредитования). С коэффициентом детерминации  $R^2 = 0,87$  зависимость аппроксимируется линейной функцией.



**Рис. 3. График зависимости величины *M* ставок (%) от *T* (3 этап)**

При сравнении рисунков 1 и 3 очевидно, что зависимость  $M$  от  $T$  принципиально различная. При этом первый рисунок относится к периоду до «острой» фазы кризиса, а последний – после «острой» фазы кризиса. Высокие ставки на короткие сроки кредитования показывают неустойчивость рынка кредитных ресурсов.

Проанализируем зависимость  $V$  от  $T$  в третьем периоде. Изобразим графически:



**Рис. 4. График зависимости коэффициента вариации ставок ( $V$ ) от  $T$  (3 период)**

Проанализируем результат. Корреляция между  $V$  и  $T$  практически отсутствует  $R^2 < 0,08$ . Наблюдается устойчивая волатильность повышенных ставок на всех временных интервалах кредитования. В связи с этим наблюдается малодоступность кредитов и в третьем периоде в связи с высокой неопределенностью, что замедляет развитие малого и среднего бизнеса.

В условиях высокой волатильности и риска возможно получение высоких доходов на краткосрочных, торговых или финансовых операциях теми предпринимателями, которые заняты в сфере финансового предпринимательства. Для МСП в реальном секторе экономики такая ситуация является причиной его приостановки или банкротства. При низком же уровне волатильности и риска развивается МСБ реального сектора, но нет доходов в финансовом бизнесе.

Проведенный анализ позволяет определить перспективы развития МСБ с использованием сравнительных преимуществ в трех альтернативных сценариях, которые должны быть приняты во внимание при корректировке финансовой архитектура ЕЭП для евразийского объединения национальными государствами, учитывая двойственное влияние волатильности на виды бизнеса. Уровень волатильности, приведенный к высоким показателям на всем ЕЭП, предоставит равные возможности для финансовых спекулянтов для всех стран, входящих в интеграционное объединение, разные показатели волатильности по национальным финансовым рынкам [18] дадут сравнительные преимущества как для одних, так и других, низкий уровень волатильности будет способствовать развитию реального сектора экономик ЕЭП в сфере МСБ во всех странах.

Влияние волатильности финансового рынка на развитие различных сфер бизнеса, казалось бы, предопределяет вывод о необходимости диверсификации инструментов предпринимательства или включение в арсенал средств предпринимателя малого и среднего бизнеса реального сектора инструментов финансового бизнеса, тем более, что последние развиваются в рамках глобальной финансовой архитектуры чрезвычайно быстро.

Проведенные ранее исследование в рамках гипотезы Фридмана-Сэвиджа об отношении к риску разных хозяйствующих субъектов [19] показало, что люди, занимающиеся в сфере финансового бизнеса, обладают психологией склонной к высокому риску. Чем выше уровень волатильности, тем больше становится в абсолютном и относительном выражении предпринимателей склонных к занятию высокорисковым бизнесом, таковым является бизнес в финансовой сфере. Чем стабильнее рынок, тем меньше такого рода предпринимателей. Низкий уровень волатильности способствует расширению сферы предпринимательства в реальном секторе экономики, т.е. растет число предпринимателей, для которых приемлемым является лишь низкий уровень риска [20].

В контексте выше изложенного, нельзя считать правильными такие утверждения, что любой предприниматель стремится избегать рисков, минимизировать наступление событий, связанных с ним.

Объективность риска, в традиционной логике связана с ограниченностью или конечностью ресурсов, а именно – материальных, финансовых, трудовых, информационных и т.д. Риск означает неопределенность, связанную с наступлением некоторого события. В частности дефицит ресурсов связывается с их



ограниченностью и является причиной риска. Поэтому усилия предпринимателей по минимизации рисков никогда не приведут к нивелированию риска, могут только менять его величину. Следовательно, для предпринимателя в сфере МСБ важным является предвидение и снижение риска до минимального уровня. Тогда как для бизнеса в финансовой сфере увеличение уровня риска является благоприятной средой для деятельности.

Таким образом, выявлены и рассмотрены три сценария поведения предпринимателя, где внешняя по отношению к предпринимателю среда финансовой архитектуры сопоставлена с субъективным отношением предпринимателя к риску. Такая суперпозиция внешних и внутренних фактор риска дает картину взаимовлияния и возможность понять различные сценарии поведения предпринимателей.

На примере российского недавнего опыта (2014) было показано, что оценки рынка кредитных ресурсов с высокой волатильностью (в кризисном периоде) указывали на перспективы бизнеса в финансовом, а не реальном секторе российской экономики. Сравнительно невысокие процентные ставки в совокупности с высокой волатильностью привлекают хозяйствующих субъектов, склонных к риску. Но к таким хозяйствующим субъектам не относятся те, кто развивает бизнес в производственной или иной сфере реальной экономики. Для развития промышленного производства нужна стабильность, т.е. низкий уровень неопределенности. Создавшаяся ситуация способствует развитию бизнеса, специализирующегося на краткосрочных финансовых и торговых операциях.

В период, который условно определен как «после кризиса», несмотря на принятые меры, ситуация ухудшилась. К высокой волатильности процентных ставок добавились высокие уровни величины ставок. В результате получили более высокий уровень неопределенности, по сравнению с докризисным.

Следовательно, рост волатильности финансового рынка уменьшает доступность кредитов, даже в случае сравнительно невысоких процентных ставок.

Несмотря на то, что результаты исследования получены на данных прошедшего кризисного периода, можно сделать актуальные выводы, что различия уровня волатильности разных ниш, обусловленных финансовой архитектурой интеграционного пространства, способны снижать риск хозяйствующих субъектов. Предпринимателям МСБ в реальном секторе экономики и предпринимателям финансового бизнеса, обладающих разным индивидуальным восприятием риска, в рамках интеграционного пространства, предоставляется возможность использовать ниши с разным уровнем волатильности и риска для получения ожидаемого уровня дохода.

В оценке волатильности предложена оригинальная формула вычисления: безразмерный параметр – коэффициент вариации  $V = \frac{\sigma}{M}$ , исключая влияние фактора размерности, что позволяет более информативно отразить ее уровень на рынке кредита для малого и среднего бизнеса. Волатильность традиционно связывается с экономической неопределенностью. С увеличением волатильности неопределенность растет. В свою очередь экономическая неопределенность негативно влияет на хозяйствующих субъектов, увеличивая риск их деятельности. Предложенная вероятностно-статистическая концепция волатильности использована для исследования конкретной проблемы развития предпринимательства в рамках интеграционного пространства ЕврАзЭС как части мировой финансовой архитектуры.

Принципиальным предложением для регулятора(государства), стремящегося влиять на развитие МСП является необходимость учета противоречивого и разнонаправленного взаимодействия внешних фактов предпринимательской среды и внутренней мотивации. В управлении развитием предпринимательства следует идти путем тонкой настройки. (Как известно, есть политика строгих правил, которая применима в стабильной ситуации, а есть политика «тонкой настройки», которая применяется при нестабильной ситуации. Высокая волатильность есть показатель нестабильного состояния рыночной конъюнктуры. К инструментам «тонкой настройки» экономической конъюнктуры относят денежно-кредитные методы регулирования, которые выступают в качестве важного дополнения к бюджетным методам, обладая такими свойствами, как оперативность и гибкость. «Тонкая настройка» используется чаще всего при регулировании инвестиционного рынка [21].

С развитием процессов глобализации в конце XX в, а именно о состоянии глобализации идет речь в статье, страны были вынуждены отказываться от модели «социального государства» и выстраивать модель «эффективного государства», где методы тонкой настройки являются основными [22].

В данной статье намеренно не исследовались экономические особенности регионов, для того, чтобы акцентировать внимание на пересекающемся и противоречивом влиянии рисков волатильности и отношения к риску со стороны предпринимателей МСБ. В реальной интеграционной политике формирующегося ЕЭП необходимо учесть и современный подход к разработке и выбору стратегических альтернатив ресурсных возможностей регионов стран [5] и новые подходы к оценке их конкурентоспособности [17].

## Список литературы

1. Шапиро В.Я., Шапиро Н.А. Моделирование портфельных инвестиций в условиях негативных сценариев развития фондового рынка // *Финансы и кредит*. 2008. № 15(303). С. 39–51.
2. Шапиро В.Я., Шапиро Н.А. Использование цепей Маркова для прогноза эффективности ПИФов // *Экономическое развитие: теория и практика*: сб.тр. СПб.: Образовательный центр экономики и менеджмента, 2007. С. 79–81.
3. Veselov D.A., Iarkin A.M. Wealth Distribution and Political Conflict in the Model of Transition from Stagnation to Growth. *Economy. Journal of the new economic association*. 2016, no. 4(32), pp. 30–61.
4. Полторацкая Т. Б. Статистическая оценка предложения кредитных ресурсов в реальном секторе экономики для малого и среднего бизнеса // *Проблемы современной экономики*. N 2 (58), 2016. С.101-103.
5. Kriukov V.A., Sevast'yanova A.E. A Modern Approach to the Elaboration and Selection of Strategic Alternatives for Resource Regions. *Economy of Region*. 2017, Vol. 13, no. 1, pp. 93–105.
6. Niyazbekova Sh.U., Grekov I.E., Blokhina T.K. The influence of macroeconomic factors to the dynamics of stock exchange in the republic of Kazakhstan. *Economy of Region*. 2016, Vol. 12, no. 4, pp. 1263–1273.
7. Adrian T., Liang N. Monetary policy, financial conditions, and financial stability. *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, 2016, no. 690.
8. Alberola-Ila E., Sousa R. Assessing fiscal policy through the lens of the financial and the commodity price cycles. *BIS Working Papers*, 2017, no. 638. URL: <http://www.bis.org/> (accessed 04.06.2017)
9. Brown Gordon. A New Global Financial Architecture. «The Wall Street Journal Europe». 6. X. 1998, p. 10.
10. Круглов М.А. Некоторые аспекты перехода на новую версию стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 // *Менеджмент качества*, сентябрь 2016. № 3 (35), с. 169
11. Ivanov M. Methodological bases of research of economic essence of the concept "financial architecture". *Economy modernization: new challenges and innovative practice Conference Proceedings*. Scope academic house b&m publishing. 2013. pp. 137–138.
12. Декларация от 18 ноября 2011 года «О евразийской экономической интеграции» [Consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121934/](http://Consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121934/) (Дата обращения 04.10.2017)
13. Андропова Н.Э. Страны БРИКС в мировой финансовой и экономической архитектуре XXI века// *Экономика и предпринимательство*. 2017. № 1 (78). с. 1047-1051.
14. Шахид Ю., Дитон А., Дервиш К., Истерли У., Ито Т., Стиглиц Д.Ю. Экономика развития сквозь десятилетия. Критический взгляд на 30 лет подготовки докладов о мировом развитии. М.: Весь Мир, 2012. 240 с.
15. Mallick S.K., Mohanty M., Zampolli F. Market volatility, monetary policy and the term premium. *BIS Working Papers*, 2017, no. 606. URL: <http://www.bis.org/> (accessed 04.06.2017).
16. Полторацкая Т. Б. Статистическая оценка предложения кредитных ресурсов в реальном секторе экономики для малого и среднего бизнеса // *Проблемы современной экономики*, N 2 (58), 2016. С.101-103.
17. Родионов Д.Г., Моисеева С.С. Методические подходы к оценке показателей конкурентоспособности социально-экономических систем // *Неделя науки СПбПУ: сб. тр. СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского политех. ун-та*, 2015. С. 45-47.
18. Интеграционный барометр ЕАБР – 2014, (третья волна измерений). Аналитическое резюме. Центр интеграционных исследований – ЦИИ ЕАБР, 2014. – 32 с. URL:[http://eabr.org/r/research/centre/projectsCII/integration\\_barometer/](http://eabr.org/r/research/centre/projectsCII/integration_barometer/) Дата обращения 31.08.2016).
19. Шапиро Н.А., Полторацкая Т.Б., Шапиро О.А. Учет фактора неопределенности в оценке риска предпринимательской деятельности // *Математические методы в экономике и технологиях: сб. трудов*. Т.8. Н. Новгород: Изд-во Гос. техн. ун-та, 2013. С. 234–238.
20. Buklemishev O.V. Overcoming Investment Pause in the Russian. *Economy. Journal of the new economic association*. 2016, no. 1(29), pp. 160–168.
21. <http://www.studfiles.ru/preview/1862252/page:3/21.3>. Формы и методы государственного регулирования экономики
22. От политики «социального государства» к политике «эффективного государства»/ Государственное регулирование рыночной экономики: Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: Дело, 2002. – (Сер. «Наука управления»), Глава 1, разд 1.2., с.26-29.

## References

1. Shapiro V.Ya., Shapiro N.A. Modelirovanie portfel'nykh investitsii v usloviyakh negativnykh stsenariiev razvitiya fondovogo rynka // *Finansy i kredit*. 2008. № 15(303). S. 39–51.

2. Shapiro V.Ya., Shapiro N.A. Ispol'zovanie tsepei Markova dlya prognoza effektivnosti PIFov // *Ekonomicheskoe razvitiye: teoriya i praktika: sb.tr. SPb.: Obrazovatel'nyi tsent ekonomiki i menedzhmenta*, 2007. S. 79–81.
3. Veselov D.A., Iarkin A.M. Wealth Distribution and Political Conflict in the Model of Transition from Stagnation to Growth. *Economy. Journal of the new economic association*. 2016, no. 4(32), pp. 30–61.
4. Poltoratskaya T. B. Statisticheskaya otsenka predlozheniya kreditnykh resursov v real'nom sektore ekonomiki dlya malogo i srednego biznesa // *Problemy sovremennoi ekonomiki*. N 2 (58), 2016. S.101-103.
5. Kriukov V.A., Sevast'yanova A.E. A Modern Approach to the Elaboration and Selection of Strategic Alternatives for Resource Regions. *Economy of Region*. 2017, Vol. 13, no. 1, pp. 93–105.
6. Niyazbekova Sh.U., Grekov I.E., Blokhina T.K. The influence of macroeconomic factors to the dynamics of stock exchange in the republic of Kazakhstan. *Economy of Region*. 2016, Vol. 12, no. 4, pp. 1263–1273.
7. Adrian T., Liang N. Monetary policy, financial conditions, and financial stability. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 2016, no. 690.
8. Alberola-Ila E., Sousa R. Assessing fiscal policy through the lens of the financial and the commodity price cycles. *BIS Working Papers*, 2017, no. 638. URL: <http://www.bis.org/> (accessed 04.06.2017)
9. Brown Gordon. A New Global Financial Architecture. «The Wall Street Journal Europe». 6. X. 1998, p. 10.
10. Kruglov M.A. Nekotorye aspekty perekhoda na novuyu versiyu standarta GOST R ISO 9001-2015 // *Menedzhment kachestva, sentyabr.* 2016. №3 (35), c.169
11. Ivanov M. Methodological bases of research of economic essence of the concept "financial architecture". *Economy modernization: new challenges and innovative practice Conference Proceedings*. Scope academic house b&m publishing. 2013. pp. 137–138.
12. Deklaratsiya ot 18 noyabrya 2011 goda «O evraziiskoi ekonomicheskoi integratsii» Consultant.ru>document/cons\_doc\_LAW\_121934/ (Data obrashcheniya 04.10.2017)
13. Andronova N.E. Strany BRIKS v mirovoi finansovoi i ekonomicheskoi arkhitekture XXI veka// *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2017. № 1 (78). s. 1047-1051.
14. Shakhid Yu., Diton A., Dervish K., Isterli U., Ito T., Stiglits D.Yu. *Ekonomika razvitiya skvoz' desyatiletia. Kriticheskii vzglyad na 30 let podgotovki dokladov o mirovom razvitii*. M.: Ves' Mir, 2012. 240 s.
15. Mallick S.K., Mohanty M., Zampolli F. Market volatility, monetary policy and the term premium. *BIS Working Papers*, 2017, no. 606. URL: <http://www.bis.org/> (accessed 04.06.2017).
16. Poltoratskaya T. B. Statisticheskaya otsenka predlozheniya kreditnykh resursov v real'nom sektore ekonomiki dlya malogo i srednego biznesa // *Problemy sovremennoi ekonomiki*, N 2 (58), 2016. S.101-103.
17. Rodionov D.G., Moiseeva S.S. Metodicheskie podkhody k otsenke pokazatelei konkurentosposobnosti sotsial'no-ekonomicheskikh sistem // *Nedelya nauki SPbPU: sb. tr. SPb.: Izd-vo Sankt-Peterburgskogo politekh. un-ta*, 2015. S. 45-47.
18. Integratsionnyi barometr EABR – 2014, (tret'ya volna izmerenii). *Analiticheskoe rezyume. Tsentr integratsionnykh issledovaniy – TsII EABR*, 2014. – 32 s. URL:[http://eabr.org/r/research/centre/projectsCII/integration\\_barometer/](http://eabr.org/r/research/centre/projectsCII/integration_barometer/Data obrashcheniya 31.08.2016) (Data obrashcheniya 31.08.2016).
19. Shapiro N.A., Poltoratskaya T.B., Shapiro O.A. Uchet faktora neopredelennosti v otsenke riska predprinimatel'skoi deyatel'nosti // *Matematicheskie metody v ekonomike i tekhnologiyakh: sb.trudov. T.8. N. Novgorod: Izd-vo Gos. tekhn. un-ta*, 2013. S. 234–238.
20. Buklemishev O.V. Overcoming Investment Pause in the Russian. *Economy. Journal of the new economic association*. 2016, no. 1(29), pp. 160–168.
21. <http://www.studfiles.ru/preview/1862252/page:3/21.3>. Formy i metody gosudarstvennogo regulirovaniya ekonomiki
22. Ot politiki «sotsial'nogo gosudarstva» k politike «effektivnogo gosudarstva»/ *Gosudarstvennoe regulirovanie rynochnoi ekonomiki: Uchebnoe posobie. – 2-e izd. – M.: Delo, 2002. – (Ser. «Nauka upravleniya»), Glava 1, razd 1.2., s.26-29*

*Статья поступила в редакцию 17.05.2017 г.*