Введение

Ряд исследований показали важную роль нарративов при принятии решений и восприятии информации в контексте маркетинга (Escalas 2007); журналистики (Machill et al. 2007); образования (McQuiggan et al. 2008), здравоохранения (Slater et al. 2003); и благотворительности (Weber et al. 2006). Лауреат Нобелевской премии Роберт Дж. Шиллер подчеркивает роль нарративов в развитии экономических процессов, включая возникновение и развитие глобальных экономических кризисов (Shiller, 2017).

Роберт Дж. Шиллер использует термин “нарратив” для обозначения простой истории или объяснения событий в разговоре, в новостях или в социальных сетях, вызывающих эмоции других людей. Например, Роберт Дж. Шиллер в совместной работе с Уильямом Гетцманном и Дасолом Кимом (2016) обнаружили, что институциональные инвесторы и американцы с высокими доходами обычно преувеличивают оценки риска обвала фондового рынка, находясь под влиянием новостей, особенно тех, которые они читают на первой полосе. На данном этапе проекта мы изучаем мозговые механизмы восприятия нарративов с помощью поведенческих методов. В частности, влияние нарративов на рискованное поведение. Для этого используется задание “Воздушный шар”.

Задание “Воздушный шар” (Balloon Analogue Risk Task, BART)

Задание “Воздушный шар” (Balloon Analogue Risk Task, BART) представляет собой компьютеризированное измерение склонности к рискованному поведению (Lejuez at al, 2002). Это задание моделирует реальное рискованное поведение через создание концептуальной системы баланса потенциальных вероятностей вознаграждения в сравнении с вероятностями потери выигрыша.

В задании участнику дается виртуальный воздушный шар и предлагается возможность заработать деньги, надувая шар нажатием кнопки. Чем больше шар, тем больше потенциальный выигрыш. Каждое нажатие кнопки приводит к надуванию шара и добавлению денег на виртуальный счет участника. Это происходит до определенного порога, достигнув который, шар лопается. Таким образом, каждое надувание несет, с одной стороны, б*о*льший риск того, что шар лопнет, с другой стороны, б*о*льший потенциальный выигрыш. Если участник решает прекратить надувать шар и “обналичить” деньги до момента взрыва, он собирает заработанную за этот шар сумму. Но, если воздушный шар лопнул до того, как участник “обналичил” выигрыш за текущий шар, доход за текущий шар теряются. Учитывая вышеизложенную структуру задания BART, участникам предлагается принимать последовательные рискованные решения, получая обратную связь (информацию о том, лопнул шар или нет) – то есть, моделируются реальные ситуации, сопряженных с принятием рискованных решений.

Для пилотного поведенческого эксперимента был адаптирован оригинальный вариант задания BART (Lejuez et al., 2002).

В начале каждого раунда в нижней части экрана появляется реалистичное изображение воздушного шара. Испытуемым предлагается либо надувать шар нажатием кнопки, либо “обналичить” деньги. Каждое успешное надувание приносит 20 рублей, которые добавляются к

сумме за конкретный воздушный шар. Когда испытуемый решает “обналичить” эти деньги за шар, общая сумма, соответствующая этому шару, добавляется на виртуальный счет испытуемого. Однако каждый шар запрограммирован на то, чтобы лопнуть, достигнув определенного предела надутия: предел для каждого шара выставляется случайным образом от равномерного распределения между 1 и 12, и неизвестен испытуемым. Надувание шара до достижения им заданного предела приводит к тому, что шар лопается. Если это происходит до того, как испытуемый “обналичил” деньги за данный шар, баллы за этот шар не поступают на общий виртуальный счет испытуемого.

Таким образом, каждая возможность надуть шар предоставляет испытуемым рискованное решение: они могли выбрать безопасный вариант, гарантированное получение уже заработанного денежного вознаграждения, то есть”обналичивание” этого шара; или рискованный вариант, надувание шара, с вероятностью получить дополнительное вознаграждение, но также и с вероятностью потерять уже заработанные деньги.

Помимо экспериментальных шаров, которые предлагали возможность либо надуть шар, либо “обналичить” сумму, задание подразумевает наличие нескольких “контрольных” шаров, для которых вариант “обналичивания” отсутствует, и испытуемые вынуждены надувать их, пока те не лопнут. Контрольные шары составляют 1/5 от общего числа шаров, и представлены в другом цвете, чтобы испытуемые могли их различать. Время, предназначенное для надувания шара в обеих задачах, контролируется цветовым индикатором: слева в углу экрана присутствует круг, меняющий цвет с красного на зеленый с интервалом в 2 секунды. Пока сигнал красный, нажатие кнопки не приводит к надуванию шара: испытуемые вынуждены ждать, пока сигнал станет зеленым, чтобы надуть шар или “обналичить” деньги. Если после нажатия кнопки воздушный шар лопается, изображение лопнувшего шара остается на экране в течение 1,5 секунды. Если “взрыва” не происходит, появляется шар бо́льшего размера, и испытуемым снова приходится принимать решение о дальнейшем действии. После “обналичивания” на экране появляется сообщение с поздравлением, информирующее испытуемых о накопленной сумме за этот раунд. Воздушные шары разделены экраном, показывающим фиксирующий крест (« + ») в течение 4 секунд.

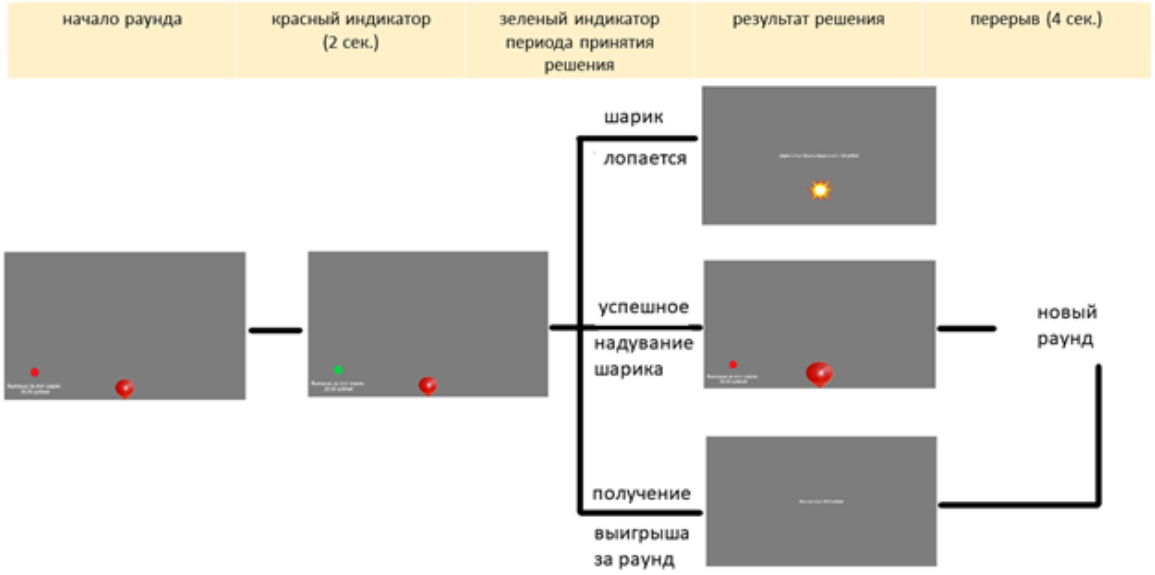


Рис. 1. Схема задания с шаром

Предварительный этап эксперимента

Испытуемые набираются из социальных сетей. Ссылка на анкету распространяется в сообществах, где большая часть участников подходит по возрасту и имеет высшее образование.

На первом этапе испытуемые заполняют анкету, состоящую из трех частей: демографической информации (возраст, пол, образование, наличие истории психиатрических или неврологических заболеваний), шкалы поиска ощущений (Егорова, Пьянкова, 1992; Zuckerman, 2014); шкалы эмоционального заражения (Doherty, 1997), а также дают согласие на обработку персональных данных и оставляют номер телефона и адрес электронной почты.

Запланировано, что в эксперименте примут участие 150 здоровых волонтеров с высшим образованием (возраст 18-40 лет, средний возраст 30 лет, 75 женщин).

Для прохождения эксперимента все участники должны были удовлетворять следующим критериям:

- возраст от 18 до 40 лет,
- не иметь физических ограничений,
- не иметь истории психиатрических или неврологических заболеваний,
- не принимать никакие стимулирующие препараты,
- не заниматься силовыми физическими упражнениями накануне эксперимента.

Только выбранные по данным критериям участники получают ссылку на сам эксперимент, где от них требуется оставить тот же адрес электронной почты для идентификации.

В настоящее время собраны данные 95 испытуемых. Испытуемые проходят эксперимент онлайн при помощи компьютера, используя клавиатуру, мышь и наушники.

Протокол эксперимента

В начале эксперимента испытуемым предлагается тренировочная сессия эксперимента, состоящая из 6 шаров, для знакомства с заданием BART.

Далее испытуемым предлагается первый экспериментальный блок, состоящий из 18 шаров. После этого испытуемым предлагается послушать один биографический нарратив (историю) средней длительности 5 минут.

Всего используется пять разных нарративов: два нарратива, которые мотивируют рискованное поведение, два нарратива - демотивирующие риск, и один нейтральный нарратив. Все нарративы представляют собой биографические истории, рассказанные от лица автора.

В мотивирующих риск нарративах рассказчик говорит об успешных рискованных решениях, которые ему приходилось принимать либо в профессиональной предпринимательской деятельности (один нарратив), либо в игре на бирже (один нарратив), а также рассказывает о своих достижениях, к которым эти рискованные решения привели. В демотивирующих риск нарративах рассказчик, наоборот, повествует о своих не оправдавших ожидания рискованных решениях либо в предпринимательской деятельности (один нарратив), либо в игре на бирже (один нарратив), и также говорит о своих неудачах, к которым привели рискованные решения. В нейтральной истории отсутствует какая-либо информация, связанная с риском и принятием рискованных решений.

Эксперимент запрограммирован таким образом, что для каждого испытуемого

генерируется случайный номер от 1 до 5, обозначая номер истории, которая будет предложена для прослушивания. Все нарративы записаны профессиональным диктором для максимизации эмоционального отклика испытуемых.

После прослушивания нарратива испытуемым предлагается второй блок задания BART, состоящий из 18 шаров, как и в первом блоке. После второго блока BART испытуемым предлагается ответить на серию вопросов об их эмоциональном вовлечении в прослушанную биографическую историю.

Длительность всего эксперимента составляет около 30 минут.

По окончании эксперимента участники получают выигрыш от случайно выбранного экспериментального шара, плюс сто рублей. Денежные вознаграждения делают принятие рискованных решений испытуемыми реальным.

Предварительные результаты

Девяносто пять испытуемых прошли эксперимент на данный момент (возраст 19-39 лет, средний возраст 26 лет, 73 женского пола). Каждый испытуемый проходил два блока задания с шаром: один до нарратива (Сессия 1), один после (Сессия 2). Каждый блок состоял из 14 экспериментальных шаров (см. Дизайн Эксперимента), из которых, в среднем, 10.07 (SD = 2.03) закончились выигрышем. В среднем, испытуемые делали 5.34 (SD = 1.93) надуваний за экспериментальный шар и 5.24 (SD = 1.82) надувания за шары, закончившиеся выигрышем. Среднее время принятия за экспериментальный шар составило 1.15с (SD = 4.01с), в то время как среднее время принятия решения забрать выигрыш составило 1.69с (SD = 10.70с).

Для каждого нарратива было проведено сравнение сессий до нарратива и после при помощи парного t-теста. Анализ был проведен для трех измерений: числа надуваний экспериментальных шаров, числа надуваний перед выигрышем, что является классической мерой оценки риска в задании с шаром (Lejuez et al., 2002) и доле лопнувших шаров. В таблицах 1.1 - 1.5 представлены средние значения со стандартными отклонениями, а на рисунках 2.1 - 2.5 для лучшего представления распределений средних значений по людям отмечены медианные значения (линия) и крайние (усы).

На рисунках 3.1 - 3.5 представлены распределения количества надуваний шаров до и после нарратива, на рисунках 4.1 - 4.5 представлены распределения числа надуваний перед выигрышем.

Также каждая сессия была разбита на две половины и все статистические тесты были применены к каждой половине для проверки наличия изменений в течение сессий.

Нарратив №1

Табл. 1.1. Данные по сессиям до и после 1 нарратива

	Сессия 1 (до нарратива)	**Сессия 2** (после нарратива)	**Парный t-тест** t-value	**Парный t-тест** p-value
Надувания	5.10 (0.97)	5.14 (1.52)	- 0.17	0.87
Надувания перед выигрышем	5.16 (1.07)	5.37 (1.74)	- 0.92	0.37
Доля лопнувших шаров	0.24 (0.12)	0.26 (0.17)	- 0.70	0.49

Число испытуемых: 23

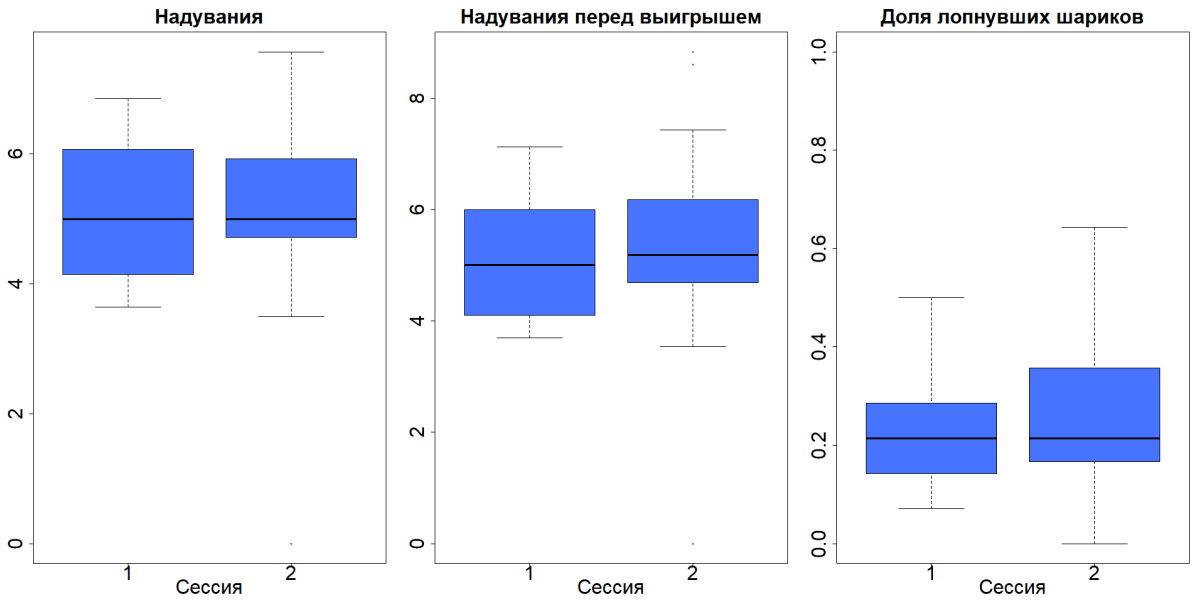


Рис 2.1. Количественное сравнение сессий до и после 1 нарратива

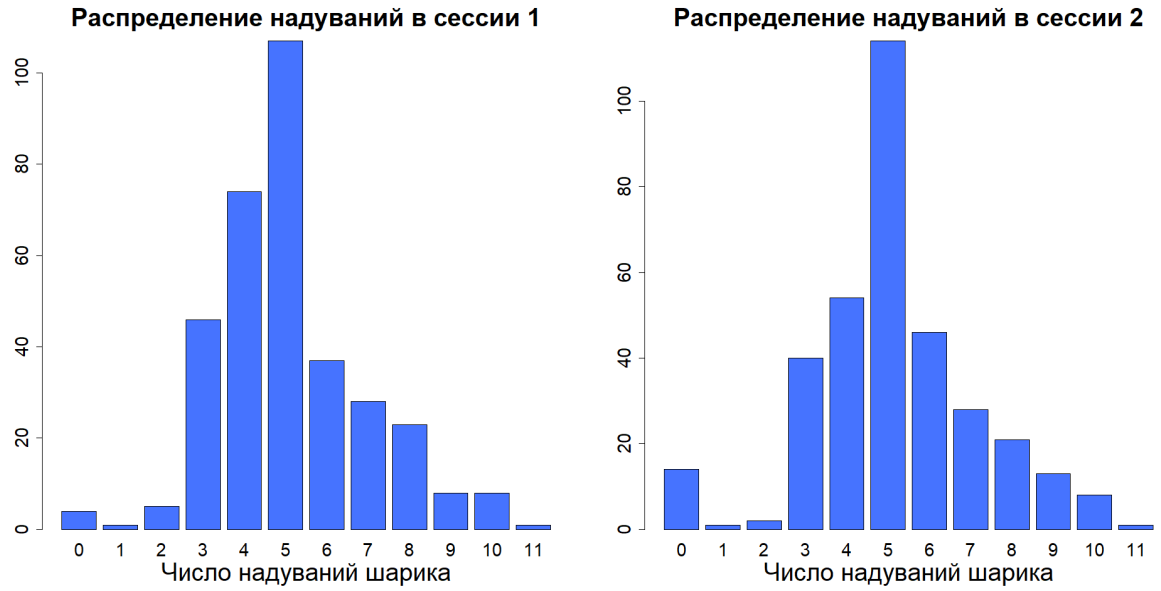


Рис 3.1. Распределения числа надуваний шаров в сессиях до и после 1 нарратива

Общее число шаров: 342

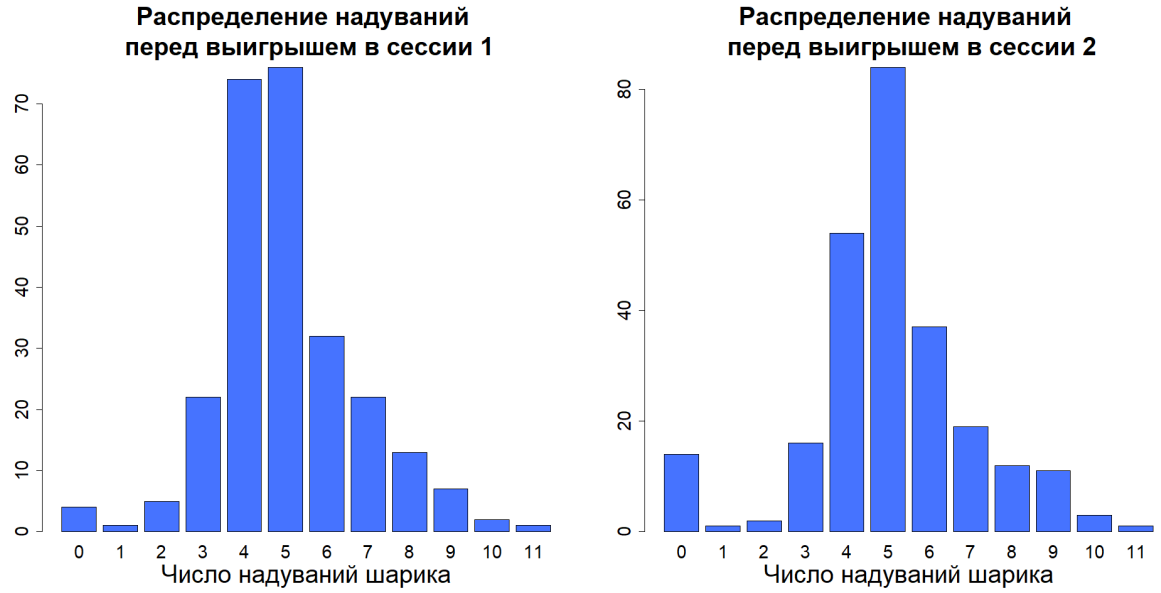


Рис 4.1. Распределения числа надуваний перед выигрышем в сессиях до и после 1 нарратива

Общее число выигрышей: 259

Табл. 2.1. Средние надувания перед выигрышем по половинам сессий до и после 1 нарратива

	Среднее (ст. откл.)
Сессия 1.1 (первая половина сессии 1)	4.76 (0.85)
Сессия 1.2 (вторая половина сессии 1)	5.74 (1.62)
Сессия 1 (целиком)	5.16 (1.07)
Сессия 2.1 (первая половина сессии 1)	5.06 (1.60)
Сессия 2.2 (вторая половина сессии 1)	5.71 (1.95)
Сессия 2 (целиком)	5.37 (1.74)

Табл. 3.1. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам сессий до и после 1 нарратива

	Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	**Сессия 2**	**Парный t-тест**
Сессия 1.1	- 0.97	- 2.54	- 1.84	t-value
	0.33	0.017	0.078	p-value
Сессия 1.2	3.48	0.14	1.91	t-value
	0.0019	0.88	0.067	p-value
Сессия 1	0.43	- 1.99	- 0.92	t-value
	0.66	0.057	0.37	p-value

Табл. 4.1. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам внутри сессии до или после 1 нарратива

		Парный t-тест t-value	**Парный t-тест** p-value
Сессия 1.1	**Сессия 1.2**	- 3.76	0.00096
Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	- 4.01	0.00051

Нарратив №2

Табл. 1.2. Данные по сессиям до и после 2 нарратива

	Сессия 1 (до нарратива)	**Сессия 2** (после нарратива)	**Парный t-тест** t-value	**Парный t-тест** p-value
Надувания	5.58 (1.27)	5.81 (1.35)	- 2.03	0.061
Надувания перед выигрышем	5.73 (1.62)	6.17 (1.77)	- 2.35	0.034
Доля лопнувших шаров	0.30 (0.18)	0.35 (0.17)	- 1.92	0.076

Число испытуемых: 15

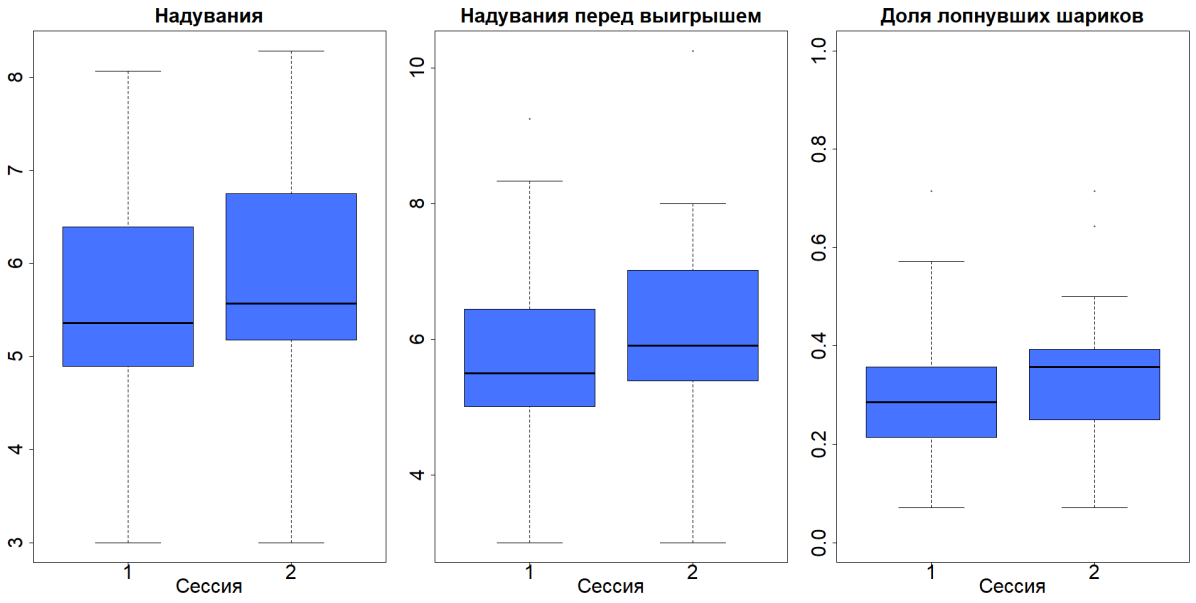


Рис 2.2. Количественное сравнение сессий до и после 2 нарратива

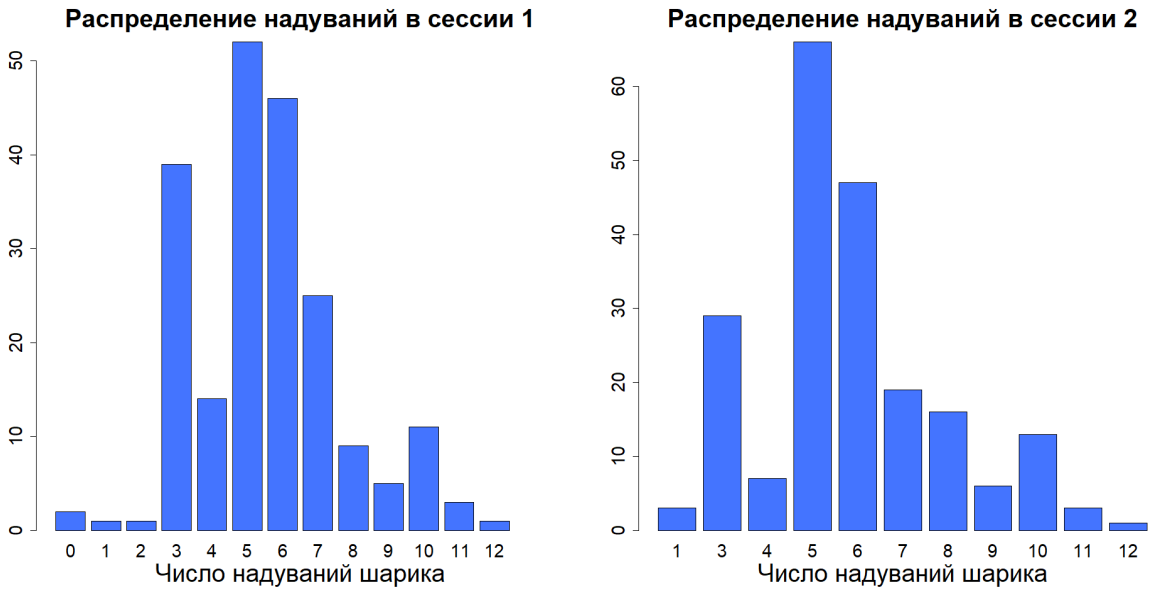


Рис 3.2. Распределения числа надуваний шаров в сессиях до и после 2 нарратива

Общее число шаров: 210

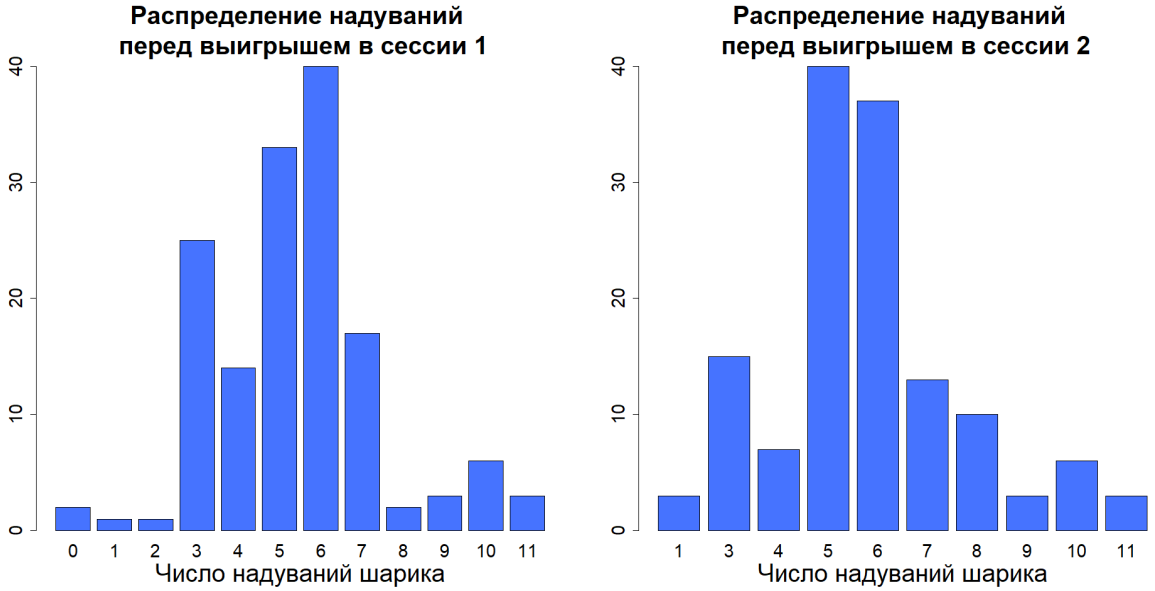


Рис 4.2. Распределения числа надуваний перед выигрышем в сессиях до и после 2 нарратива

Общее число выигрышей: 147

Табл. 2.2. Средние надувания перед выигрышем по половинам сессий до и после 2 нарратива

	Среднее (ст. откл.)
Сессия 1.1 (первая половина сессии 1)	5.17 (1.68)
Сессия 1.2 (вторая половина сессии 1)	6.60 (2.07)
Сессия 1 (целиком)	5.73 (1.62)
Сессия 2.1 (первая половина сессии 1)	5.76 (1.53)
Сессия 2.2 (вторая половина сессии 1)	6.61 (2.08)
Сессия 2 (целиком)	6.17 (1.77)

Табл. 3.2. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам сессий до и после 2 нарратива

	Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	**Сессия 2**	**Парный t-тест**
Сессия 1.1	- 3.16	- 3.79	- 3.80	t-value
	0.0069	0.0019	0.0019	p-value
Сессия 1.2	2.57	- 0.025	1.64	t-value
	0.021	0.98	0.12	p-value
Сессия 1	- 0.17	- 2.94	- 2.35	t-value
	0.86	0.010	0.034	p-value

Табл. 4.2. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам внутри сессии до или после 2 нарратива

		Парный t-тест t-value	**Парный t-тест** p-value
Сессия 1.1	**Сессия 1.2**	- 3.39	0.0043
Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	- 2.86	0.012

Нарратив №3

Табл. 1.3. Данные по сессиям до и после 3 нарратива

	Сессия 1 (до нарратива)	**Сессия 2** (после нарратива)	**Парный t-тест** t-value	**Парный t-тест** p-value
Надувания	4.95 (1.08)	5.25 (1.13)	- 1.97	0.063
Надувания перед выигрышем	5.02 (1.15)	5.48 (1.41)	- 2.34	0.030
Доля лопнувших шаров	0.24 (0.12)	0.27 (0.13)	- 1.88	0.075

Число испытуемых: 20

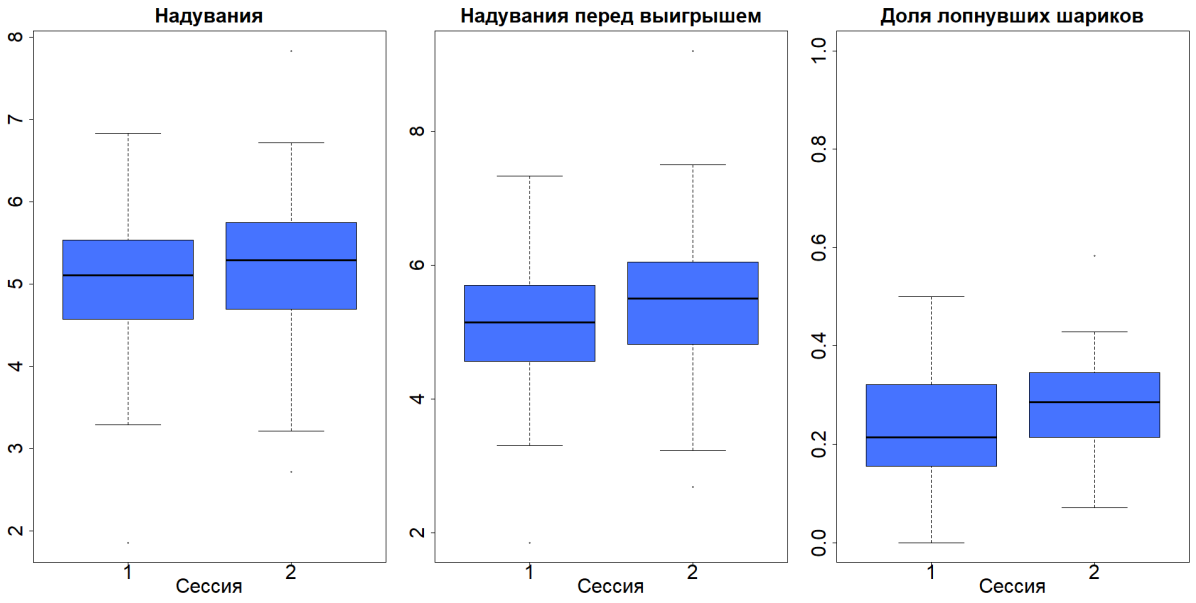


Рис 2.3. Количественное сравнение сессий до и после 3 нарратива

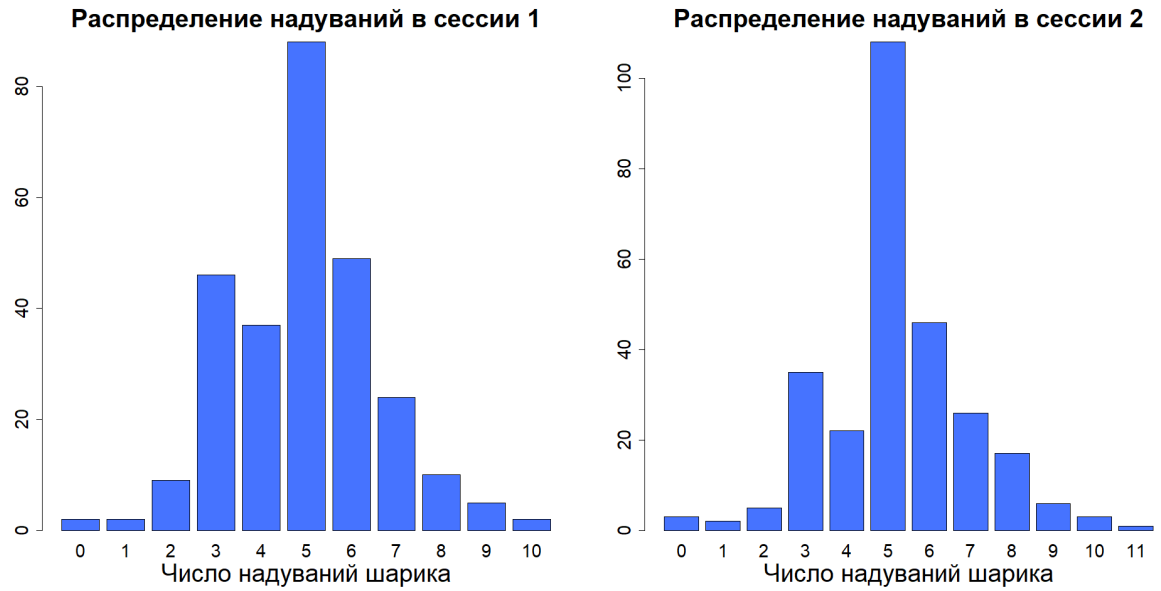


Рис 3.3. Распределения числа надуваний шаров в сессиях до и после 3 нарратива

Общее число шаров: 274

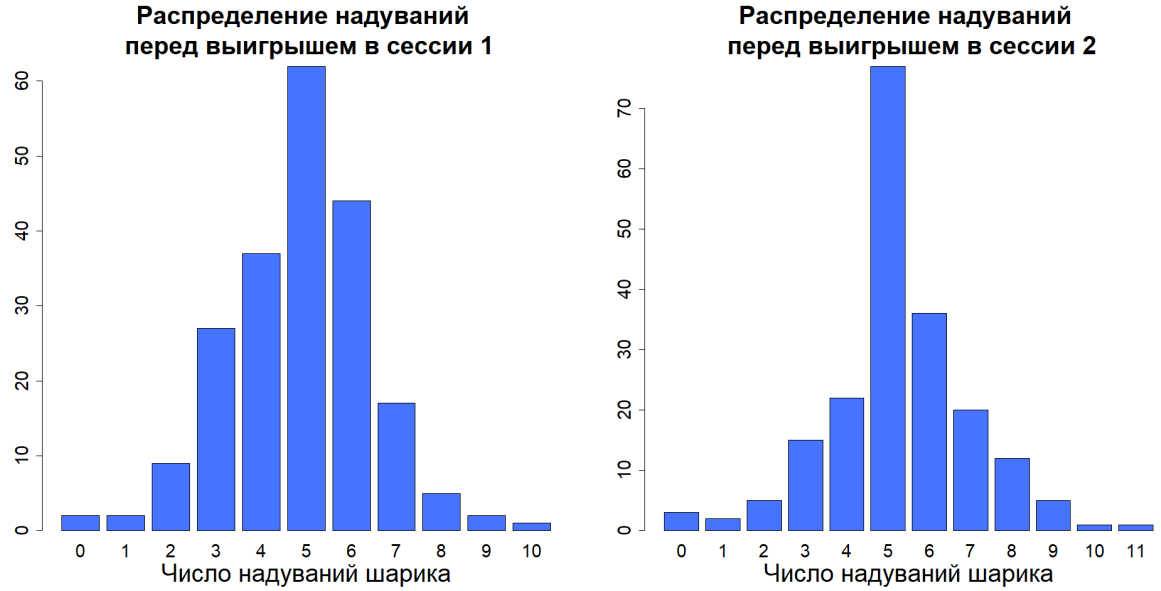


Рис 4.3. Распределения числа надуваний перед выигрышем в сессиях до и после 3 нарратива

Общее число выигрышей: 208

Табл. 2.3. Средние надувания перед выигрышем по половинам сессий до и после 3 нарратива

	Среднее (ст. откл.)
Сессия 1.1 (первая половина сессии 1)	4.56 (1.07)
Сессия 1.2 (вторая половина сессии 1)	5.61 (1.38)
Сессия 1 (целиком)	5.02 (1.15)
Сессия 2.1 (первая половина сессии 1)	5.25 (1.34)
Сессия 2.2 (вторая половина сессии 1)	5.79 (1.69)
Сессия 2 (целиком)	5.48 (1.41)

Табл. 3.3. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам сессий до и после 3 нарратива

	Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	**Сессия 2**	**Парный t-тест**
Сессия 1.1	- 4.04	- 3.96	- 4.24	t-value
	0.00068	0.00082	0.00043	p-value
Сессия 1.2	1.86	- 0.57	0.57	t-value
	0.078	0.57	0.57	p-value
Сессия 1	- 1.57	- 2.63	- 2.34	t-value
	0.13	0.016	0.030	p-value

Табл. 4.3. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам внутри сессии до или после 3 нарратива

		Парный t-тест t-value	**Парный t-тест** p-value
Сессия 1.1	**Сессия 1.2**	- 5.44	0.000029
Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	- 2.37	0.028

Нарратив №4

Табл. 1.4. Данные по сессиям до и после 4 нарратива

	Сессия 1 (до нарратива)	**Сессия 2** (после нарратива)	**Парный t-тест** t-value	**Парный t-тест** p-value
Надувания	5.42 (1.06)	5.81 (1.10)	- 3.66	0.0014
Надувания перед выигрышем	5.52 (1.21)	6.12 (1.47)	- 4.06	0.00057
Доля лопнувших шаров	0.28 (0.15)	0.34 (0.18)	- 2.42	0.025

Число испытуемых: 22

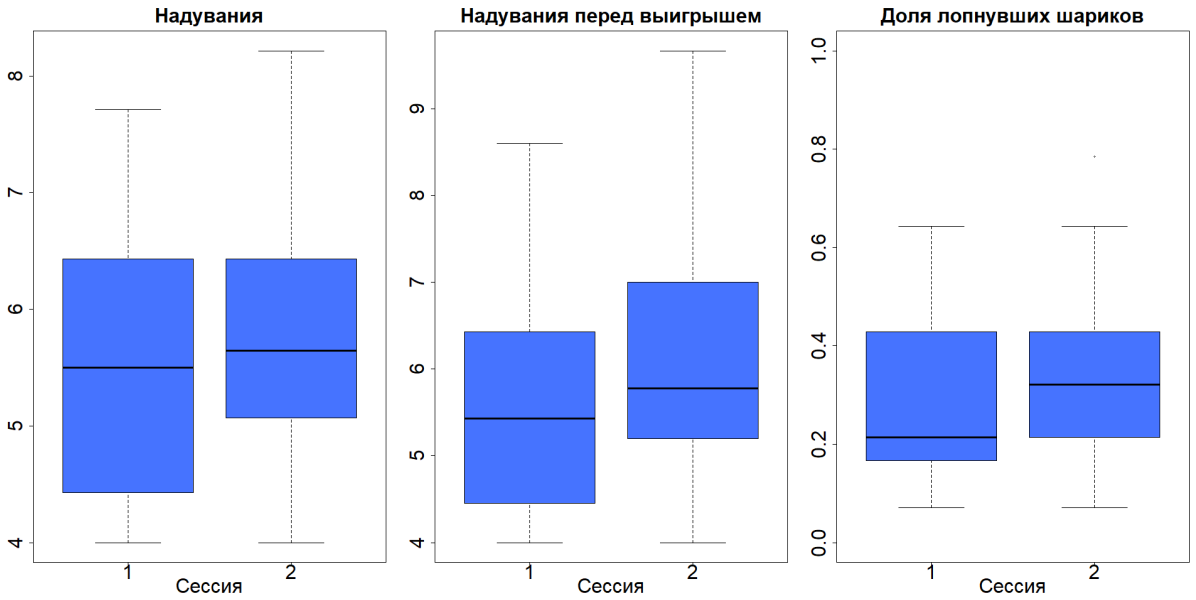


Рис 2.4. Количественное сравнение сессий до и после 4 нарратива

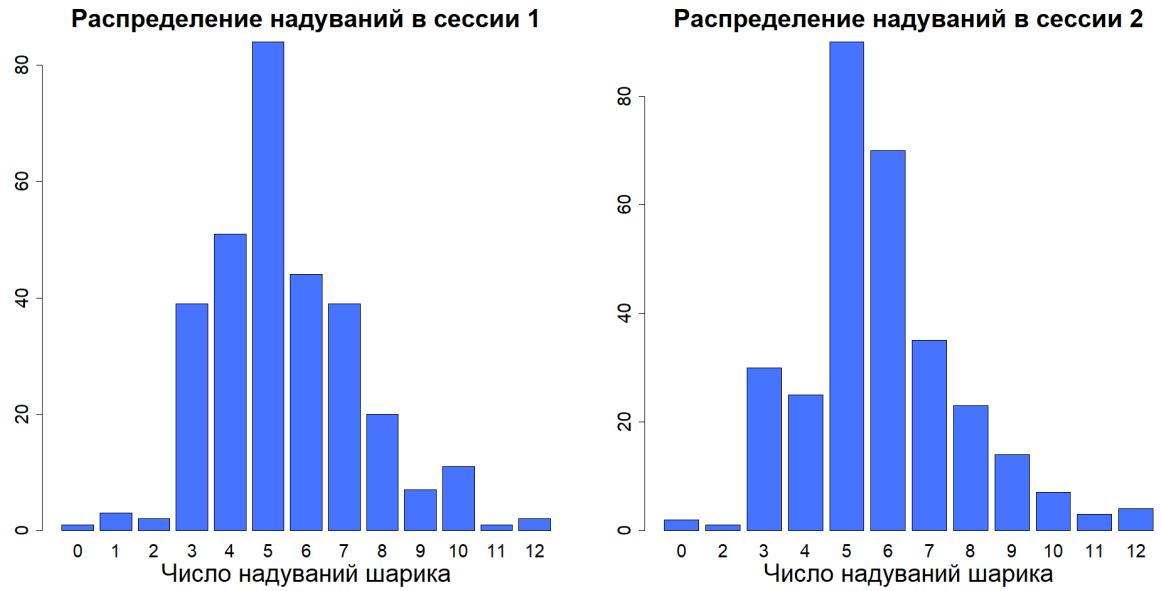


Рис 3.4. Распределения числа надуваний шаров в сессиях до и после 4 нарратива

Общее число шаров: 304

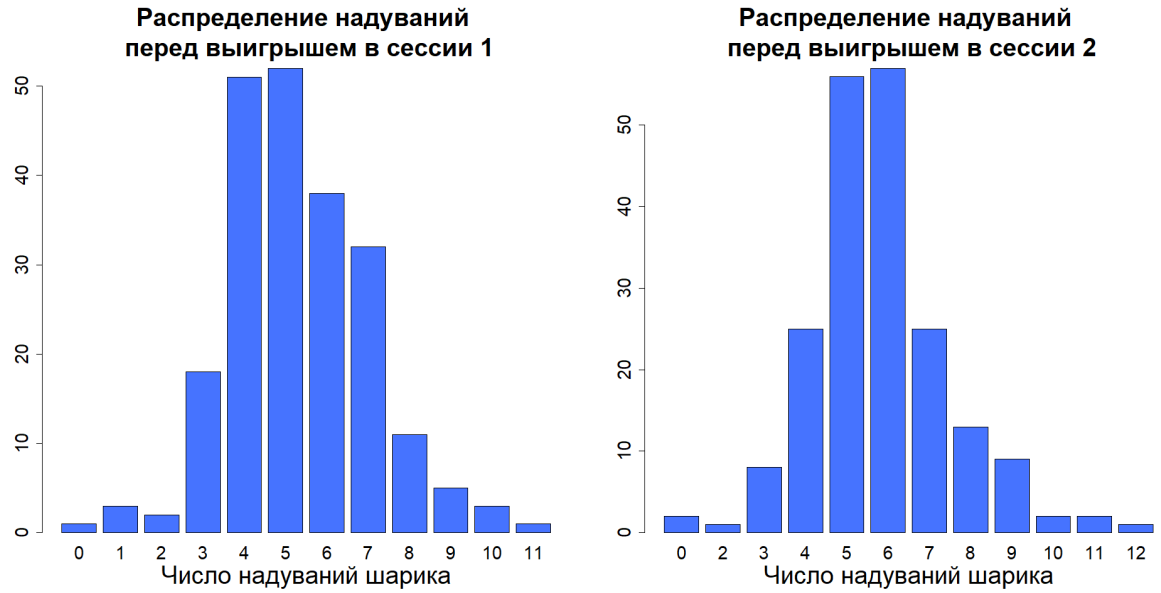


Рис 4.4. Распределения числа надуваний перед выигрышем в сессиях до и после 4 нарратива

Общее число выигрышей: 217

Табл. 2.4. Средние надувания перед выигрышем по половинам сессий до и после 4 нарратива

	Среднее (ст. откл.)
Сессия 1.1 (первая половина сессии 1)	4.95 (1.10)
Сессия 1.2 (вторая половина сессии 1)	6.32 (1.61)
Сессия 1 (целиком)	5.52 (1.21)
Сессия 2.1 (первая половина сессии 1)	5.94 (1.40)
Сессия 2.2 (вторая половина сессии 1)	6.34 (1.65)
Сессия 2 (целиком)	6.12 (1.47)

Табл. 3.4. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам сессий до и после 4 нарратива

	Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	**Сессия 2**	**Парный t-тест**
Сессия 1.1	- 5.33	- 4.92	- 5.44	t-value
	0.000027	0.000072	0.000021	p-value
Сессия 1.2	2.47	- 0.064	1.21	t-value
	0.021	0.94	0.23	p-value
Сессия 1	- 3.56	- 3.63	- 4.06	t-value
	0.0018	0.0015	0.00057	p-value

Табл. 4.4. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам внутри сессии до или после 4 нарратива

		Парный t-тест t-value	**Парный t-тест** p-value
Сессия 1.1	**Сессия 1.2**	- 5.42	0.000022
Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	- 1.95	0.063

Нарратив №5

Табл. 1.5. Данные по сессиям до и после 5 нарратива

	Сессия 1 (до нарратива)	**Сессия 2** (после нарратива)	**Парный t-тест** t-value	**Парный t-тест** p-value
Надувания	5.23 (1.22)	5.28 (1.40)	- 0.39	0.70
Надувания перед выигрышем	5.26 (1.28)	5.48 (1.55)	- 1.29	0.22
Доля лопнувших шаров	0.28 (0.15)	0.27 (0.14)	1.07	0.30

Число испытуемых: 15

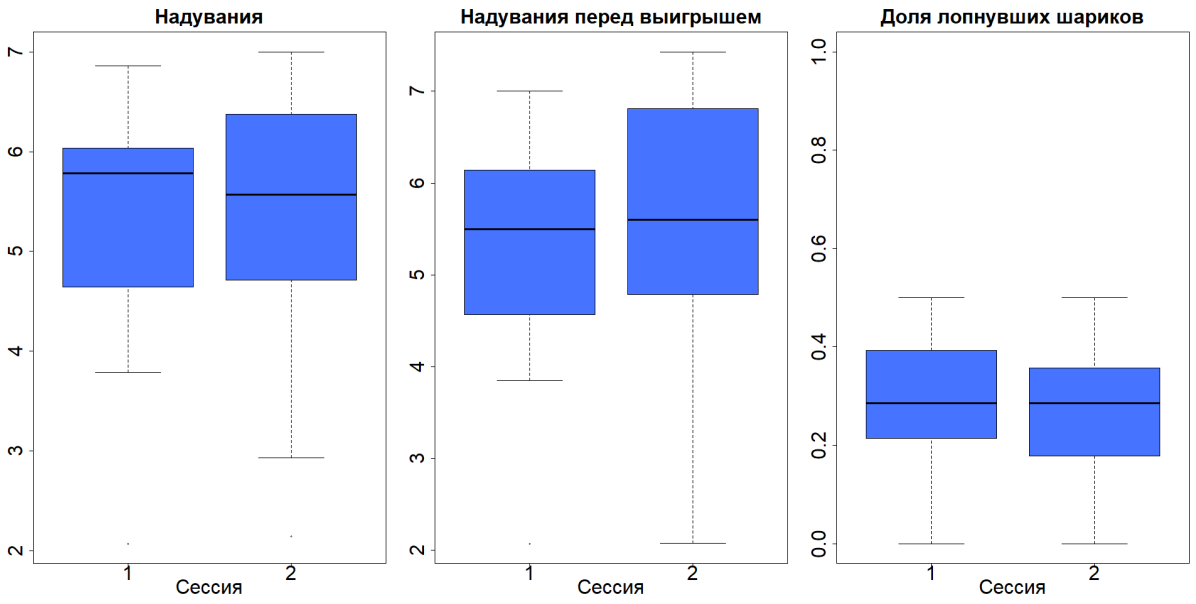


Рис 2.5. Количественное сравнение сессий до и после 5 нарратива

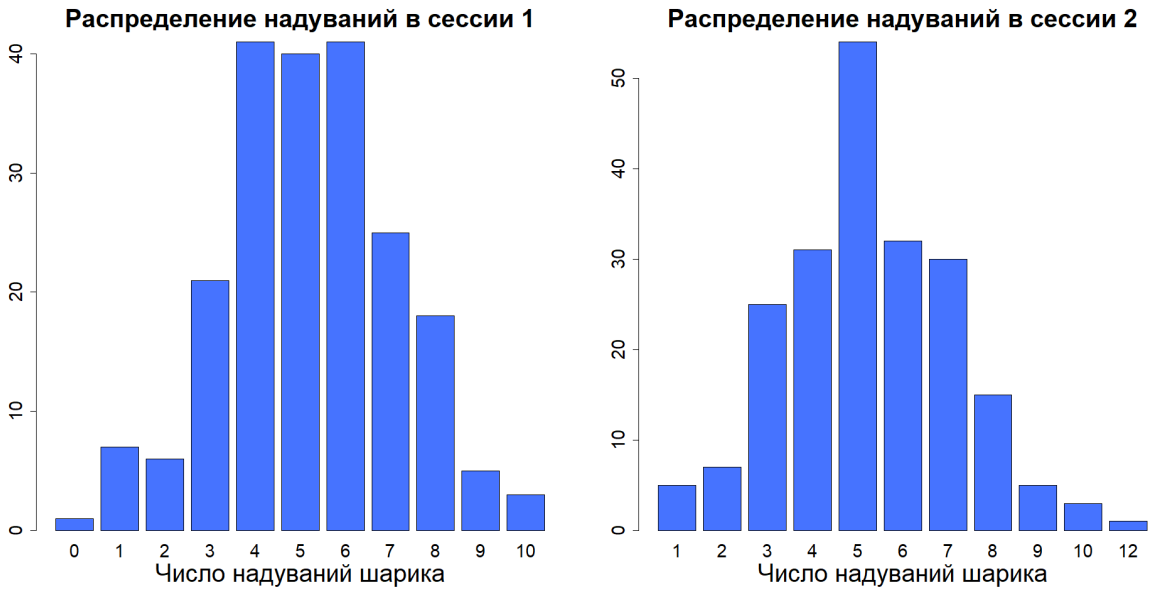


Рис 3.5. Распределения числа надуваний шаров в сессиях до и после 5 нарратива

Общее число шаров: 208

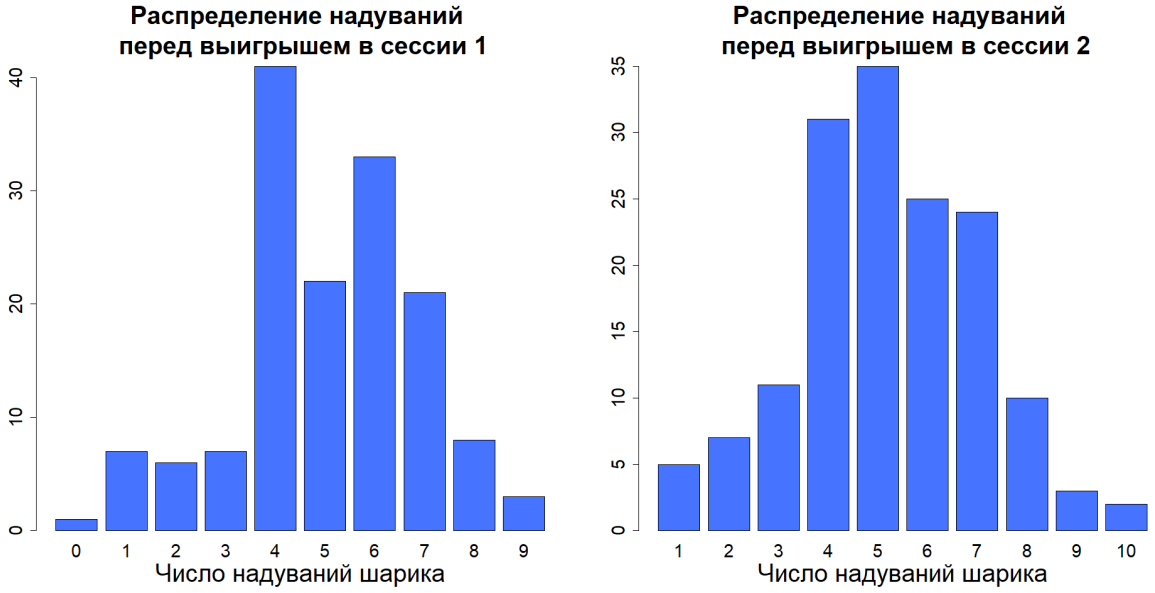


Рис 4.1. Распределения числа надуваний перед выигрышем в сессиях до и после 5 нарратива

Общее число выигрышей: 149

Табл. 2.5. Средние надувания перед выигрышем по половинам сессий до и после 5 нарратива

	Среднее (ст. откл.)
Сессия 1.1 (первая половина сессии 1)	4.95 (1.04)
Сессия 1.2 (вторая половина сессии 1)	5.69 (1.68)
Сессия 1 (целиком)	5.26 (1.28)
Сессия 2.1 (первая половина сессии 1)	5.27 (1.37)
Сессия 2.2 (вторая половина сессии 1)	5.81 (1.93)
Сессия 2 (целиком)	5.48 (1.55)

Табл. 3.5. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам сессий до и после 5 нарратива

	Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	**Сессия 2**	**Парный t-тест**
Сессия 1.1	- 1.55	- 2.45	- 2.31	t-value
	0.14	0.027	0.036	p-value
Сессия 1.2	2.12	- 0.42	1.19	t-value
	0.052	0.67	0.25	p-value
Сессия 1	- 0.054	- 1.86	- 1.29	t-value
	0.95	0.083	0.22	p-value

Табл. 4.5. Сравнение надуваний перед выигрышем по половинам внутри сессии до или после 5 нарратива

		Парный t-тест t-value	**Парный t-тест** p-value
Сессия 1.1	**Сессия 1.2**	- 3.02	0.0091
Сессия 2.1	**Сессия 2.2**	- 2.08	0.056

Таким образом, для всех нарративов был выявлен эффект увеличения количества надуваний после нарратива. Также для большинства сессий было выявлено достоверное увеличение риска во второй половине относительно первой, причем в сессиях до нарратива этот эффект проявился сильнее.

Также было проведено статистическое сравнение эффекта увеличения количества надуваний после нарратива. Для каждого нарратива было посчитано относительное увеличение количества надуваний для шаров, закончившихся выигрышем:

$$x = (N_{\text{после нарратива}} - N_{\text{до нарратива}}) / N_{\text{среднее}}, \text{ где}$$

x - относительное увеличение количества надуваний для шаров, закончившихся выигрышем,

N - количество надуваний для шаров, закончившихся выигрышем.

Полученные значения были сравнены при помощи двухвыборочного t-теста между нарративами, мотивирующими к риску (№1 и №3) и нарративами, демотивирующими к риску (№2 и №4), а также между нейтральным нарративом (№5) и всеми остальными.

Табл. 5. Сравнение относительных увеличений количества надуваний для шаров, закончившихся выигрышем, между нарративами, мотивирующими к риску и нарративами, демотивирующими к риску

	Нарратив №2	**Нарратив №4**	**Двухвыборочный t-тест**
Нарратив №1	0.60	- 1.26	t-value
	0.54	0.21	p-value
Нарратив №3	0.31	- 0.35	t-value
	0.75	0.72	p-value

Табл. 6. Сравнение относительных увеличений количества надуваний для шаров, закончившихся выигрышем, между нейтральным нарративом и остальными

		Двухвыборочный t-тест t-value	**Двухвыборочный t-тест** p-value
Нарратив №1	**Нарратив №5**	0.01	0.99
Нарратив №2	**Нарратив №5**	0.75	0.45
Нарратив №3	**Нарратив №5**	0.99	0.32
Нарратив №4	**Нарратив №5**	1.60	0.11

Таким образом, достоверного эффекта не было выявлено для относительных увеличений количества надуваний для шаров, закончившихся выигрышем.

Источники

Escalas, JE, Self-Referencing and Persuasion: Narrative Transportation versus Analytical Elaboration, *Journal of Consumer Research*, 2007, 33(4): 421–429.

Machill M, Köhler S, Waldhauser M. The use of narrative structures in television news: An experiment in innovative forms of journalistic presentation. *European Journal of Communication,* 2007. 22: 185–205.

McQuiggan, SW., J. P. Rowe, et al. (2008). Story-based learning: The impact of narrative on learning experiences and outcomes. *Intelligent Tutoring System, Proceedings,* 2008; 5091: 530-539.

Weber, EU. Experience-based and description-based perceptions of long-term risk: Why global warming does not scare us (yet). *Climatic Change,* 2006; 77(1-2): 103-120.

Shiller, RJ. Narrative Economics. *American Economic Review,* 2017; 107(4): 967-1004.

Lejuez, CW, Read, JP, Kahler, CW, et al. Evaluation of a behavioral measure of risk taking: the Balloon Analogue Risk Task (BART). *J Exp Psychol Appl*. 2002; 8(2): 75-84.

Doherty, RW. The Emotional Contagion Scale: A Measure of Individual Differences. *Journal of Nonverbal Behavior.* 1997; 21: 131–154.

Zuckerman, M. Sensation Seeking (Psychology Revivals). London: Psychology Press. 2015.

Егорова М.С., Пьянкова С.Д. Поиск ощущений и особенности личностной сферы. В кн.: Актуальные проблемы психологической службы: Теория и практика: Сборник материалов международной конференции (Одесса, 8–9 сентября, 1992). Одесса, 1992. Т. 2, с. 140–143.

Дополнительные материалы

Нарратив №1, 766 слов. **Игра на бирже** **Стимуляция риска**	**Нарратив №2, 807 слов.** **Игра на бирже** **Понижение риска**
[Биографическая часть] Привет. Меня зовут Максим, мне 23 года. Я решил поделиться своей историей с теми, кто задумывается об инвестициях. Мой жизненный путь имел непростое начало. Я выпустился из института с большим кредитом на обучение, который	***[Биографическая часть]*** Всем привет! Меня зовут Алексей, мне 28 лет. Я хотел бы поделиться своей историей инвестиций и надеюсь, что мой опыт окажется не просто интересным, но и полезным. Моя история началась вскоре после

мне необходимо было выплачивать. После института у меня почти не было опыта работы и мне приходилось совмещать сразу несколько мест, чтобы зарабатывать на жизнь.

Я ничего не знал ни о фондовых рынках, ни об инвестициях. Мои родители были скромными инженерами. Отец работал в НИИ и всегда избегал рискованных поступков. За свою жизнь, откладывая ежемесячно, ему удалось накопить некоторую сумму денег, как говорится, на черный день. Отец всегда учил меня, что только работая изо дня в день, можно обеспечить безбедную старость, и старался предостеречь меня от рискованных поступков и надежды только на удачу.

[Решил рискнуть]

Один мой друг рассказал мне, как ему удалось заработать, играя на бирже. Он не был особенно образованным в области финансов и не обладал какими-либо специфическими познаниями об инвестициях. Поэтому, после некоторых раздумий, я решил, что и у меня это может получиться - чем я хуже! Я подумал, что стоит рискнуть и попробовать вложиться тоже. Я продал детали от своего старого компьютера, положил эту сумму на инвестиционный счет и совершил свою первую транзакцию.

Я ничего не знал о том, как правильно выбирать акции, и не имел представления, на какие источники информации опираться, чтобы сделать правильный выбор. Поэтому я решил

окончания университета. Моё будущее выглядело прекрасным. Меня приняли на работу в один из крупных международных банков, где меня ждал быстрый карьерный рост. Помимо хорошего образования, у меня за плечами был довольно большой опыт работы в финансовых организациях. Сдав на отлично экзамен по математике и английскому, я начал готовиться к поступлению на программу MBA в одну из престижных бизнес-школ.

Должен отметить, что уже с раннего возраста я соприкасался с бизнесом. Мой отец был предпринимателем, построившим успешный бизнес. Когда его бизнес начал расти, он стал инвестировать часть прибыли в акции. Я видел как отец зарабатывал на игре на бирже, и тоже начал интересоваться инвестициями.

[Решил рискнуть]

Однажды мне на глаза попалась реклама о том, как с помощью небольших вложений можно заработать огромную прибыль. Будучи 23-летним молодым человеком с финансовым образованием, я решил, что стоит рискнуть. Я работал несколько месяцев, чтобы накопить денег, и наконец выбрал акции компании АльтаВиста.

Прочитав годовые отчеты компании за последние 3 года, я был очень впечатлен ее перспективами. Я рассказал некоторым друзьям, что собираюсь инвестировать в ее акции, и многие из них поддержали мое решение. Кроме того, многие говорили о том, что

полагаться только лишь на свою интуицию и на свои собственные представления о движении цен на рынке. В результате я вложил все свои сбережения в акции компании Актеон. ***[Сначала всё шло плохо]*** Первые несколько недель дела шли неважно. Цена акций почти не росла, и хотя в некоторые дни она немного повышалась, в большинстве случаев её изменения приносили лишь разочарование. Оказалось, что о выбранной мной компании почти никто не знал, и спрос на её акции был довольно низким. Её годовые отчеты тоже не внушали уверенности. Когда я посмотрел на её историю более внимательно, я понял, что и в прошлом у неё было только несколько оптимистичных периодов, но сейчас её будущее выглядело сомнительным. С каждым днём мои вложения таяли, и я всё больше жалел о своём решении инвестировать. В конце концов, я подумал, что глупо надеяться только лишь на счастливый случай. Возможно, мой отец был прав, и обеспечить себе стабильный доход такими вложениями у меня не получится. Я вообще был почти готов продать акции по любой текущей цене и навсегда забыть об идее играть на рынке. ***[Но потом всё изменилось к лучшему]*** Но в один миг всё изменилось. Неожиданно я прочел в новостях, что инженеры Актеона разработали новую технологию, которая потенциально могла бы быть привлекательна для многих других компаний в отрасли. Немедленно	интернет-торговля – это очень перспективная область, которая будет только расширяться с развитием новых технологий. Я почувствовал себя еще увереннее и принял решение вложить все свои сбережения в акции АльтаВиста. ***[Сначала всё шло хорошо]*** За первые несколько недель цена акций поднялась в два раза. Я начал размышлять, на что могу потратить прибыль, которую получу. Цена акций стабильно и уверенно росла, и я продолжал зарабатывать на своих вложениях. Этому способствовало и оживление на рынке, а также всеобщая уверенность, что интернет-компании будут продолжать стабильно развиваться. Через некоторое время компания анонсировала свои планы по слиянию с другим крупным игроком, что подтолкнуло цену ~~ее~~ акций вверх еще больше. Я не мог сдержать своего восторга. Каждое утро я заглядывал в ленту новостей и предвкушал увидеть новое повышение. Я планировал со временем увеличить свои инвестиции и прикидывал, насколько возрастет моё состояние. Я строил планы о том, как через несколько лет успешных вложений на рынке смогу купить собственное жилье и буду активно путешествовать, как мне удастся побывать во всех интересных странах, о которых я мечтал. ***[Но потом всё изменилось к худшему]*** Но в один миг всё изменилось. Одним осенним утром, я как обычно, начал свой день с просмотра новостей: открыв страничку с финансовой сводкой, я не поверил своим глазам — сделка по

её акции стали расти в цене и через несколько дней стали стоить на 50% дороже по отношению к цене до объявления этих новостей. Я был просто в восторге и решил рискнуть, купив еще немного акций этой компании. В течение следующих недель цена их увеличивалась в несколько раз, и я стал в несколько раз богаче по сравнению с тем, когда только начинал инвестировать. Еще вчера я терпел убытки, а теперь мои акции приносили мне прибыль, и не маленькую. С каждым днем я зарабатывал всё больше и больше. Несмотря на всю неопределенность, которая всегда сопровождает рынок, с течением времени цена купленных мной акций заметно выросла. Эти успехи придали мне уверенности и я понял, что иду правильным путём. В результате, через некоторое время я принял решение увеличить объем своих инвестиций. Проведя еще немного времени за изучением перспектив различных компаний, я обнаружил множество возможностей заработать на высокотехнологичных направлениях бизнеса. Социальные сети, интернет-музыка, мессенджеры, – все эти нововведения имели высокие риски, так как технологии развиваются очень быстро, и трудно предсказать, какие компании окажутся успешными, а какие нет. Но используя правильный подход к выбору акций, мне удалось увеличить своё состояние в несколько раз. Благодаря этим инвестициям, я не только выплатил свой кредит на обучение, но даже купил дом. Я стал путешествовать,	слиянию провалилась. За следующую неделю мои акции подешевели на 50%. К концу месяца их цена упала почти втрое по сравнению с той, по которой я их приобрел. Такое стремительное падение съело всю потенциальную прибыль, на которую я рассчитывал. Моя ситуация из выигрышной превратилась убыточную буквально за считанные недели. В надежде на то, что акции наконец снова начнут расти, я продолжал держать их на руках. Понятно, что поступая так, я еще больше рисковал. Я отказывался просто верить, что ошибался в своих прогнозах, в том числе относительно выбранной компании. Я решил на продавать свои акции ни при каких обстоятельства, так как знал, что не прощу себе, если продам их до того, как они снова пойдут в гору. Но с каждым днем моя надежда отыграться таяла, а вместо цен на акции, росли мои отчаянье и разочарование. Наконец, в попытке спасти положение, я решил инвестировать в другие компании, которые по моему мнению должны были в ближайшее время показать хороший рост. Поскольку все мои сбережения я потратил на первую попытку стать инвестором, на этот раз мне пришлось взять кредит в банке. На полученные от банка средства я купил акции. К сожалению, только позже я понял, насколько опрометчивым было это решение. Я вложился в новые акции незадолго до того, как на рынке лопнул очередной пузырь. Оказалось, что многие интернет-компании были переоценены, они стали стремительно терять стоимость и закрываться. Вместе с ними истощались и мои инвестиции.

у меня появились новые хобби и новые друзья: я научился кататься на горных лыжах, на сноуборде, и стараюсь поддерживать форму, регулярно выбираясь во французские Альпы. Летом мы с друзьями снимаем домик в Испании и проводим там вообще все лето. Я никогда раньше не мог представить себе, что вообще такое возможно в моей жизни, и первое время не мог поверить, что всё это происходило со мной. Сейчас моё будущее больше не выглядит таким мрачным и бесперспективным, каким оно было после института. Я дал пару интервью Коммерсанту и моим опытом заинтересовались в Сколково: пригласили меня дать несколько мастер-классов. Не знаю, посмотрим, насколько я смогу проявить себя в роли наставника. ***[Мораль]*** Мне повезло, что я рискнул дождаться момента, когда первые приобретенные мной акции снова начали расти в цене, и не продал их раньше. Как говорится, кто не рискует, тот не пьет шампанское.	Когда я наконец расстался со своими акциями, я не только потерял все свои сбережения, но и оказался в долгах: мне просто нечем было выплачивать кредит. Надежды на возможность стать богаче с помощью инвестиций рухнули, я оказался в очень сложном положении, без стабильной работы и средств к существованию, со взятыми на себя кредитами. Еще долго я расплачивался с долгами. Приблизительно, наверное, года два ушло у меня на то, чтобы расплатиться со своими друзьям. Стыдно сказать, но я до сих пор должен отцу. Мне еще повезло, что у меня не было крупных кредитов, но за свою машину я до сих пор расплачиваюсь – только с ней я не смог расстаться. Квартиру пришлось вернуть банку. ***[Мораль]*** Сейчас у меня совершенно другая жизнь – я работаю учителем в одном из столичных лицеев - но это уже другая история. Надеюсь, этот мой рассказ будет поучительным для многих из тех, кто задумывается об инвестициях как источнике дохода, и убережет их от таких ошибок, которые я совершил. Как говорят, иногда наилучшая инвестиция это та, которую ты не сделал.

Нарратив №3, 677 слов. **Предпринимательская деятельность** **Стимуляция риска**	**Нарратив №4, 701 слово.** **Предпринимательская деятельность** **Понижение риска**
[Биографическая часть] Меня зовут Борис Пушкин, Мне 30 лет. Позвольте рассказать вам мою историю, возможно, она окажется полезной тем, кто оказался в схожих обстоятельствах. Детство я провёл в Пскове, старинном русском городе, в четырёхстах километрах от Петербурга. Мы жили вместе с мамой в небольшой комнате, очень скромно. Помню, что я мало общался с другими детьми, чувствуя себя не слишком уверенно. Меня всегда привлекала кулинария, я стремился поддерживать маму и помогал ей на кухне. После окончания средней школы я поступил в техникум пищевой промышленности: мне было интересно изучить технологию приготовления еды в промышленных масштабах. Однако, в техникуме я учился ни шатко ни валко, порой мне было скучно просто сидеть и слушать преподавателей, я часто пропускал занятия. Учёба длилась три года, и после окончания учёбы, я устроился на работу в местную заводскую столовую – я был полон оптимизма, ибо мне удалось накопить практический опыт работы на кухне. Для молодого русского паренька это было неплохим решением; я уходил на работу вечером, работал всю ночь, а на рассвете шёл домой в одиночку по спящему городу.	***[Биографическая часть]*** Меня зовут Всеволод Головин. Мне 32 года. Детство моё прошло в Спасске-Рязанском, старинном русском городке. Закончил среднюю школу. До сих пор с теплом вспоминаю, как мы проводили время вместе с моим единственным другом, Гришей Поповым-гуляли по дворам после занятий, летом ходили рыбачить на пруд. В учёбе я звёзд с неба не хватал, особо не выделялся в классе, не смог поступить в университет и думал чем заняться после школы. Меня рано начали забавлять мечты о заработке, я читал жизнеописания богачей, успешных бизнесменов, следил за их образом жизни, в новостях прислушивался к таким историям. Я устроился на работу на склад мебели, приходил утром, уходил вечером, всё как обычно. Для юноши из российской глубинки это было хорошее место, к тому же большую часть времени я проводил наедине с собой – кроме меня на складе никого не было. Я разбирался с поставками, перегружал товары с погрузчика на склад, затем расставлял их по полкам, наводил порядок, в целом. ***[Решил рискнуть]*** В 2013 году, сам неожиданно для себя решился изменить свою жизнь, подумав,

Мне теперь стало любопытно изучать что-то новое для себя, новые виды блюд, более сложное оборудование.

[Решил рискнуть]

Но в 2015 году я принял решение поменять свою жизнь и решил рискнуть открыть свое собственное кафе, поставив на кон всё, как говорится.

Мысли крутились, в основном, вокруг небольшого заведения, так как надо было с чего-то начать. Мой старый знакомый Влад предлагал вкладывать сообща, но я полагался только на себя и открыл первую точку, ларек русской выпечки, которая торговала блинчиками, караваями, пирожками.

Итак, я начал с того, что закупил оборудование, сделал первые заказы на сырьё, нанял нескольких толковых пекарей.

Я не побоялся трудностей, избегать их – удел слабых, поэтому я много вкладывался, чтобы развивать дело.

[Сначала всё шло хорошо]

Моё дело шло прекрасно, и первая точка начала окупаться довольно быстро, заметно быстрее, чем я мог бы ожидать.

Я хотел всего добиться сам, не хотел принимать помощь от моего родственника - дяди Славы из Новгорода, который с детства присматривал за мной и помогал нам с мамой.

За несколько лет мне удалось открыть ещё несколько ларьков. Доходы росли и прибыль была неплохая - я начал зарабатывать заметно больше, чем на что должен рискнуть и перестать плыть по течению. Мне с детства нравилась резьба по дереву; на рыбалке или практике я часто вырезал какого-нибудь петушка или медведя. Итак, у меня созрел план открыть собственное дело – мастерскую резьбы. Я уволился со склада и целиком погрузился в новое дело.

Я, конечно же, начинал потихоньку, денег у меня было немного. Но нужно было с чего то начинать. Я предлагал горожанам всевозможные русские деревянные украшения: наличники на окна, калитки, детские качели и прочее.

Узнав о моем предприятии, один мой знакомый по складской работе, Богдан, предложил объединить усилия и работать вместе. Однако, по своему характеру я одиночка – мне хотелось ни советов ни совместной работы.

Я продолжил работать в одиночку: закупил небольшие станки, заказал материалы, нанял четырех мастеров.

Я не побоялся пустить в дело все свои сбережения, чтобы действовать «по-взрослому».

[Сначала всё шло неплохо]

Работы у меня хватало, были и удачные заказы, и похуже, но дело двигалось.

Мне никто не помогал, я работал только со своими накоплениями; брат Володя (он живёт сейчас в Тамбовской области) хотел поучаствовать в моём деле, но я отказал ему.

Меня стали узнавать в городе; помимо частных заказов, добавились связь с другими предпринимателями, меня

своей прошлой работе. ***[Но потом наступил кризис]*** Однако, грянул кризис, и доходы в нашем городе упали, многие пекарни и небольшие закусочные в округе стали закрываться. Я мог потерять всё, чего достиг! У людей в Пскове и Псковской области очевидно стало меньше денег, и количество посетителей в моей маленькой сети стало уменьшаться, а с ней и выручка. Но я не сдавался: в этот момент мне очень помогли мой предпринимательский опыт, т е «собственные набитые шишки». Помню, мне предложили по необычно низкой цене большую партию пищевых добавок, но я рискнул и отказался от сделки после долгих колебаний. Я догадывался, что это не очень выгодно, и в итоге оказался прав, эти добавки запретили в нашей стране через месяц. ***[Решил рискнуть еще раз]*** Итак, я принял решение взять кредит в банке на расширение своего предприятия. Увеличение вложений – всегда риск, но хочешь кататься – надо и саночки возить, то есть надо было действовать. Да, в первые месяцы пришлось туго, но потихоньку дела стали налаживаться. Я арендовал несколько весьма дорогих, но очень многообещающих помещений недалеко от Псковского кремля для оборудования новых торговых площадей.	начали подключать к строительству деревянных домов по всей области. ***[Но потом наступил кризис]*** К сожалению, подъем длился не долго. Через год рынок строительства в области начал проседать. Мои доходы упали, один за другим, частники начали уходить с рынка. Не каждый мог выстоять в условиях надвигающегося кризиса и выдержать давление со стороны конкурентов. Моя тётя, служащая из рязанского правительства, неоднократно предупреждала меня о надвигающейся катастрофе, предлагала свою помощь, но я не соглашался, я думал, что пронесет. Был убежден, что делаю все правильно. Один местный олигарх по знакомству предложил мне построить ему дом. Проект не сулил много прибыли, а хлопот я предвидел полон рот. К тому же, строительство дома было не совсем по моему профилю; Я долго сомневался, но в итоге отказался. Я надеялся, что вот-вот начнут поступать привычные заказы на фурнитуру и сувенирные товары, но ошибся. Потом я долго кусал локти из-за того, что отказался. ***[Решил рискнуть еще раз]*** Мне пришлось привлекать заёмные средства, так как казалось очевидным, что нужно занять освободившуюся долю рынка. Расширение – всегда риск, но без труда

Это позволило в короткий срок очень резко повысить продажи, так как туристов приезжать меньше не стало, а им всегда нужна свежая выпечка и чай в приятном и уютном месте после осмотра достопримечательностей ***[Ситуация улучшилась]*** Я проявил смелость, когда было особенно тяжело, и я продержался на плаву, пока другие закрывались – в итоге мы начали переманивать к себе их постоянных покупателей. Мой риск оправдался. Если бы тогда я не рискнул, трудно сказать, чем бы занимался сейчас. Теперь сеть работает не только во Пскове, но и в Новгороде и Твери, есть мысли в будущем зайти в Эстонию, где блинчики, ватрушки и прочая русская выпечка представлены недостаточно. Сейчас у меня 10 небольших закусочных и 3 средних заведения, куда люди приходят по вечерам не столько поесть, сколько приятно провести время или отметить торжество. ***[Мораль]*** Оглядываясь назад, я понимаю, что советы других людей могли бы мне пригодиться, но я упрямо хотел всего добиться сам. Хотя я опасался худшего в тяжёлые времена, я был уверен в своих силах, и это воздалось мне сполна.	не вытащишь и рыбки из пруда, то есть хочешь успеха – надо работать. В начале кризиса было тяжеловато, но я надеялся на лучшее, пока не прозвенел очередной звоночек. ***[Ситуация ухудшилась]*** В Рязанскую область зашёл новый крупный игрок – предприятие, строящее очень дешёвые кирпичные дома. Мои заказы из-за этого упали ещё сильнее, я метался в ужасе, не зная, что делать, куда податься. Я пошёл на последний риск и начал скупать станки и сырьё своих конкурентов, переманивать мастеров, думая, что выдержу такие издержки. Мой риск не оправдался, я зря шёл вперёд сломя голову, всё пропало, я потерял свои сбережения, я в долгах, не знаю, что делать дальше. Дело и в том, что некоторые партнёры, рязанские строители деревянных домов и бань, начали тоже идти ко дну, но я продолжал в них верить. Я едва выдерживал удар, устроился продавцом, чтобы сводить концы с концами и отдавать жуткие долги, в которые я влез. Смотря в прошлое, я осознаю, что советы других людей могли бы мне пригодиться, но я старался всего добиться сам. ***[Мораль]*** В этой жизни ни в коем случае не стоит

	переоценивать свои силы, иногда разумный выход - это успокоиться, смириться, отступить.

Нарратив №5, 646 слов. Нейтральный

Меня зовут Иннокентий. Мне 54 года. Я родился в провинциальном городке недалеко от большого районного центра. Кроме меня у моих родителей было еще двое детей - мои сестры, старшая и младшая. Моя мать была талантливой певицей и музыкантом. В юности она мечтала о большой сцене и даже получила предложение от знаменитого столичного музыкального театра, но вынуждена была отказаться от него ради создания семьи. Отец обожал ее и самостоятельно занимался домом, готовил еду, проводил время с детьми и каждое утро носил завтраки в постель для своей любимой.

Мой отец был врачом по профессии, а также большим любителем природы, охоты и рыбалки. В свободное от работы время мой отец ходил вместе со мной и моими сестрами в походы и на рыбалку. Когда мне исполнилось 3 года, у меня появилась уже собственная удочка.

Я всегда хотел стать писателем, но у моих родителей были другие планы по поводу моего будущего. Отец рассчитывал, что я пойду по его стопам и окончу медицинский факультет, а мать желала вырастить второго Шуберта или Бетховена, навязывая мне частные уроки музыки. Эта настойчивость матери сказалась на моей учебе, мне пришлось пропустить целый год обязательных занятий, ежедневно штудируя игру на виолончели. Она думала, что у меня есть способности, а у меня не было никакого таланта.

В юные годы я много читал классическую литературу и сочинял рассказы. В школе я делал большие успехи в спорте. Я увлеченно занимался боксом и легкой атлетикой, играл в футбол. Но самым любимым моим предметом была литература. Еще в школе я дебютировал в местной газете как журналист: писал заметки о минувших событиях, концертах и спортивных соревнованиях. По совету учительницы литературы я начал писать и публиковать короткие рассказы. Выходило очень увлекательно и правдоподобно. Многие мои читатели не верили, что такие взрослые вещи пишет мальчик-подросток.

После окончания средней школы я не стал поступать в университет, а начал осваивать журналистику в городской газете, как полицейский репортер. Здесь я отвечал за небольшой район города, в который входили главная больница, вокзал и полицейский участок. Как репортёр я выезжал на все происшествия, знакомился с событиями и обстоятельствами. Я наблюдал, запоминал, старался понять мотивы человеческих поступков, улавливал манеру разговоров, жесты и запахи. Всё это откладывалось у меня в памяти, чтобы потом стать сюжетами, деталями и диалогами моих будущих рассказов. Здесь сформировался мой литературный стиль и привычка быть всегда в центре событий. Редакторы газеты научили меня точности и ясности языка и старались пресечь любое многословие и стилистические небрежности.

Женился я на женщине, которая во всем поддерживала меня в моей деятельности и даже подарила мне печатную машинку. Она стала мне и музой, и подругой. После свадьбы мы переехали в город любви – Париж, где родился мой первенец. Мы поселились в небольшой квартирке, где не было горячей воды и канализации. Зато из окна открывался хороший вид. На полу лежал хороший пружинный матрац, служивший нам удобной постелью. На стене висели картины, которые нам нравились. Квартира казалась светлой и уютной. Я очень полюбил Париж с его садами и маленькими улочками, которые пестрели ресторанчиками и кафе на любой вкус и кошелек, с набережными и променадами, где неспешно прогуливались парочки и каждый вечер играла музыка. Тут можно часами сидеть за бокалом вина в уличном кафе и разглядывать мансарды домов напротив, наслаждаясь красотой оконных цветов.

Здесь я познакомился со многими интересными людьми, впоследствии ставшими мне хорошими друзьями. Благодаря дружбе с хозяйкой книжного магазина мне удалось завести знакомства с местной богемой. Именно она убедила меня в том, чтобы завязать с журналистикой и стать писателем. В это время я много работал, чтобы обеспечить семью. Писал свои первые очерки, оттачивая стиль.

После того, как мои произведения стали популярными, я много путешествовал, посетил Африканский континент и Кубу, где прожил несколько лет. Если вы хотите понежиться в раю при жизни, то лучшего места, чем Куба, вам не найти. Прекрасные пляжи с белым песком, прозрачная морская вода, коралловые рифы и отмели для рыбной ловли, богатая экзотическая флора и фауна - это ли не райские кущи. Я очень полюбил это экзотическое место и создал там множество рассказов.