

## 10.23. РОЗНИЧНЫЙ FOREX: БЕСПОЛЕЗНАЯ И ДОРОГАЯ ЛОТЕРЕЯ

Тимофеев Д.В., старший преподаватель, сертифицированный международный аналитик СИА, начальник аналитического отдела ООО УК «Парма-менеджмент», кафедра «Оценки стоимости активов», экономический факультет

*Научно исследовательский университет Высшая школа экономики. Пермь*

Розничный forex - это дорогая азартная игра. Огромный рычаг и непредсказуемость внутридневных котировок создает условия, подобные лотерее: большинство теряют капитал в тщетной надежде выиграть. Это способ сравнительно честного отъема денег, маскирующийся под финансовый рынок, а также эксплуатирующий ошибки суждения так же, как это делают казино. Розничный forex лучше закрыть, чем пытаться регулировать. Результаты получены при помощи симуляций трейдеров с нулевым интеллектом<sup>1</sup>.

### Необходимость регулирования розничного forex

«Forex — это интересно, это адреналин, это что-то похожее на казино... Но, мне кажется, это большая иллюзия, что у физических лиц вообще есть какой-то шанс, хоть немножечко превышающий шанс участника игры в казино». Сергей Швецов, зампред ЦБ, 2013 г.<sup>2</sup>

Рекламу forex можно увидеть везде. Баннеры и плакаты, на улицах и в аэропортах, на спортивных мероприятиях и по телевизору, и очень много в интернете. По рекламной активности forex, пожалуй, превосходит традиционных брокеров и инвестбанки. Согласно данным поисковика Яндекс интернет-реклама forex больше чем в 2 раза превосходит рекламу депозитных банков, если судить по числу объявлений, активируемых на слова «forex» и «депозит»<sup>3</sup>. В русскоязычной части Интернета, Яндекс выдает 5 млн. ответов на запрос слова «forex», но только 2 млн. - на слово «депозит» и 1 млн. - на аббревиатуру «ПИФ». Похожая ситуация в англоязычной среде, запрос Google на точную фразу «stock trading» дает 1.26 млн. страниц, тогда как точный запрос «forex trading» выдает 7 млн. страниц. В правительстве РФ и Банке России в настоящее время идет дискуссия о том, как следует регулировать этот рынок<sup>4</sup>. В данной статье утверждает-

ся, что розничный forex не имеет ничего общего с инвестициями, что это - казино, слишком дорогое для его участников. Розничный forex не имеет рыночной или социальной пользы и не позволяет улучшить финансовых рынков. Напротив, он приносит вред, перераспределяя нужные стране сбережения в карман организаторов азартной игры и создавая у населения ложные представления об инвестировании.

Исследования розничного forex в академической среде также имеет крайне низкий интерес. Так «Google scholar» на точный запрос (в кавычках) "retail forex" в июле 2014 выдает 135 ответов, большая часть из которых - это книги, популяризирующие такую торговлю. Поиск на сайте Social Science Research Network<sup>5</sup> позволил найти только две относительно релевантные академические статьи о рисках торговли розничного forex.

Понятие forex нуждается в уточнении, поскольку используется в двух различных, хотя и связанных между собой значениях.

1. Базовое понятие forex – это рынок валютнообменных (конверсионных) операций. Для обозначения может использоваться сокращение FX.
2. Также словом forex часто обозначают услугу розничной торговли (retail forex). Прилагательное часто опускается, что приводит к путанице. Исследованию розничного forex посвящена настоящая работа.

Слово forex является аббревиатурой от foreign currency exchange. Согласно Google Books (см. рис. 1), слово forex начало набирать популярность с 1980 годов, после краха Бреттон Вудской системы и постепенного движения мировой экономики от фиксированных к плавающим обменным валютным курсам. Это привело к развитию рынка конверсионных операций, росту объемов торгов и появлению специализирующихся на валюте спекулянтов [5].

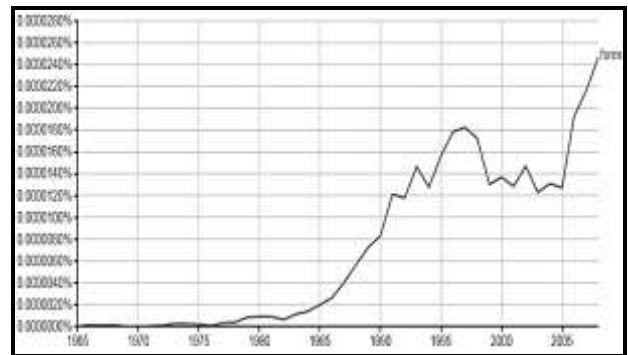


Рис. 1. Частота использования слова forex в английском языке<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Код программы на языке R и данные доступны по ссылке <http://goo.gl/cNuj5P>.

<sup>2</sup> Газета Ведомости. Форекс не расправит плечи. 12.12.2013. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/587661/foreks-ne-raspravit-plechi>.

<sup>3</sup> По состоянию на 22.7.14 при запросе слова «forex» Яндекс предлагает разместить объявление, связанное с этим словом и сообщает, что на него выдается 559 тыс. показов в месяц. Тогда как на слово «депозит» Яндекс сообщает о 308 тыс. показов. Поисковая система Яндекс. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ya.ru>.

<sup>4</sup> Газета Ведомости. Правительство уменьшит кредитное плечо форексу. 4.3.2014. [Электронный ресурс]. - URL:

<http://www.vedomosti.ru/finance/news/23489931/foreksu-umenshat-plecho> В статье сообщается, что Служба по финансовым рынкам собирается законодательно ограничить рычаг до 1:50 для всех валютных пар, ввести ограничения на рекламу.

<sup>5</sup> Social Science Research Network, [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ssrn.com>. Найденные статьи цитируются в списке литературы.

<sup>6</sup> Запрос по слову «forex», фрагмент веб-страницы Google books Ngram Viewer. [Электронный ресурс]. - URL: [https://books.google.com/ngrams/graph?content=forex&year\\_start=1965&year\\_end=2008&smoothing=1](https://books.google.com/ngrams/graph?content=forex&year_start=1965&year_end=2008&smoothing=1).

Рынок forex является неорганизованным и разрозненным. На нем доминируют банки, которые действуют и как брокеры, и как торговые площадки, и как дилеры, концентрируя потоки операций. Согласно данным опроса Euromoney Foreign Exchange Survey годовой оборот составлял 225 трлн. долларов в 2012 и 2013 году, то есть за год остался прежним. Согласно этому документу в 2013 году в торговле валютами лидировал Citigroup. Предыдущие 9 лет подряд первое место занимал Deutsche Bank<sup>7</sup>.

Существуют небанковские платформы электронной торговли (ECN), такие как FX Matching<sup>8</sup> или FXAll<sup>9</sup> от Thomson Reuters. Конкурирующее агентство Bloomberg также предлагает услуги электронной торговли через свои терминалы<sup>10</sup>, через платформу FXGO. В России основная доля обменных операций рубля происходит на Московской бирже. Рынок forex представлен не только спотовыми сделками, но и рынком деривативов. А именно, на нем проводятся форвардные сделки (включая фьючерсы, беспоставочные NDF), торгуются валютные свопы, опционы. Согласно опросным данным «Банка международных расчетов» (БМР) в апреле 2014 года средневзвешенный оборот по названным видам сделок превышал 5 трлн. долларов<sup>11</sup>. Умножение на 252 рабочих дня в году позволяет оценить годовой оборот forex в величину порядка 1269 трлн. долларов. Это почти в 17 раз превосходит мировой ВВП, составляющий 75 трлн. долларов<sup>12</sup>. Указанная выше оценка оборота Euromoney несколько ниже данных БМР, что может объясняться учетом деривативов.

Розничный forex<sup>13</sup> предоставляет возможность спекулировать на колебаниях валют широкому кругу населения. Он является сравнительно молодым, развивался без заметного регулирования, зачастую – в законодательном вакууме. Существуют серьезные вопросы к легальному статусу такой торговли по всему миру. Анализ устройства, законодательных рамок и практики работы проводится Стэзисаром для Евросоюза и США (Strazisar, 2012). Автор приходит к мнению, что спотовый розничный forex это «финансовая проблема» имеющая «признаки пирамиды».

Типичный клиент розничного forex – это человек (физическое лицо) среднего и невысокого достат-

ка<sup>14</sup>, привлеченный рекламой. Ему предлагается делать ставки («зарабатывать») на том, будет ли расти или падать та или иная «валютная пара». Отличительной особенностью является большой рычаг, типично, до 1 к 100. Клиент, положивший на обеспечительный депозит 1 тысячу долларов, получает возможность открывать валютную позицию на 100 тыс. долларов. В этом случае 1% движения валютного курса в желаемую сторону приведет к получению 100% прибыли на вложенный капитал. Однако 1% движения против позиции означает потерю всего капитала. Колебания в 1% за короткое время случаются регулярно, что делает большой рычаг опасным. В вопиющих случаях компании розничного FOREX предлагают «торговать» с рычагом до 1:200 и даже 1:500, так что полные потери могут случиться даже от минимального колебания<sup>15</sup>.

С огромным рычагом клиент не имеет возможности открывать долгосрочные позиции и вынужден торговать краткосрочно, пытаясь отловить небольшие колебания и быстро закрывая убыточные позиции по «стоп-лоссам». Это приводит к большому обороту, который создает поток комиссий для forex-контор. Существуют затруднения с тем, как называть компании, предлагающие услуги розничного forex. Когда клиент с рычагом открывает позицию по «валютной паре», он вступает в контракт с forex-компанией, которая затем может хеджировать, а может не хеджировать свою позицию на реальном рынке. То, что случается после того, как клиент нажал кнопку в терминале, не регламентируется и неофициально именуется «кухня». В общепринятой терминологии, брокер – это посредник, помогающий клиенту совершать сделки с ценными бумагами на каком-то рынке. Поскольку не все сделки forex-компания выводит на рынок, она становится похожей на букмекерскую контору. Далее в тексте компания forex будет обозначаться словом брокер, однако это не вполне корректно.

Из частного общения с работниками небольших российских forex-контор известно, что сделки клиентов регулярно не выносятся на реальный рынок (точнее – на вышестоящий уровень другой forex-конторы). Существующая статистика такова, что клиенты с большой вероятностью проигрываются, так что суть бизнеса заключается в том, чтобы завлечь клиентов на рынок и подождать их проигрыша.

Интерфакс ежегодно публикует «Рейтинг форекс-брокеров» [23]. По этим данным в 2013 году общее количество счетов в России, вовлеченных в этот рынок, составило 408 тыс. человек, см. табл. 1. Это число примерно в 5 раз превосходит число актив-

<sup>7</sup> Euromoney. FX survey 2014 results revealed. [Электронный ресурс]. - URL: <http://goo.gl/EN9p2B>.

<sup>8</sup> FX Matching [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://thomsonreuters.com/matching/>.

<sup>9</sup> Thomson Reuters FXAll ECN. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fxall.com/>, Платформа позиционирует себя как платформа для активных трейдеров, управляющих активами, казначейств, маркетмейкеров и финансовых посредников.

<sup>10</sup> Bloomberg FX. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.bloomberg.com/professional/markets/foreign-exchange/>

<sup>11</sup> BIS. Triennial Central Bank Survey of foreign exchange and derivatives market activity. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.bis.org/publ/rpfx13.htm>.

<sup>12</sup> Worldbank. Gross domestic product 2013. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf>.

<sup>13</sup> Securities and Exchange Commission. Retail Foreign Exchange Transactions. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.sec.gov/rules/final/2013/34-69964.pdf>. - С. 2-4.

<sup>14</sup> Как показано далее, по данным Интерфакса средний счет розничного forex в РФ составляет 1.1 тыс. долларов (около 38 тыс. рублей), что можно сравнить, например, со средним депозитом в 104 тыс. рублей в банках РФ (без учета мелких и неактивных счетов) по данным АСВ и тем фактом, что более 40% депозитов РФ имеют размер более 1 млн. рублей. См. данные АСВ. [Электронный ресурс]. - URL: [http://www.asv.org.ru/agency/for\\_press/pr/319571](http://www.asv.org.ru/agency/for_press/pr/319571).

<sup>15</sup> Газета Ведомости. ВТБ удвоил плечи. 20.08.2014. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article/738151/vtb-udvoil-plechi>.

ных клиентов на рынке акций РФ<sup>16</sup>. Реальное количество трейдеров, вероятно, ниже за счет дублирующихся счетов. Forex-трейдеры РФ в 2013 году имели среднемесячный клиентский оборот в 436 млрд. долларов (в среднем, 1.1 млн. долларов на счет в месяц в среднем). Однако объем денег клиентов на счетах составлял 0.5 млрд. долларов (1.2 тыс. долл. на счет или «депозит» в среднем). Это можно сравнить с активами российских открытых ПИФ в 3 млрд. долларов или совокупными активами российских банков примерно в 2 трлн. долларов. Статистика Интерфакса позволяет рассчитать количество, что при рычаге 1:100 средний клиент совершает около 10 сделок в месяц.

Таблица 1

**ДЕСЯТЬ НАИБОЛЕЕ КРУПНЫХ КОМПАНИЙ ИЗ РЕЙТИНГА "ФОРЕКС-БРОКЕРЫ" ИНТЕРФАКСА-АФИ ИЗ ОБЩЕГО КОЛИЧЕСТВА БОЛЕЕ 100**

Организация	Число активных клиентов		Среднемесячный оборот	
	№	тыс.	№	млрд долл. США
Альпари	1	117,4	1	133,6
Forex Club	2	79,4	2	89,8
TeleTRADE	3	65,3	3	76,3
Forex4you	4	29,1	4	22,6
Insta forex Group	5	21,9	7	17,1
Альфа-Банк	6	9,8	5	20,2
ВТБ 24	7	9,0	6	18,5
Robofores	8	8,4	20	1,6
FBS	9	8,0	15	3,3
Forex MMCIS group	10	7,6	9	5,9
Всего в РФ	-	407,7	-	436,3

В России только предстоит создать регулирование и законодательную базу в этом направлении. В Гражданском кодексе РФ «торговля на forex» сейчас подпадает под понятие «сделки типа пари». Пари не подлежат судебной защите, кроме случая, когда удастся доказать преднамеренный обман. При том на рынке forex в РФ случаются мошеннические скандалы<sup>17</sup>, которые роняют имидж всей отрасли. Это затрудняет приток денег в отрасль, которая коллективно занимается «сравнительно честным отъемом денег»<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> Московская биржа. Статистика по клиентам. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://moex.com/s719>.

Согласно этим данным в июне 2014 количество активных клиентов – физических лиц, совершивших хотя бы одну сделку в месяц, составляет 57 тыс. человек. Всего физлица открыли 1.1 млн. счетов, а число уникальных клиентов составляет 900 тысяч.

<sup>17</sup> ОПЕК.ru. Швейцарская пирамида обрушилась на Россию. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://opes.ru/990207.html>. Описывается история 2002 г. про исчезнувшие десятки миллионов долларов вместе с Sovereign Group. Также про недавние события см.. Ведомости Урал. Рискованный FOREX [Электронный ресурс]. - URL: <http://vedomosti-ural.ru/notes/10641/>.

<sup>18</sup> ЦРФИН [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.crfin.ru> СРО создано для противостояния нечистоплотным компаниям со стороны более цивилизованных forex-брокеров.

Приватное общение автора с представителями forex индустрии позволяет понять, что представляет из себя такой бизнес. Минимальные затраты на создание невелики, от 5-10 тыс. долларов, необходимые для покупки торговой платформы и запуска рекламы<sup>19</sup>. Клиентов привлекают также через учебные курсы. Они начинают торговать и быстро теряют свои деньги. Нет необходимости выносить сделки на реальный рынок, или хеджировать их, поскольку это ведет к дополнительным расходам. Нужно просто ждать, когда клиенты проигрываются, что позволит забрать себе их деньги. В случаях (крайне невероятных), когда есть подозрения, что клиент сможет заработать, сделки «выносятся» на вышестоящего брокера.

Показательно, что представители розничного forex, анализируя свою отрасль, оперируют не количеством клиентских денег на счетах, а объемом ежегодных «поступлений на счета»<sup>20</sup>. Перекачивание денег с клиентских счетов в карман брокера обеспечивают комиссионные и спред. Чем больше рычаг, тем лучше идет этот процесс. Но конкуренция действует и в этой отрасли. За последние 10 лет издержки торговли в розничном forex упали почти в 10 раз за счет сокращения комиссионных и величины спреда. Сейчас, при рычаге 1:100 и на ликвидной «паре», средняя сделка отнимет около 0.8% от внесенного капитала (депозита). В середине 2000-х эти издержки были порядка 4-5%<sup>21</sup>. Это вызвано сокращением спреда и переходом на расчеты с 5 знаком после запятой. Некоторые брокеры берут комиссионные только с прибыльных сделок. Есть брокеры, которые идут на то, чтобы дарить деньги клиентам при внесении<sup>22</sup> ими средств на счет. Стремясь увеличить оборот, брокеры также продвигают «социальный трейдинг» (обсуждение стратегий, копирование сделок «опытных» трейдеров), формы доверительного управления.

Обсуждение внутреннего устройства розничного forex выходят за пределы текущего обсуждения, хотя, это интересный вопрос. Цель настоящей работы

<sup>19</sup> Бизнес план форекс-компаний. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.newbroker.org/utip/>.

<sup>20</sup> Материалы FX Congress в Москве. Презентация А.Атрошенко, Председателя Центра развития финансового рынка Украины, слайд 4. 18.4.14. [Электронный ресурс]. - URL: <http://fxcongress.ru/wp-content/uploads/2014/04/III-panel-Atroshhenko-Aleksey.-UTSRFIN.pdf>.

<sup>21</sup> В середине 2000-х годов комиссионные составляли 1-2 «пипса» (4-й знак после запятой). Трейдер может выставлять заявки только по ценам «дилера», изначально теряя спред. В середине 2000-х он типично составлял 3 «пипса». Потери «на круг» составляли 4% от величины страхового депозита (1+3+1 пипса, при условном среднем курсе 1.25 EURUSD и рычаге 100), то есть капитал бы полностью закончился бы через 25 закрытых сделок. Торговля была крайне дорогой. Сейчас спред упал до 3-7 единиц в пятом знаке после запятой во время активной сессии (FOREX перешел на «пятнадцатый»), а комиссионные могут вообще не взиматься.

<sup>22</sup> К примеру, лидер российского forex, компания Альпари при открытии нового счета с 15 апреля по 30 мая 2014 года обещала добавить еще 30%. То есть, при внесении 1000 долларов на счету станет доступным 1300 долларов, которые, однако, нельзя снять, но можно вывести после достижения значительной суммы сделок.

- показать то, что розничный трейдинг на рынке forex является ничем иным, как азартной игрой, сравнительно дорогой лотереей, не имеющей отношения к действительным финансовым рынкам.

На форумах forex подается как давно установленный факт, что большинство трейдеров проигрывают свои деньги<sup>23</sup>, где называются цифры убыточности порядка 90-95%. Вот некоторые, более достоверные факты.

1. Китай в 2008 году ввел полный запрет на валютную торговлю с плечом. В сообщении регулятора, по данным Reuters<sup>24</sup>, указывалось, что от 80% до 90% клиентов теряют деньги. Период, за который происходят потери, не раскрывается.
2. Американские компании обязаны раскрывать статистику прибыльности клиентов. Так, крупнейший брокер страны FXCM сообщает об убыточности клиентов от 67% до 77% счетов<sup>25</sup> ежеквартально по разным периодам. Статистику убыточности в США ведет сайт «Forex Magnates»<sup>26</sup>, согласно ей, по итогам 2 квартала 2014 года убыточными оказались 62% счетов в США.
3. Компания FIBO Group проводит регулярный еженедельный конкурс «Триатлон»<sup>27</sup> для трейдеров на реальные деньги. Статистика за первое полугодие 2014 года показывает, что за неделю торгов убыточными становятся 67% счетов (170 из 254 наблюдений), средний счет теряет за неделю 19%, а медианный счет теряет 24%.

Но почему происходят потери трейдеров? В чем суть бизнеса forex-контор? Ответам на эти вопросы посвящена работа. В следующем разделе анализируется теория о трейдинге, техническом анализе. Показано, что торговля с рычагом создает условия, похожие на задачу о разорении игрока. В разделе о данных и расчетах проводятся симуляции трейдеров с нулевым интеллектом, позволяющие оценить профиль прибыли и убытка трейдеров, торгующих в течение года. Также в нем проводятся симуляции трейдеров конкурса «Триатлон» компании FiboGroup. Показано, что профиль ожидаемой отдачи реальных трейдеров и симуляций не имеет принципиальных отличий. Это подтверждает тезис о том, что розничный forex – это казино. В заключении проводится анализ результатов и содержится сравнение розничного forex с индустрией азартных игр.

<sup>23</sup> К примеру, следующая книга начинается с утверждения, что большинство игроков проигрывают, а прибыльная торговля forex доступна только для меньшинства Nekritin, Alex, and Walter Peters Ph.D. Naked forex: High-Probability Techniques for Trading Without Indicators. John Wiley & Sons, 2012.

<sup>24</sup> Reuters. China regulator confirms forex margin trading ban. [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.reuters.com/article/2008/06/12/china-banking-trading-idCNTPEK33998520080612>.

<sup>25</sup> FXCM. Profitability analysis. [Электронный ресурс]. - URL: [http://docs.fxcorporate.com/profitability\\_analysis\\_en.pdf](http://docs.fxcorporate.com/profitability_analysis_en.pdf).

<sup>26</sup> Q2 2014 US Profitability Report. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://forexmagnates.com/exclusive-q2-2014-us-profitability-report-oanda-and-fxcm-knock-off-ib/>.

<sup>27</sup> Forex Magnates. FIBO Group. Конкурс Триатлон. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fibo-forex.ru/contest/weekly.html>. В работе рассматриваются данные 2-го этапа, в который попадают участники после 1-го отборочного этапа, торгуя на виртуальных счетах. На втором этапе дается 100 долларов стартового депозита, разрешенный рычаг 1:100, недельный оборот должен составить не менее 50 тыс. долларов (в 500 раз больше стартового депозита).

## Обзор литературы о спекулятивной торговле

Причину убытков большинства розничных трейдеров forex иллюстрирует классическая задача о разорении игрока<sup>28</sup>. Предположим орлянку с шансами выигрыша 50% на каждом шаге. Игрок имеет всего две монеты, и каждый раз ставит одну против игрока (банка) с бесконечным количеством монет. Если у игрока больше не чего ставить, то он выходит из игры (отрицательное богатство запрещено). Шансы банкротства с каждым шагом возрастают и на 9-м этапе превышают 50%. Асимптотически вероятность потерь в такой игре приближается к 100% (см. рис. 2, нижняя сточка дерева вероятностей). При этом математическое ожидание этой игры составляет 2 монеты на каждом шаге, даже несмотря на рост вероятности банкротства. Вероятность потерь уравнивается за счет маловероятных, но больших по размеру выигрышей (на «верхних» ветках дерева вероятности).

В этой связи необходимо указать на Санкт-Петербургский парадокс<sup>29</sup>. В его оригинальной постановке, это также версия «орлянки» с шансами 50% на 50%, за которую игрок платит некую фиксированную сумму. В случае выпадения орла он получает 2 монеты, и выигрыш удваивается на каждом следующем выпадении орла. Если выпадает решка, игра обрывается, однако можно забрать сумму, полученную на предыдущем этапе. Вероятность выигрыша на каждом шаге составляет  $(\frac{1}{2})^n$ , однако ожидаемый выигрыш шага составляет  $2^n$ . Математическое ожидание выигрыша на каждом шаге составляет 1, поэтому ожидаемый исход всей игры равен бесконечности. Парадокс в том, что, несмотря на бесконечное математическое ожидание от игры, люди не желают платить за такую игру больше 25 монет. Из этого может следовать, что математическое ожидание не является корректной мерой оценки вероятностных игр.

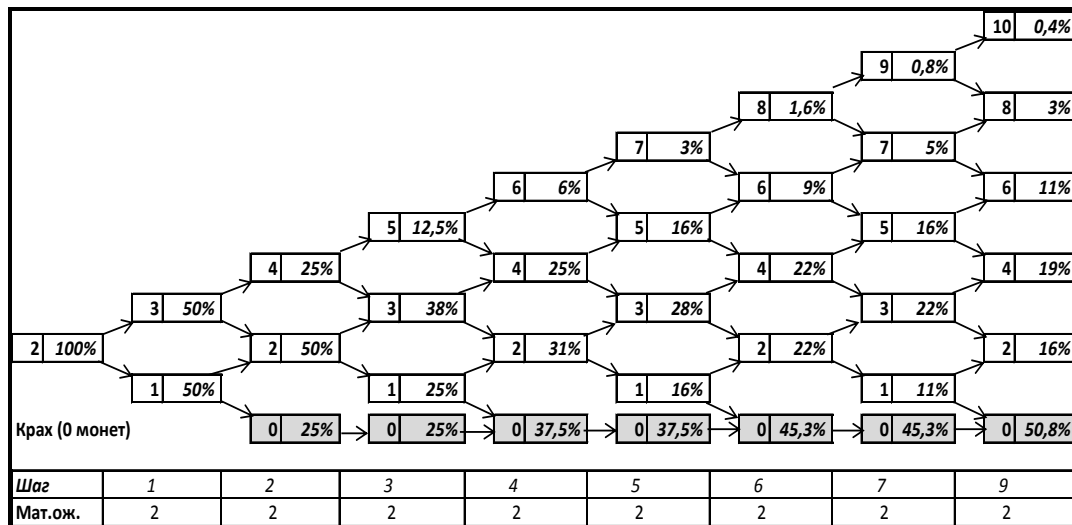
Попытки решения парадокса находятся в использовании функции убывающей полезности. Другое решение лежит в несклонности людей к убыткам. Также парадокс пытаются разрешить и использованием ограничений реального мира, не позволяющих возможность бесконечно большого выигрыша, поскольку количество денег на земле ограничено. Также имеются другие временные, психологические, финансовые ограничения, определяющие невозможность бесконечно долгих и убыточных игр ни для игрока, ни для тех, кто их предоставляет. [14]. В данной работе анализируется математическое ожидание от торговли forex без попыток учета реальных ограничений или учета функции полезности. Почему правомерно сравнение со случайной азартной игрой? Реклама forex уверяет, что возможно предсказывать колебания рынков и зарабатывать прибыль? Частным трейдерам предлагают не играть, а «зара-

<sup>28</sup> Wolfram Mathworld. Gamblers'Ruin. [Электронный ресурс]. - URL: <http://mathworld.wolfram.com/GamblersRuin.html>.

<sup>29</sup> Wolfram Mathworld. Saint Petersburg Paradox. [Электронный ресурс]. - URL: <http://mathworld.wolfram.com/SaintPetersburgParadox.html>.

батывать», используя технический анализ (далее: теханализ) и делать неслучайные ставки на движе-

ниях рынков на новостях.



**Рис. 2.** Иллюстрация шансов игры в орлянку с двумя монетами против банка с бесконечным количеством монет. Показаны первые 9 шагов. Каждый прямоугольник содержит две цифры: количество монет и вероятность выигрыша (выделена серым и курсивом). Две нижние строки содержат номер шага и математическое ожидание

Литература по эффективности финансовых рынков предполагает, что в первом приближении колебания валют можно описывать случайным блужданием. Такое предположение в явном виде используется, например, в моделировании риска и отдачи, включая VAR, модель Блэка-Шоулза.

Конечно, валютные курсы - это не чистое броуновское движение, отчасти они предсказуемы. Розенберг [4] приводит всесторонний обзор моделей детерминации валютных курсов, хотя и указывает что прогнозирование - крайне трудная задача. Наиболее плодотворные модели касаются среднесрочной и долгосрочной динамики и связаны с макроэкономическими показателями (ППС, модели макроэкономического баланса). Однако розничный трейдер краткосрочен, торгует внутри дня (intraday). Использование большого рычага не предполагает возможности долгосрочных сделок. Для краткосрочной торговли (позиция изменяется днями) Розенберг дееспособными считает только модели теханализа, поскольку фундаментальные факторы слишком долгосрочны. Им показано, что скользящие средние являются прибыльной стратегией, однако имеют невысокие коэффициенты Шарпа (0.45 для USDDDEM). Также в них около 2/3 сделок оказываются убыточными, а прибыльность достигается за счет редких трендовых движений. Очень большие по размеру просадки этой стратегии не предполагают возможности использования их на рычаге.

Опрошенные Чеунгом и Чингом [3, с. 439-471] профессиональные валютные трейдеры банков считали, что краткосрочная валютная динамика предсказуема в наименьшей степени, чем среднесрочная и долгосрочная. Причину внутридневной волатильности они видят в избыточной реакции на новости, стадности, спекуляциях и технической торговле. Доминирующее

мнение, что краткосрочно можно применять только теханализ. Заметим, что доминирующее отношение академической публики к теханализу преимущественно отрицательное [13].

Однако есть попытки конструктивного анализа этого направления. Менкоф и Тейлор [16, с. 936-972] дают всесторонний обзор публикаций по теханализу в валютной торговле, а также анализируют большую распространенность его среди профессиональных валютных трейдеров. Выделяется четыре возможных причины его применения: 1) иррациональность рынка, 2) игра на интервенциях центробанков, 3) теханализ – это эффективный метод обработки информации, 4) с его помощью возможно обрабатывать нефундаментальные факторы движения рынков. Авторы приходят к выводам, отрицаящим аргументы иррациональности рынка и возможность прибыльной торговли на интервенциях центробанков. При этом Менкоф и Тейлор не отрицают возможность получения избыточной доходности с помощью теханализа. Однако в литературе не имеется убедительных свидетельств о прибыльности теханализа. Но если бы прибыльная торговля была возможна, возникли бы вопросы о достаточности прибыли после корректировки на риск.

Прибыльность теханализа может объясняться также историческим периодом. Нили и Веллер [18] обнаружили, что в 1970 и 1980-е годы существовала избыточная прибыль, но в последние десятилетия она исчезла. Это связано с распространением компьютеров и средств для проведения теханализа. В случае с розничным форекс интересует отдача при торговле внутри дня (intraday). Эти же авторы ранее пришли к выводу, что при торговле на валютных рынках теханализ не прибылен внутри после учета транзакционных издержек [17, с. 223-237].

«Торговля на новостях» также выглядит сомнительно. Треть опрошенных Чеунгом и Чином [3, с. 439-471] профессиональных (не розничных) трейдеров считают, что полная реакция валютных рынков на выход макроэкономических данных происходит меньше чем за 10 секунд. Порядка 2/3 считают, это случается меньше чем за 1 минуту. Столь быстрая реакция на новости оставляет мало шансов частным трейдерам, имеющим худшие навыки получения и анализа информации, а также медленные каналы соединения по сравнению с крупными инвестбанками, хедж-фондами и другими профессиональными трейдерами.

Современные финансовые институты имеют либо прямое расположение серверов на биржах, либо оптоволоконные подключения с низкой задержкой, так что они будут всегда быстрее частных трейдеров, подключенных по интернет-каналам [12]. Также современные инвестбанки располагают большими мощностями для количественного анализа данных, как в отношении компьютеров, так и интеллектуальных ресурсов. Все это позволяет утверждать, что внутрисуточная торговля на рычаге частного трейдера не что иное, как случайная игра. Это подтверждает неформальный анализ Формана, который собрал и проанализировал статистику 8,5 тысяч розничных счетов forex, включающих 2,7 млн. транзакций за период 2009-2012 гг. [7]. Из него следует, что прибыльность трейдеров не устойчива и больше похожа на случайное распределение. Ежеквартально прибыльными остаются 37% активных счетов (63% – убыточные). Статистическая вероятность сохранить прибыльность в следующем квартале после прибыльного менее 50%. Вероятность получения прибыли два квартала подряд составляет менее 15% и резко падает с каждым дополнительным безубыточным кварталом.

Как же быть с заявлениями об устойчивой и большой прибыли отдельных трейдеров? Такие сведения не заслуживают доверия по ряду причин. Люди имеют склонность рассказывать об успехах и замалчивают неудачи [22]. Для трейдеров рассказы о своих успехах являются способом создания имиджа с целью привлечения клиентов для «обучения» или для «доверительного управления». Розничные forex брокеры, обладающие реальной статистикой торговли, имеют финансовые стимулы для сохранения мифа возможности успеха. Конечно, у отдельных розничных трейдеров прибыль возможна. При достаточно большом количестве игроков всегда есть шанс, что сложится удачная комбинация сделок. Такая прибыльность может выглядеть как то, что человек нашел успешный подход к спекуляциям. Такой трейдер может думать, что «понял рынок». Однако это будет лишь иллюзия, следствие работы закона больших чисел. В лотерее всегда бывают победители.

### Используемые данные и расчеты

Для изучения характеристик трейдеров проведем симуляционный анализ. Расчеты выполнены в среде R.

1. Используется валютная пара евро-доллар, часовые данные OHLC<sup>30</sup> с 2001 года по апрель 2014. Данные ограничены активным периодом торгов с 9:00 до 18:00 GMT, как наиболее активные и имеющие наименьший спрэд. Для этих данных часовая волатильность (по ценам закрытия часа) составляет 0.21%, разброс часовых изменений от -2,31% до +2,62%.
2. Моделируется 10 000 искусственных трейдеров с нулевым интеллектом [8]. Начальный капитал 100 единиц. Торговля прекращается, если капитал опускается ниже 5% от начального (5 единиц). На этом же уровне происходит маржин-колл (принудительное закрытие). Рычаг всегда 1:100.
3. Из набора данных о торгах выбирается случайный час. Трейдер открывает сделку по цене открытия, с вероятностью 50% на 50% покупая или продавая. Сделка закрывается по последней цене, то есть позиция удерживается всегда один час. Проверяется, не наступил ли маржин-колл по максимуму и минимуму часа.
4. Торговля длится максимум 100 сделок. Поскольку в году около 250 рабочих дней это означает «срок жизни» трейдера в полгода, если он совершает по сделке в день. Это соответствует средним данным по отрасли по средним оборотам (см. табл. 1).
5. Комиссионные<sup>31</sup> оставляют 2/10 «пиписа»<sup>32</sup>, взимаются как при открытии, так и при закрытии. Спрэд составляет 6/10 «пиписа». Среднее значение курса в исходных данных близко к 1.25 доллар/евро, соответственно полные издержки закрытой сделки (1 «пипис») составляют 0.008% от величины завершённой сделки. При рычаге 1:100 это отнимет 0.8% от величины страхового депозита. Из-за рычага и при большом объеме сделок комиссионные и оказывают решающее воздействие на итоговую прибыль.

Описательная статистика ожидаемых прибылей и потерь от такой торговли приведена на рис. 3, и в табл. 2. Профиль отдачи похож на орлянку с малым числом стартовых монет.

Таблица 2

### РЕЗУЛЬТАТЫ СИМУЛЯЦИИ ТРЕЙДЕРОВ РОЗНИЧНОГО FOREX СО СРОКОМ ЖИЗНИ ПОЛГОДА

Параметр	Значение
Математическое ожидание (среднее), % от стартового капитала	33,23%
Величина уплаченных комиссионных, % от начального объема депозитов	67,04%
Медианный счет, % от стартового капитала	4,91%
Доля убыточных трейдеров	93,31%
Наибольшая прибыль	7 055%
Наибольший убыток <sup>33</sup>	100%

<sup>30</sup> OHLC – open, high, low, close.

<sup>31</sup> Величина спреда и комиссионных установлена по итогам мониторинга условий forex-брокеров. В середине 2000-х такая сделка стоила бы в 7 раз дороже, порядка 2 «пиписов» за открытие или закрытие сделки, а типичный спрэд EUR/USD в те времена составлял около 3 «пиписов».

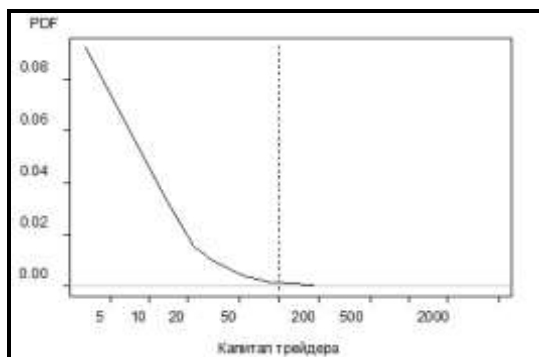
<sup>32</sup> «Пипис» от английского pip – наименьший шаг цены, жаргон трейдеров forex. В работе использованы EUR/USD, для которых минимальный шаг раньше определялся четвертным знаком после запятой. В настоящее время forex перешел на «пятизначие», из-за также произошло заметное сужение спреда между лучшими котировками покупки и продажи.

<sup>33</sup> Некоторые сделки предполагают, что счет становится отрицательным. Однако в функции трейдера убыток ограничен 100% от капитала из предположения, что forex брокер закроет счет автоматически и заранее.

Параметр	Значение
Среднее арифметическое количество сделок (из макс. 100)	79,44
Доля маржин-коллов	54,44%

Убыток трейдеров объясняется издержками торговли. Суммарная потеря капитала (66,77%) почти полностью объясняется издержками торговли (67,04%). Напомним, что каждая завершённая сделка отнимает 0,8% от страхового депозита, что при возможном «сроке жизни» в 100 и среднем в 79.94 сделок накапливается в большую сумму.

Математическое ожидание от торговли составило 32.38%. Профиль риска симуляций ожидаемо подобен исходам лотереи. Подавляющее большинство трейдеров (93,12%) убыточны. Крайне высока вероятность почти полной потери капитала, медианный остаток составляет всего 4,95% от стартового капитала, то есть медианный убыток равен 95,05%. Однако максимальный результат торговли составил 7 155 единиц, это означает увеличение начального капитала в 71 раз. Наличие редких и больших выигрышей создает длинный правый «хвост» распределения. Как обсуждалось ранее, наличие больших, но маловероятных выигрышей связано с проблемой Санкт-Петербургского парадокса, что делает матожидание сомнительным параметром для принятий инвестиционных решений.



**Рисунок 3. Итоговое распределение капитала трейдеров, оценка функции плотности вероятности (PDF) на логарифмической шкале абсцисс. Вертикальной прерывистой линией выделен начальный капитал. Минимальное значение капитала – ноль, левая часть оценки PDF не является полной из-за логарифмической шкалы.**

Даже с учетом редких выигрышей, матожидание торговли является неблагоприятным из-за комиссионных и спреда. При этом в розничном forex есть вероятность получения выигрыша, точно так же как в казино, но это лишь результат случайности. Симуляции подтверждают сообщения, что более 90% трейдеров forex теряют деньги в течение года. В проведенных симуляциях издержки торговли составляют 67%, если forex-брокер не выводит сделки на рынок, эту цифру он оставит себе. Тогда как организаторы лотерей обычно оставляют себе около 30-50% от собранных денег в течение одного кона. Розничный forex – это просто дорогая лотерея.

Дополнительно проведена сверка алгоритма симуляции с реальными данными трейдеров. Компания FIBO Group еженедельно проводит конкурс «Триатлон», который состоит из трех этапов<sup>34</sup>. Первый предполагает предварительный отбор участников на «демо-счете» (игровой счет, без реальных денег). Победители попадают на второй этап, предполагающий торговлю на реальных деньгах, выделяемых компанией. По его итогам можно оставить себе полученную прибыль. Победители переходят в финальный третий этап, где отбираются трейдеры, которые нанимаются компанией на работу дополнительного управления. На втором этапе используется рычаг до 1:100, начальный капитал равен 100 долларов, участник должен совершить за неделю оборот не менее 50 000 долларов (0,5 «лота»). При рычаге 1:100 это предполагает не менее 5 завершённых сделок. То есть нужно совершить хотя бы по одной закрытой сделке в каждый рабочий день недели. Статистика второго этапа публикуется<sup>35</sup>. Собранные данные включают 26 недель с 1.01.2014 по 30.06.2014 по 256 трейдерам (которые могут повторяться).

Для моделирования конкурса используются предположения, идентичные использованным выше, за исключением количества сделок. Их число равно 8, поскольку в конкурсе «Триатлон» трейдер обязан совершить от 5 сделок с рычагом 1:100. Оценка функции плотности вероятности<sup>36</sup> результатов торговли реальных и искусственных трейдеров показана на рис. 4 и анализируется в табл. 3. Доля неприбыльных трейдеров конкурса составляет 66.92%, что близко к 65,09%, полученных в ходе симуляций.

**Таблица 3**

#### ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТОРГОВЛИ ТРЕЙДЕРОВ И СИМУЛЯЦИЙ

Параметр	Колич.	Средн.	Станд. отклон.	Медиана	Мин.	Макс.	Диапазон (range)	Кэф. асимм. (skew)	Экцесс (kurtosis)	Доля убыточных %
Реальные трейдеры	254	80.73	49	76.22	341	24883	24542	0.61	0.16	66.92
Результаты симуляции	10000	90.8	44.06	84.62	0	7158	7158	1.41	7.05	65.09

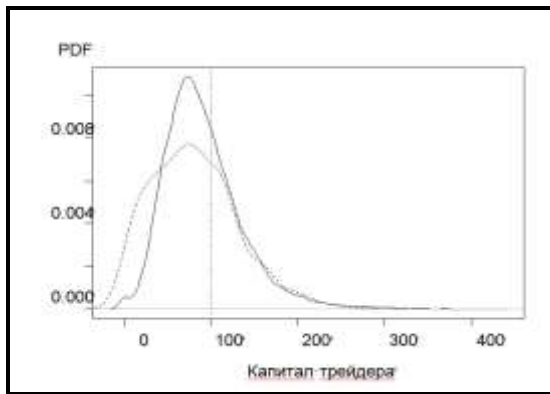
Полученные результаты близки к реальным данным по показателям среднего, медианы и стандартного отклонения. Однако есть отличия по моментам высшего порядка. Также формальные тесты Колмо-

<sup>34</sup> Fibo Group. Условия конкурса. [Электронный ресурс]. - URL <http://www.fibo-forex.ru/contest/competition.html>.

<sup>35</sup> Fibo Group. Итоги конкурса. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.fibo-forex.ru/contest/weekly.html>.

<sup>36</sup> Оценка функции плотности вероятности проводится по стандартным параметрам для команды density() в пакете R. Гауссовское ядро, установки по умолчанию.

горова-Смирнова и Уилксона-Манна-Уитни не подтверждают тождественность распределений при разумных критериях значимости.



**Рисунок 4. Оценка функции плотности вероятности (PDF) исходов торгов реальных трейдеров (прерывистая линия) и искусственных трейдеров (сплошная). Вертикальная черта показывает начальный капитал**

Различие эмпирических с симуляционными данными может объясняться неточностями моделирования. В модели все трейдеры одинаковы, имеют срок жизни 8 сделок, тогда как в жизни неоднородны. Реальные трейдеры имеют разброс по активности торговли, что может объяснять более широкое эмпирическое распределение. Должны сказываться асимметричные условия конкурса. Трейдеры не рискуют своими деньгами в случае убытка, поскольку стартовый капитал выдается организатором. Поэтому они могут продолжить рисковать. Но в случае достижения требуемого конкурсом оборота и получения плюса по счету, трейдер имеет стимулы остановиться, чтобы не рисковать дальше. Это объясняет большую убыточность в эмпирических данных, чем в теории. Возможны иные причины, такие как возможность использовать меньший рычаг, чем максимально разрешенный 1:100.

Безусловно, модели не способны в точности описать все аспекты реальной жизни. Однако анализ характеристик торговли искусственных трейдеров подтверждает тезис, что розничная forex торговля строго убыточна. Форман в неформальном анализе обнаружил, что трейдеры розничного forex не торгуют хаотично, как это предполагают проведенные симуляции [6]. Их сделки коррелированы и они регулярно оказываются на неверной стороне рынка, занимая контр трендовые позиции. Похоже, это объясняется поведенческими особенностями частных инвесторов, которые приводит к тому, что розничные forex трейдеры коллективно теряют деньги, даже до учета комиссионных и спреда.

У forex брокера появляется стимул не выводить сделки на реальный рынок, выступая стороной сделки (что делает их похожими на букмекерскую контору). Потери клиента становятся его доходом. Конкуренция вызывает падение комиссионных отчислений в отрасли розничного forex, в некоторых

случаях вплоть до нуля. Поэтому спред становится основным источником заработка.

Проведенный анализ характеристик трейдеров с нулевым интеллектом показывает сходный профиль отдачи с эмпирическими данными розничных трейдеров forex. Это происходит даже несмотря на то, что трейдеры конкурса проходят предварительный отбор, предполагающий, что они должны демонстрировать навык. Большой рычаг создает профиль риска, подобный лотерее. Отрицательное математическое ожидание прибыли связано с издержками торговли.

Розничный forex – это спекулятивная торговля. Но насколько нужны спекулянты? Аргументы в их пользу сводятся к тому, что они обеспечивают ликвидность, эффективность рынка, сокращают издержки торговли [15]. Дичев с соавторами [4, с.492-518] доказывают обратное. На рынке акций США, существует положительная связь между объемом торговли и волатильностью. Из чего следует вывод, что активный трейдинг может вызывать волатильность, выходящую за пределы того, что можно объяснить фундаментальными показателями. Иными словами, спекулянты вредят эффективности рынка. Это соответствует идее Хогена [9], который считает, что «современная» теория финансово (modern finance) зашла слишком далеко во взгляде на эффективность. Он предлагает парадигму альтернативных «новых финансов» (the new finance), учитывающих возможные эндогенные причины волатильности, когда одни игроки реагируют на действия других. Такие действия спекулянтов могут быть коррелированными и будут разрушать эффективность, приводить к хаосу. Эта идея не является новой и давно обсуждается в академических кругах (см., например работу Адамати и Флайдерера 1988 г., [1, с.3-40]).

Имеющаяся литература говорит, что непрофессиональная высоко и среднечастотная торговля убыточна. Барбер проанализировал результаты частной торговли в США и показал что «трейдинг опасен для финансового здоровья. Есть строгая зависимость, чем больше оборот, тем меньше прибыль [2, с.773-806]. Это также подтверждено Куо и Лином на данных дейтрейдеров (daytraders) в Южной Корее [11, с. 3548-3561]. В регуляторных предписаниях мы опираемся на анализ финансовых рынков и индустрии азартных игр Шиллера [20]. После чреды кризисов 90-х и 2000-х годов как в России, так и развитых странах накопилась масса недовольства банкирами, финансистами и регуляторами рынков. При этом финансовые рынки необходимы современному обществу, поскольку позволяют эффективно распределять накопления и распределять риски. Поэтому задача должна быть не в том, чтобы запрещать или закрывать финансовые рынки, а в том, чтобы изменить их так, чтобы они служили на благо общества.

Розничный forex маскируется под финансовые рынки, а на деле, является дорогой азартной игрой. Несмотря на то, что люди несклонны к риску, как индустрия азарта, так и розничный forex научились эксплуатировать поведенческие отклонения (behavioral biases) и ошибки суждений людей (см. табл. 4). С по-



мощью метода проб и ошибок организаторам этих занятий удалось нащупать способы как можно отвлечь людей от реальных шансов игры, представляя это иначе. Таблица 4 анализирует сходство forex и казино.

Таблица 4

**СРАВНЕНИЕ РОЗНИЧНОГО FOREX И  
ИНДУСТРИИ АЗАРТНЫХ ИГР**

Критерий сравнения/ Эксплуатируемое поведенческое отклонение	Казино (на примере рулетки)	Forex-брокеры
Игнорирование базовой статистики, самоуверенность	Люди знают, что доходы казино складываются за счет клиентов, тем не менее, верят, что им повезет	Forex трейдеры знают об убыточности торговли, но продолжают надеяться на то, что найдут способ зарабатывать (overconfidence bias)
Иллюзия контроля (illusion of control)	Люди самостоятельно делают ставки, порождая ощущения управления случайным процессом	То же, что и в случае рулетки
Обрамление (framing)	Представление потерь от игры как платы за развлечение	Интеллектуальное занятие Представление торговых потерь как необходимой платы за обучение «инвестированию»
Любовь людей к лотереям (lottery seeking behavior)	Предложение игр с возможностью редкого, но большого выигрыша	Огромный рычаг создает профиль подобный лотерее. Большинство трейдеров теряют деньги, редкие выигрывают
Азарт	Сообщения о больших выигрышах «действует как терроризм - привлекают всеобщее внимание» <sup>37</sup>	
Отрицательное матожидание игры	Сектор Зеро	Спрэд и комиссионные расходы
Подмена логики (attribute substitution)	«В казино ходят богатые люди», что приводит к логической подмене «ходи в казино – будешь богат»	«Дж. Сорос заработал 1 млрд. сделал ставку против Банка Англии», что путается людьми с «торгуй на forex и будешь как Сорос»
Pseudocertainty effect	Случайность представляется как закономерность (удача повернулась лицом/спиной)	Случайность движения валют представляется как еще не понятая, но присутствующая закономерность
Эффект сравнения	В казино люди видят большие ставки других, что делает их ставки и проигрыши менее выраженными	Сообщения о больших деньгах, вовлеченных в рынок говорит розничному трейдеру, что он не зря торгует
Увеличение риска	Минимальная	Минимальный лот,

Критерий сравнения/ Эксплуатируемое поведенческое отклонение	Казино (на примере рулетки)	Forex-брокеры
	ставка в игре, возможность играть на заемные	рычаг
Стадность (bandwagon effect)	Казино имеют большие торговые залы, где люди видят, как играют другие	Дилинговые залы, семинары, специализированные форумы. Социальный трейдинг [21]
Притупление внимания	Раздача бесплатных алкогольных напитков. Шоу	Информационный шум, рассылки, сайт, звонки, семинары (информация «токсична»)

Так есть ли вред или польза от розничного forex? Вероятно, что влияние розничных трейдеров на рынок может быть небольшим, не оказывать значимых искажений валютных курсов, и не мешать «рациональности рынка». Это показано Годом и Сандером в модели рынка с помощью искусственных трейдеров с нулевым интеллектом и бюджетными ограничениями [8, с. 119-137]. Такой рынок оказывается эффективным, подтверждая идею «невидимой руки» Адама Смита. Очевидно, что если сделки отдельных лиц будут некоррелированными, они будут компенсировать друг друга, при условии, если forex брокер выносит их на реальный рынок.

Стоит ли вообще запрещать азартные игры и запрещать розничный forex, как это делает Китай? Вопрос так не стоит, люди нуждаются в азарте и готовы за это платить. Однако общества запрещают некоторые вопиющие формы азартных игр, особенно, если они эксплуатируют прямой обман. Так, «наперсточники», которые расцвели после развала СССР, были убраны с улиц. Недавно с российских улиц убрали уличные игровые автоматы, а для азартной индустрии выделены специальные зоны (одна из которых должна появиться в недавно присоединённом к России Крыму). Розничный forex может существовать как азартное занятие, если вовлекаемые в него простые люди будут осведомлены, что это отнюдь не инвестирование и даже не спекулятивная торговля, а азартная игра. И что шансы выигрыша в нем минимальны. Следует запретить рекламу, в которой обещается превратить forex торговлю в дополнительный доход, второй заработок, потому, что это прямой обман, невыполнимое обещание.

Более рациональным следует считать полный запрет forex для розничных клиентов, оставив его доступным только для квалифицированных инвесторов. Существующее в России законодательство не позволяет делать инвестиции неквалифицированным инвесторам в паи ЗПИФ, подпадающих под определение прямых инвестиций, хедж-фондов, особо рискованных (венчурных) инвестиций и некоторых фондов недвижимости. В определении Мос-

<sup>37</sup> Фраза Д. Канемана [21].

ковской биржи<sup>38</sup>, квалифицированные инвесторы – это категория, «обладающая необходимыми знаниями и опытом работы на рынке ценных бумаг, а также финансовыми возможностями, которые позволяют им качественно оценивать риски и в достаточной степени осознанно инвестировать в более рискованные инструменты». При этом неосведомленную публику активно вовлекают в розничный forex, представляя азартную игру, как инвестицию. В результате люди лишаются своих сбережений, у них создается превратное отношение к финансовому рынку, а страна лишается необходимых ей инвестиционных ресурсов. Почему мы терпим розничный forex?

**Литература**

1. Admati A. R., Pfleiderer P. A theory of intraday patterns: Volume and price variability [Текст] / Anat R. Admati, Paul Pfleiderer // Review of Financial studies. – 1988. – Т. 1. – №. 1. – С. 3-40.
2. Barber B. M., Odean T. Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors [Текст] / Brad M. Barber, Terrance Odean // The Journal of Finance. – 2000. – Т. 55. – №. 2. – С. 773-806.
3. Cheung Y. W., Chinn M. D. Currency traders and exchange rate dynamics: a survey of the US market [Текст] / Yin-Wong Cheung, Menzie David Chinn // Journal of International Money and Finance. – 2001. – Т. 20. – №. 4. – С. 439-471.
4. Dichev I. D., Huang K., Zhou D. The Dark Side of Trading [Текст] / Iliia D. Dichev, Kelly Huang, Dexin Zhou // Journal of Accounting, Auditing & Finance. – 2014. – Т. 29. – №. 4. – С. 492-518.
5. Eichengreen B. Globalizing Capital: A History of the International Monetary System [Текст] / Barry Eichengreen. – NJ : Princeton University Press, 2008. – 280 с.
6. Forman J. More evidence of wrong-way retail. [Электронный ресурс] / John Forman // The Essentials of Trading : персональный сайт. URL: <http://theessentialsoftrading.com/Blog/index.php/2013/01/03/more-evidence-of-wrong-way-retail/>
7. Forman J. Starting to detail forex profitability data . [Электронный ресурс] / John Forman // The Essentials of Trading : персональный сайт. URL: <http://theessentialsoftrading.com/Blog/index.php/2013/01/08/starting-to-detail-Forex-profitability-data/>.
8. Gode D. K., Sunder S. Allocative efficiency of markets with zero-intelligence traders: Market as a partial substitute for individual rationality [Текст] / Dhananjay K. Gode, Shyam Sunder // Journal of political economy. – 1993. – С. 119-137.
9. Haugen R. A. The New Finance, Fourth edition. [Текст] / Robert A. Haugen. – Boston : Prentice Hall, 2009. – 160 с.
10. Kahneman D., Thinking Fast and Slow [Текст] / Daniel Kahneman. - NY: Farrar, Straus and Giroux, 2011. – 512 с.
11. Kuo W. Y., Lin T. C. Overconfident individual day traders: Evidence from the Taiwan futures market [Текст] / Wei-Yu Kuo, Tse-Chun Lin // Journal of Banking & Finance. – 2013. – Т. 37. – №. 9. – С. 3548-3561.
12. Lewis M. Flash Boys [Текст] / Michael Lewis.- NY : W. W. Norton & Company, 2014. - 288 с.
13. Malkiel B.G. A Random Walk Down Wall Street: The Time-Tested Strategy for Successful Investing (Ninth Edition) [Текст] / Burton G. Malkiel. – NY : W. W. Norton & Company, 2007. - 464 с.
14. Martin R. The St. Petersburg Paradox. [Электронный ресурс] / Robert Martin // The Stanford Encyclopedia of Phi-

losophy (Summer 2014 edition), Edward N. Zalta (ed.): официальный сайт. URL: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/paradox-stpetersburg/>.

15. Mengle D. The Economic Role of Speculation. [Электронный ресурс] / David Mengle // International Swaps and Derivatives Association; (Report No.2, 2010): официальный сайт. URL: <http://www.isda.org/researchnotes/pdf/SpeculationRN.pdf>
16. Menkhoff L., Taylor M. P. The obstinate passion of foreign exchange professionals: technical analysis [Текст] / L. Menkhoff, M. P. Taylor // Journal of Economic Literature. – 2007. – С. 936-972.
17. Neely C. J., Weller P. A. Intraday technical trading in the foreign exchange market [Текст] / Christopher J. Neely, Paul A. Weller // Journal of International Money and Finance. – 2003. – Т. 22. – №. 2. – С. 223-237.
18. Neely C. J., Weller P. A. Technical analysis in the foreign exchange market [Электронный ресурс] / Christopher J. Neely and Paul A. Weller // Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper Series. – 2011. – №. 2011-001. URL: <http://research.stlouisfed.org/wp/2011/2011-001.pdf>
19. Rosenberg M. Exchange Rate Determination: Models and Strategies for Exchange Rate Forecasting [Текст] / Michael Rosenberg. NY : McGraw-Hill, 2003. – 304 с.
20. Shiller R.J. Finance and the Good Society [Текст] / Robert J. Shiller. NJ: Princeton University Press, 2013. – 312 с.
21. Simon D., Facebook finance: How social interaction propagates active investing [Электронный ресурс] / David Simon, Rawley Heimer // AFA 2013 San Diego Meetings Paper. – 2012. URL: <http://papers.ssrn.com/abstract=2021935>.
22. Taleb N.N. The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable [Текст] / Nassim Nicholas Taleb. NY: Random House, 2007. – 366 с.
23. Интерфакс-ЦЭА. Рейтинг FOREX-брокеров в России 2013. [Электронный ресурс] // Интерфакс - Центр Экономического Анализа: официальный сайт. - URL: <http://www.finmarket.ru/database/rankings/?rt=24>.

**Ключевые слова**

Форекс; forex; розничный форекс; азартные игры; симуляции; трейдинг; поведенческие отклонения; казино; Санкт-петербургский парадокс; вероятность; рычаг.

*Тимофеев Дмитрий Вячеславович  
E-mail: dtimofeev@hse.ru*

**РЕЦЕНЗИЯ**

В представленной Тимофеевым Д.В статье проведен анализ розничного рынка Forex. Автор проводит симуляции трейдеров с нулевым интеллектом, случайной торгующих с рычагом 1:100 на валютных курсах. С его помощью показано, что основной причиной убыточности такого рода торговли являются торговые издержки, комиссионные и разница (спред) между ценами покупки и продажи. Это обуславливает отрицательное ожидание такого вида торговли, однако не отрицает возможности случайных выигрышей.

Полученные автором результаты в целом соответствуют эмпирическим данным, полученным для реальных трейдеров конкурса Триатлон Fibo Group, и указывают на то, что использованные параметры симуляции выбраны верно.

Представленная работа удовлетворяет требованиям к научной публикации, изучаемый в ней вопрос имеет практический интерес, учитывая продолжающуюся в России дискуссию о необходимых формах регулирования розничного Forex.

Вызывает сомнение повествовательный и дискуссионный стиль статьи, тяготеющий к аналитическому формату с отхождением от научной строгости. Некоторые утверждения не являются в полной мере обоснованными, например, ссылка на частное общение с представителями forex компаний.

Вывод автора предполагает, что индустрия розничного forex должна быть закрыта, поскольку не имеет социальной пользы.

*Теллова Т.В., д.э.н., профессор НИУ «Высшая школа экономики».*

<sup>38</sup> Московская биржа. Ценные бумаги для квалифицированных инвесторов. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.micex.ru/markets/stock/organization/sophisticated>