Ю.М. БАСКАКОВА*

ПРОГНОЗНЫЕ РЫНКИ: ОПЫТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РОССИЙСКИХ ВЫБОРОВ БЕЗ ОПРОСОВ НАСЕЛЕНИЯ¹

Аннотация. Статья анализирует результаты цикла исследований рынка электоральных прогнозов в ходе избирательных кампаний 2016 и 2018 гг., реализованных Всероссийским центром общественного мнения (ВЦИОМ) в партнерстве с компанией Prediki. Дается оценка эффективности применения прогнозных рынков для предсказания результатов выборов в России. Отмечено, что для федеральных выборов точность рынка сопоставима с точностью прогнозов на основе опросов, тогда как на уровне регионов, в условиях отсутствия в публичном пространстве опросных данных, рынки оказались неточными.

Ключевые слова: прогнозирование; электоральные исследования; прогнозные рынки; опросы.

Для цитирования: Баскакова Ю.М. Прогнозные рынки: Опыт прогнозирования результатов российских выборов без опросов населения // Политическая наука. – М., 2019. – № 1. – С. 48–66. – DOI: 10.31249/poln/2019.01.03

^{*} Баскакова Юлия Михайловна, кандидат политических наук, руководитель Практики социального моделирования и прогнозирования ВЦИОМ, старший научный сотрудник отдела сравнительных политических исследований, Институт социологии Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук (Москва, Россия), e-mail: jbaskakova@gmail.com

Baskakova Yulia, Russian Public Opinion Research Center VCIOM; Department of Comparative Political Studies, Institute of Sociology of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia), e-mail: jbaskakova@gmail.com

¹ Статья представляет собой журнальный вариант фрагмента книги: Выборы на фоне Крыма: Электоральный цикл 2016–2018 гг. и перспективы политического транзита / Под ред. В. Федорова. – М.: ВЦИОМ, 2018. – 440 с.

[©] Баскакова Ю.М. DOI: 10.31249/poln/2019.01.03

Yu.M. Baskakova Prediction markets: Forecasting electoral outcomes of Russian elections without public opinion polls

Abstract. In 2016 and 2018 Russian Public Opinion Research Center (VCIOM) launched the first in Russia electoral prediction market to forecast the election outcome for the State Duma and President. The paper compares effectiveness of this market to forecasts based on public opinion polls. It demonstrates that prediction markets performed quite well at the national level but are not efficient enough at the regional level where there are no publicly available polls.

Keywords: electoral forecast; prediction markets; likely voters; political polls. *For citation:* Baskakova Yu.M. Prediction markets: Forecasting electoral outcomes of Russian elections without public opinion polls // Political science (RU). – M.,

2019. – N 1. – P. 48–66. – DOI: 10.31249/poln/2019.01.03

Прогноз, в том числе в электоральной сфере, — важный критерий проверки адекватности понимания исследуемых процессов. Изучая сложившуюся ситуацию, мы сверяем свои прогнозы с доступными измерениями «политической температуры». В случае с выборами набор «термометров» невелик: опросы населения и обобщение экспертных оценок. Каждый из инструментов имеет известные ограничения.

Ограничения прогнозов на основе опросов вытекают из проблем с точностью исходных данных, к которым относятся возможные смещения выборки, отсутствие у части респондентов политических предпочтений, сложность замера динамики настроений. Здесь же следует упомянуть трудности моделирования участия и выбора в неконкурентных системах.

Перечень ограничений экспертных опросов также довольно велик: сложности в организации, широта диапазона оценок и их устойчивость — все это существенно сужает возможности оценки динамики настроений в ходе кампании [Баскакова, 2013]. Опыт использования экспертных оценок для прогнозирования результатов выборов 2016 и 2018 гг. показал, что, как и в кампании 2011—2012 гг., их точность оставляет желать лучшего — официальные результаты по всем кандидатам и партиям вышли за пределы прогнозируемых экспертами диапазонов, притом что размеры этих диапазонов были довольно велики и по отдельным партиям / кандидатам достигали 10—20 пунктов [Баскакова, 2018, с. 175—176].

Прогнозные рынки – распространенная на Западе технология, которая позволяет эти ограничения нивелировать.

Прогнозные рынки – сравнительные преимущества

Прогнозные рынки (prediction markets) – технология, не требующая проведения массовых опросов. Она давно и широко применяется для предсказания результатов выборов.

История этой технологии отсылает к ставкам на итоги выборов, которые появились еще в самые ранние времена¹. В современной версии рынки прогнозов обрели известность, начиная с электронного рынка университета Айовы, созданного в 1988 г. для прогнозирования результатов выборов в США. С тех пор было создано большое количество прогнозных рыночных площадок, организующих торги по широкому спектру вопросов². Коммерческий успех этих компаний вполне можно считать признаком качества предлагаемых прогнозов. Эти площадки предсказывают результаты выборов не только национального, но и местного уровня.

Популярность прогнозных рынков как инструмента иллюстрируется широким пластом литературы. По запросу «prediction market» поиск Google выдает 4,6 млн результатов, в англоязычных научных журналах большое количество статей посвящено анализу отдельных аспектов работы рынков, таким как измерение влияния вознаграждений на точность предсказаний, влияние на результаты различного вида манипуляций, точность прогнозов различного вида. С 2009 г. издается журнал, в котором анализируются механизмы и результаты работы этих рынков [The journal...].

Согласно ряду опубликованных исследований, по своей точ-

Согласно ряду опубликованных исследований, по своей точности рыночные прогнозы вполне сопоставимы с прогнозами, основанными на социологических опросах. К примеру, исследователи из университета Айовы получили сравнения в пользу рынков. Они сравнили результаты рынков и 964 опросов за пять предвыборных кампаний в период с 1988 по 2004 г., и прогнозы рынка в 74%

 $^{^1}$ В литературе описаны ставки на выборы римских пап в XVI в., ставки на результаты выборов в Венеции и Генуе в XVI–XVII вв., в колониях Британской империи, включая США, – с XVIII в. [Rhode, Strumpf, 2013, р. 560–586].

² К числу наиболее известных площадок можно отнести Iowa Electronic Markets, Intrade, Betfair, IPredict, PredictWise, Predict It, Prediki.

случаев оказались точнее [Berg, Nelson, Rietz, 2008, р. 285–300]. Кросс-страновые сравнения показали, что прогнозные рынки по 44 выборам в восьми странах (Австрия, Канада, США, Нидерланды, Норвегия, Швейцария, Швеция, Германия) точнее прогнозов по результатам опросов в 31 случае [Graefe, 2018, р. 18], включая восемь президентских выборов в США (1988–2012).

Технология прогнозных рынков имеет и своих критиков. Так, Р. Эриксон и К. Влейзен доказывают некорректность сравнения результатов рынков с опросами. По их мнению, рынки действительно точнее опросов, но если «очистить» опросные данные, то рынки начинают проигрывать [Erikson, Wlezien, 2008, р. 190–21]. С другой стороны, Д. Ротчайлд буквально год спустя показал, что рыночные прогнозы, подвергнутые сопоставимой «очистке», всетаки точнее прогнозов по данным опросов (в том числе очищенных) [Rothschild, 2009, р. 895–916].

Хотя президентские выборы 2016 г. в США оказались для рынков прогнозов неудачными [Graefe, 2017, р. 38–42]¹, успешных кейсов вполне достаточно, чтобы рассматривать эту технологию как перспективную.

Причины успешности рынков прогнозов принято объяснять «мудростью толпы» [Шуровьески, 2007] и мыслью Хайека о ценовом механизме как об эффективном способе агрегирования информации, распыленной среди участников конкурентного рынка [Хайек, 2000].

С технологический точки зрения рынок имеет следующие преимущества.

- Сравнительно прозрачная система организации. Достаточно небольшого количества участников, нет необходимости строить выборку, взвешивать данные и моделировать результат.
- Работающий механизм мотивации. Если за участие в опросах ничего не платят, а эксперту прогноз приносит ограниченные дивиденды (для роста репутации он должен быть правильным, тиражированным, неизменным), рынок владеет заранее понятным механизмом вознаграждения при минимизации рисков (участники могут быть анонимными).

¹ Нам не удалось найти обзор поведения прогнозных рынков в предсказании итогов референдума по Брекзиту. Наиболее уважаемый из цитируемых источников по этому вопросу [Polls versus... 2018] не сравнивает показания рынков, а ограничивается диагнозом.

– Динамичность механизма оценки. Если опрос привязан ко времени, то рынок позволяет менять позицию многократно. Таким образом, данные рынка актуальны на любой момент времени.

Таблица 1 Сравнение эффективности выборочных опросов и прогнозных рынков

Выборочные опросы (Surveys)	Прогнозные рынки (Prediction Markets)
Специально организуется вероятностный отбор респондентов	Участники рынка сами регистрируются на рынке
От объема выборки зависит точность про- гноза, обычно это несколько сот человек	Точность прогноза не зависит от объема выборки; объем часто небольшой: начиная с нескольких десятков участников
Участники обычно не получают вознагра- ждение за свои ответы	Участники материально мотивированы
Респонденты выражают собственные предпочтения по вопросу: «За кого Вы будете голосовать?»	Респондент предсказывает, что случится независимо от того, хочет он этого или нет
Носят краткосрочный характер. Респондент не может изменить ранее данный ответ	Работа в режиме реального времени: уча- стник имеет возможность изменить мне- ние при получении новой информации

Прогнозные рынки – механизм работы

Механика «рынка предсказаний» работает аналогично рынку фондовому: это площадка, где игроки покупают и продают контракты («акции») на то, что какое-то событие состоится или не состоится. Техническая площадка рынка — сайт, на котором реализован алгоритм торговли по определенным правилам. Предметом предсказаний может быть практически все что угодно — от цены выпуска новой модели товара до шансов внедрения какой-либо реформы.

Игроками рынка выступают все, кто прошел процедуру регистрации, которая, как правило, не предполагает квалификационного отбора. Другими словами, игроки прогнозного рынка — обычные люди, не являющиеся признанными профессиональным сообществом экспертами в какой-либо сфере. Их экспертиза состоит в «навыке прогнозирования», гипотетически приобретаемом ими в ходе участия в предсказании различных событий. Участников прогнозного рынка может быть немного — на ведущих площадках их число начинается с 50.

Таким образом, для функционирования рынка требуется немного: электронная площадка, которая дает возможность делать ставки на вероятность совершения событий, несколько десятков зарегистрированных участников и правила игры (предмет прогнозирования, условия наступления выигрыша, ограничения). Известные нам рынки предлагают участникам две формы торговли: бинарные и индексные контракты [Graefe, 2016].

Наиболее распространен бинарный контракт, в рамках которого трейдер должен предсказать вероятность совершения какогото события – в частности, победы кандидата. Если событие случилось, он получает, например, 100 у.е. за каждую ставку на то, что оно произойдет, если нет – его выигрыш равен нулю. В таком случае цена контракта 55 у.е. означает, что вероятность победы кандидата равна 55%. Допустим, трейдер считает, что кандидат А победит с вероятностью в 70%. Тогда он купит контракты на его победу по любой цене ниже 70 у.е. Если будет куплено 10 таких контрактов по 55 у.е. и кандидат А в итоге победит, выигрыш трейдера составит 10 * (100–55) = 450 у.е. Если кандидат А проиграет, то проигрыш трейдера составит 10 * (0–55) = 550 у.е.

Индексный контракт работает иначе. Трейдеру предлагается определить, сколько процентов голосов может набрать кандидат; за каждый процент он получает 1 у.е. Например, акции кандидата А продаются на рынке по 51 у.е. (это значит, что прогноз его результата составляет 51%), а трейдер считает, что этот кандидат наберет больше. Если он купит 100 акций этого кандидата по 51 у.е., а тот в день голосования наберет 55%, то выигрыш трейдера составит 100 * (55–51) = 400 у.е. Если же кандидат А. наберет 48%, то проигрыш трейдера составит 100 * (51–48) = 300 у.е.

Свидетельства о том, являются ли прогнозные рынки, где ставки делаются на реальные деньги, более точными, чем те, на которых деньги виртуальные, противоречивы. Некоторые исследователи не находят подтверждений такой связи [Prediction markets... 2014, р. 243–251]. Однако есть и примеры, когда вознаграждение в форме реальных денег приводило к повышению точности прогнозов [Deimer, Poblete, 2011, р. 21–58].

В литературе описаны попытки манипулировать рыночными прогнозами. Алгоритм манипуляции прост: если трейдер хочет повысить цену акций, он покупает эти акции по высокой цене – в результате цены продажи растут. Если трейдер хочет понизить це-

ну акций, он продает их по низкой цене и тем самым сбивает рыночную цену.

Естественным ограничителем манипуляции выступает объем капитала трейдера. На выборах президента США 2012 г. один трейдер был в состоянии завышать рыночную цену ставок на победу М. Ромни над Б. Обамой на сумму от пяти до 10 пунктов [Rothschild, Sethi, 2016]. Торговля велась на настоящие деньги, и потери трейдера составили около 7 млн долларов — сумма заметная, однако в масштабах кампании, с учетом медийного эффекта от дискуссий вокруг рейтингов, не чрезмерная.

На рынках, где торговля не требует вложений финансовых средств, манипуляция также возможна. Размер капитала, предоставляемого игроку при регистрации, ограничен, но возможны манипуляции с множественными аккаунтами. Против каждого способа манипуляции вводятся меры защиты: барьеры регистрации, правила торговли, модерирование транзакций (автоматическое и ручное) — набор достаточно типичен. В то время как эти меры не могут обеспечить абсолютной защиты, они повышают издержки, связанные с манипуляциями, до уровня, который их обессмысливает.

Поведение игроков на рынках прогнозов является предметом отдельных исследований. Д. Ротчайлд систематизирует выявленные различными исследованиями ограничения прогнозных показателей рынков: на ставки влияют склонность игроков к риску, ликвидность, наличие транзакционных издержек, влияние арбитражных сделок [Rothschild, 2009, р. 895–916].

Прогнозный рынок ВЦИОМ

Рынок прогнозов Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) был запущен в апреле 2016 г. на технической платформе австрийской компании Prediki. Механизм работы рынка в 2016 и 2018 гг. был организован следующим образом.

Был выбран бесплатный формат участия, при котором игроки не несут никаких затрат. Российское законодательство запрещает принимать ставки на итоги выборов, а игры, основанные на риске, связаны с дополнительным регулированием. Для мотивации

участников был сформирован призовой фонд, который включал набор подарков для набравших максимальный виртуальный капитал 1 .

Предметом прогноза был не победитель выборов, а процентный расклад по их итогам; в качестве рыночного механизма выступали индексные контракты. Каждый участник при регистрации получал некоторую сумму виртуальных денег и некоторое количество «акций» каждой партии (2016) или кандидата (2018). Его задачей было максимально увеличить свой капитал, предсказывая поведение других участников рынка, проще говоря — дешевле купить и дороже продать. К примеру, участник видел, что «акции» кандидата N продаются по 14 у.е., и полагая, что тот наберет не менее 16%, покупал их, ожидая дальнейшего движения цены. При достижении ожидаемого уровня он мог продать «акции» и зафиксировать прибыль, а мог ждать дальнейшего роста котировок либо с целью продажи по более высокой цене, либо в связи с изменением собственного прогноза — если он, к примеру, теперь полагал, что кандидат наберет 19% (а значит, именно такова будет стоимость каждой «акции» на момент закрытия рынка).

Рекрутирование участников проводилось двумя способами: через сайт проекта, на котором могли зарегистрироваться все желающие, и в ходе всероссийских личных и телефонных опросов населения. После завершения опроса респондентам предлагалась короткая информация о проекте — тем, кто выражал заинтересованность, высылалось приглашение. В 2016 г. было зарегистрировано 146 участников, в 2018 г. — уже 606. Не все из них присоединились к торгам и совершали сделки. Дополнительно в обоих случаях было приглашено 20 иностранных участников — трейдеров из прогнозных проектов компании Prediki, которые имели опыт прогнозирования результатов выборов в Швейцарии, Германии и других странах.

¹ Как в 2016 г., так и в 2018 г. рынок электоральных прогнозов вызывал жалобы в Центризбирком на якобы имевшее место нарушение ст. 56 ФЗ «Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации». В обоих случаях ВЦИОМ предоставлял разъяснение, согласно которому участие в рынке не основано на риске, а розыгрыш призов связан с размерами накопленного игроками виртуального капитала, а не с результатами выборов. Для соблюдения п. 3 ст. 46 названного закона ВЦИОМ за пять дней до дня голосования прекращал публикацию прогнозов и после этого ограничивал доступ на рынок для новых участников.

Для эффективности прогноз результатов выборов был разбит на два рынка:

- Рынок крупных партий / кандидатов. В 2016 г. торговались «акции» Единой России, ЛДПР, Справедливой России, КПРФ, все другие партии были объединены в одну позицию. В 2018 г. торговались две позиции: В. Путин и «все другие кандидаты».

 Рынок малых партий / кандидатов. В 2016 г. торговались 10 партий, которые не вошли в число участников рынка крупных партий, в 2018 г. постоями сограммент В. Путина
- партий, в 2018 г. все семь соперников В. Путина.

Такая структура рынка доказала свою эффективность, решая проблему балансировки разницы в стоимости отдельных партий и кандидатов, достигавшей порой нескольких порядков (скажем, при уровне котировок показателя В. Путина в 70 у.е. и котировок Б. Титова в 0,5 у.е. разрыв составлял 140 раз) и снижавшей ликвидность самых дорогостоящих «акций». Отдельно работал рынок по явке – торговались две позиции: доля тех, кто примет участие в выборах, и тех, кто не примет.

В 2016 г. на рынке крупных партий был зарегистрирован 121 участник, примерно половина из которых совершали сделки; на рынках малых партий и явки – 57 и 55 соответственно. В 2018 г. к каждому рынку присоединились более 100 участников, к рынку основного кандидата – более 150. Большинство присоединившихся совершали сделки.

В 2018 г. были запущены экспериментальные прогнозные рынки, предсказывающие результаты выборов президента в двух регионах — Москве и Крыму. На каждом из рынков предлагался общий список кандидатов без разделения на две части.

Для борьбы с манипуляциями применялись следующие

технологии:

- Для предотвращения создания множественных аккаунтов участники должны были заполнить анкету, указав свои контактные данные.
- На рынке дежурил модератор, который отслеживал и уда-лял подозрительных игроков. К числу таковых относились, например, те, кто сразу после регистрации начинал совершать большие объемы сделок с акциями одной партии / кандидата, резко понижая их капитал (продавал дешево, покупал дорого) и имея очевидной целью сдвиг котировок.

– Модератор отслеживал сети игроков, которые действовали в очевидном сговоре – как правило, на акциях конкретной партии / кандидата, – и продавали-покупали акции только друг у друга, двигая тем самым цены.

Портрет участников электорального прогнозного рынка

В табл. 2 представлен обобщенный портрет участника рынков 2016 и 2018 гг. Основную массу участников составили люди среднего возраста с высшим образованием.

В 2016 г. география участников не фиксировалась, в 2018 г. участники рынка представляли 40 регионов, доля москвичей составила около 15%, петербуржцев – 7%, остальные регионы были представлены 1–5 участниками.

При регистрации участникам рынка задавался вопрос об их политических предпочтениях — с целью последующего сравнения с результатами опросов и работы рынка. В 2016 г. на этот вопрос ответили только немногие (27 человек, из них 14 симпатизировали Единой России, ни один — КПРФ), в 2018 г. ответы дали большинство участников (табл. 4). В целом можно констатировать отсутствие значимых различий по сравнению с общероссийской выборкой.

Таблица 2 **Портрет участников рынков прогнозов* (в %)**

Пол	2016 г.	2018 г.
Мужчина	56	60
Женщина	44	40
Возраст		
18–24	14	17
25–34	23	32
35–44	29	22
45–59	29	11
60 и старше	6	6
Образование		
Нет высшего образования	6	31
Неполное высшее, высшее	61	57
Два и более высших, ученая степень	33	12

^{*} Здесь и далее приводятся данные только по российским участникам. Специально приглашенные зарубежные участники анкету не заполняли.

По итогам работы рынка в 2016 г. был проведен постопрос участников на предмет выяснения их стратегий и мотивации. Было получено 46 анкет, половина участников сообщили, что играли на рынке по определенной стратегии и планировали свои действия. Три четверти (77%) утверждали, что основным мотивом участия был не приз, а сама игра, столько же следили за кампанией, но только каждый четвертый, по собственному утверждению, делал это более внимательно, чем ранее.

По итогам обоих рынков видно, что опытные игроки чаще оказывались в числе победителей: в 2016 г. среди 20 победителей было 14 зарубежных участников (из Германии, Австрии, Швейцарии), в 2018 г. – девять.

Динамика торгов

Ценность рынка прогнозов как инструмента, способного демонстрировать динамику в режиме реального времени, проявилась как в 2016, так и в 2018 г.

На рис. 1–3 динамика рыночных котировок сравнивается с данными опросов. Последние проводились еженедельно с двухнедельным перерывом в июле, поэтому число точек для сопоставления невелико. На рис. 1 эти точки наложены на биржевую диаграмму ежедневных котировок «Единой России». Можно наблюдать совпадение направления долгосрочной динамики (понижение), но отличие темпов динамики. Например, с середины июля по середину августа рыночный показатель снизился на пять пунктов, в то время как показатель по опросам – на один. В конце августа рынок перешел к росту раньше, чем этот рост стал фиксироваться опросами. Рис. 2 иллюстрирует масштабы возможных внутридневных

Рис. 2 иллюстрирует масштабы возможных внутридневных колебаний котировок партии, а также количество выбросов, которые можно интерпретировать как попытки манипулировать рынком — основным полигоном для манипуляторов стали «акции» КПРФ.

«Акции» Справедливой России и ЛДПР оказались менее привлекательными, здесь слабее динамика и внутридневные колебания. На рис. 3 видно, что опросы и рынок показывали разнонаправленную динамику. Резкий рост котировок малых партий в ав-

густе 2016 г. объясняется тем, что они прошли регистрацию и появилась вероятность прохождения в Госдуму «Яблока».

На рис. 4 динамика рынка прогнозов котировок В. Путина сопоставляется с данными ежедневных опросов, не сглаженных скользящими средними. Оценки рынка демонстрируют устойчивость и отсутствие динамики на протяжении февраля-марта — только на последней неделе прогноз немного скорректировался. Это расходится с динамикой опросных данных — умеренный понижательный тренд из коридора 72—73 в январе с переходом в коридор 69—70 перед выборами с большим диапазоном дневных колебаний (до 6 пунктов).

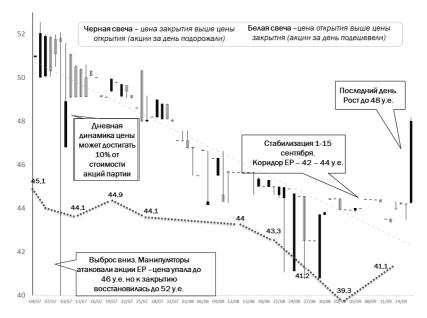


Рис. 1. Динамика котировок Единой России за июль — сентябрь в сравнении с рейтингом партии по данным опросов*

* Рейтинг Единой России и других партий приведен по данным еженедельных квартирных опросов ВЦИОМ, объем выборки – 1600 респондентов, формулировка вопроса: «Если бы выборы состоялись в ближайшее воскресенье, за какую партию вы бы проголосовали». Данные размещены в открытом доступе на сайте ВЦИОМ (https://wciom.ru/news/ratings/elektoralnyj rejting politicheskix partij).

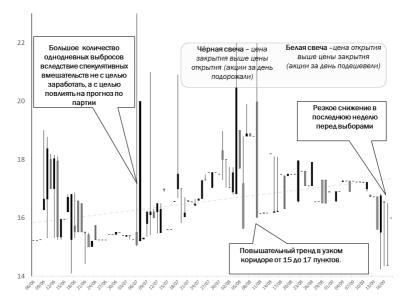


Рис. 2. Динамика котировок КПРФ за июль – сентябрь

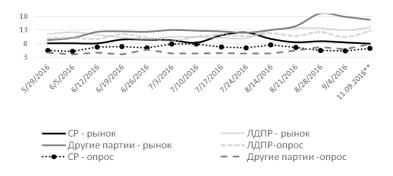
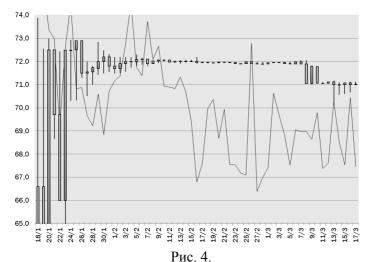


Рис. 3. Динамика котировок Справедливой России, ЛДПР и малых партий за июль – сентябрь в сравнении с рейтингом партии по данным опросов



Динамика котировок «акций» В. Путина в сравнении с его рейтингом по данным ежедневных опросов*

* Выборка опросов составляет 1000 респондентов в день, данные приведены за каждый отдельный день. Серая линия — доля респондентов ежедневного всероссийского телефонного опроса ВЦИОМ «Спутник», которые на вопрос «Если бы выборы состоялись в ближайшее воскресенье, за какого кандидата вы бы проголосовали» ответили «за В. Путина». Описание выборки на сайте ВЦИОМ: https://wciom.ru/research/sputnik.

Точность прогнозов

По своей точности рыночные прогнозы оказались сопоставимы с прогнозами по данным опросов. В обоих случаях был верно определен порядок ведущих партий и кандидатов, набирающих более 3% голосов.

Абсолютная ошибка в оценке отрыва победителя (показатель, который используется для оценки точности прогнозов национальных выборов в США и рассчитывается как разность отрыва победителя от второго кандидата по результатам выборов и по результатам прогноза) составила 8,7 п.п. для думских выборов и 7,3 п.п. для президентских. В абсолютном значении размер ошибки можно считать большим (скажем, при прогнозировании отрыва Д. Трампа от Х. Клинтон опросы в США в среднем ошиблись на

 $1,9\,$ п.п.), но в относительном очень маленькой — это менее 20% величины разрыва (при фактическом разрыве Трамп — Клинтон в $2.1\,$ п.п. ошибка в $1,9\,$ п.п. оказывается двукратной).

В обоих прогнозах направление ошибки одинаково — это недооценка результатов победителя (в обоих случаях инкумбента) и переоценка результатов партий / кандидатов, занимающих второе и третье места, то есть достаточно сильных для того, чтобы не рассматривать их как исключительно номинальных участников. Подобное направление ошибки характерно также для опросов и экзитполов. Это дает основания предположить наличие общего фактора смещения, который может быть связан с особенностями выборов: в неконкурентной или малоконкурентной системе их результат в значительной степени зависит от уровня мобилизации электората основным участником.

Точность прогнозов явки оказалась разной. В 2016 г. она была заметно завышена (на 7 п.п.), притом что оценена существенно ниже уровня 2011 г. (60%). Прогноз 2018 г. точно определил явку (отклонение 0,1 п.), притом что оценил ее выше уровня 2012 г. (65%).

Таблица 3 **Результаты выборов и прогнозного рынка 2016 г.**

	Опрос	Прогноз по опросу	Рынок	Экзитпол	цик	Прогноз – ЦИК	Рынок – ЦИК	Прогноз – ЭП	Прогноз – ЭП
«Единая Россия»	41,0	45,1	48,1	44,5	54,2	-9,1	-6,1	0,6	3,6
ЛДПР	12,6	14,2	13,1	15,3	13,5	0,7	-0,4	-1,1	-2,2
КПРФ	7,4	13,2	14,4	14,9	13,3	-0,1	1,1	-1,7	-0,5
«Справедливая Россия»	0,3	9,3	7,7	8,1	6,2	3,1	1,5	1,2	-0,4
РПП «За справедливость»	2,4	3,2	2,0	2,0	1,7	1,5	0,3	1,2	0,0
«Родина»	1,1	2,2	1,5	2,3	1,4	0,8	0,1	-0,1	-0.8
«Яблоко»	1,1	3,2	4,8	3,5	1,9	1,3	2,9	-0,3	1,3
«Партия Роста»	0,8	1,9	2,5	1,8	1,2	0,7	1,3	0,1	0,7
ПАРНАС	0,8	1,4	2,4	1,2	0,7	0,7	1,7	0,2	1,2
«Коммунисты России»	0,6	1,7	0,8	2,6	2,4	-0,7	-1,6	-0,9	-1,8
РЭП «Зеленые»	0,6	1,0	0,4	0,8	0,7	0,3	-0,3	0,2	-0,4
«Патриоты России»	0,4	1,0	0,4	0,8	0,6	0,4	-0,2	0,2	-0,4
«Гражданская платформа»	0,1	0,7	0,3	0,3	0,2	0,5	0,1	0,4	0,0
«Гражданская сила»	0,0	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0
Испортили бюллетень		1,6	1,3	1,7	1,8	-0,2	-0,5	-0,1	-0,4
			OTK	СЛОНЕІ	НИЕ	2,58	1,95	0,76	1,32

			I.			1				
	Опрос участ- ников рынка*	Опрос	Прогноз по опросу	Рынок	ШЄ	ЦИК	Прогноз – ЦИК	Рынок – ЦИК	Прогноз – ЭП	Рынок – ЭП
Явка		77	65,8	67,4	63,7	67,5	-1,7	-0,1	2,1	3,7
В. Путин	70,6	69	71,7	71	73,9	76,7	-5	-5,7	-2,2	-2,9
П. Грудинин	0,0	7,5	10,9	13,3	11,2	11,8	-0,9	1,5	-0,3	2,1
В. Жириновский	16,6	5	7,6	9,4	6,7	5,7	1,9	3,7	0,9	2,7
К. Собчак	2,0	1,1	1,6	1,9	2,5	1,7	-0,1	0,2	-0,9	-0,6
Г. Явлинский	0,1	1,4	2,1	1,2	1,6	1	1,1	0,2	0,5	-0,4
Б. Титов	0,7	0,8	2,1	0,5	1,1	0,8	1,3	-0,3	1	-0,6
М. Сурайкин	2,0	0,3	1	1	0,8	0,7	0,3	0,3	0,2	0,2
С. Бабурин	6,8	0,6	1,5	0,4	1	0,7	0,8	-0,3	0,5	-0,6
Недейств.	1,1	0,9	1,5	1,3	1,2	0,9	0,6	0,4	0,3	0,1
			Отклонение					2,33	0,95	1,54

Таблица 4 **Результаты выборов и прогнозного рынка в 2018 г.***

Отдельный интерес представляют результаты рыночных прогнозов по Москве и по Крыму. Эти рынки были запущены в середине августа в качестве эксперимента. Прогнозирование расклада в двух регионах представляло ряд особенностей.

- 1. Ожидалось, что и там и там результаты будут заметно отличаться от средних по стране. Ряд экспертов предсказывали очень высокие результаты В. Путина в Крыму и сравнительно низкие в Москве.
- 2. По этим регионам не проводились публичные социологические опросы, соответственно, у участников рынка не было доступа к актуальным (хотя бы относительно) данным, на которые они могли бы ориентироваться, делая ставки. Некоторый объем аналитической информации был доступен в первую очередь это оценки экспертов. Однако последние немногочисленны и противоречивы: в России нет источника, который предоставлял бы их в агрегированном и систематизированном виде, подобно тому как, например, FiveThityEight ведет учет endorsements для формирования уточненного прогноза результатов выборов президента.

^{*} В опросе участников рынка 1% назвали других кандидатов, 24,5% отказались ответить. В таблице приведены данные от числа давших содержательный ответ.

- 3. По Крыму нет электоральной истории, которая давала бы ориентир для прогнозов. В данных электоральной истории Москвы есть прецеденты как сравнительно высоких, так и сравнительно низких результатов инкумбента.
- В обоих регионах рынки сработали по-разному. В Крыму рынок оказался осторожнее экспертов, недооценив результат В. Путина. В Москве рынок усилил недостаток оптимизма экспертов и дал более низкий прогноз результата В. Путина, чем многие весьма сдержанные публичные экспертные оценки.
- 1. В Крыму рынок верно определил порядок кандидатов за исключением Б. Титова, который оказался несколько недооценен. Основная ошибка рынка недооценка отрыва лидера и переоценка результата кандидатов, занявших второе и третье места. С учетом того что результаты всех кандидатов, кроме победителя, укладываются в размер ошибки выборки, результат выглядит успешным.
- 2. В Москве недооценка результата победителя и переоценка результата второго места практически идентичны размеру ошибки по Крыму.

Таблица 5 **Результаты работы прогнозного рынка по Москве и Крыму**

		Москва		Крым			
	Рынок	ЦИК	Рынок – ЦИК	Рынок	ЦИК	Рынок – ЦИК	
В. Путин	58,8	70,9	-12,1	79	92,2	-13,2	
П. Грудинин	19,9	12,5	7,4	10,7	2,2	8,5	
В. Жириновский	6,9	4,7	2,2	6	1,8	4,2	
К. Собчак	5,2	4,1	1,1	1	1,5	-0,5	
Г. Явлинский	5	3,2	1,8	0,8	0,48	0,32	
Б. Титов	1,1	1,6	-0,5	0,2	0,26	-0,06	
С. Бабурин	0,5	1	-0,5	0,4	0,19	0,21	
М. Сурайкин	1,1	0,7	0,4	0,7	0,21	0,49	
Недействительные бюллетени	1,4	1,5	-0,1	1,1	1,06	0,04	

Обсуждение результатов

Если в конкурентной системе задача прогноза – определить победителя, то в неконкурентной – точную явку и результат. Критерии точности могут стать предметом отдельной дискуссии, по-

скольку при большом отрыве победителя значимость каждого отдельного пункта ошибки не столь существенна.

Опыт работы с прогнозными рынками показал, что на выборах национального уровня, когда участникам доступны данные из разных источников, в том числе электоральная история, результаты опросов, широкий набор экспертных мнений, прогноз достаточно точен. На выборах в Γ осдуму рынок оказался точнее прогноза по опросам (на 0.55 п), на президентских — несколько менее точным (на 0.4 п.).

Ошибка прогнозного рынка, из которой вытекают все остальные, всегда в одном: недооценивается результат победителя (инкумбента) и переоценивается результат ближайших соперников. Эта тенденция ярко выражена и на региональном уровне. Даже в Крыму, где эксперты прогнозировали рекордный результат победителя, прогноз рынка был недостаточно оптимистичным.

Рассмотренные кейсы дают основания рассматривать рынки прогнозов как удобный инструмент прогнозирования, дополняющий опросные данные. Несмотря на то что эксперимент ставился в «боевых условиях» (короткие сроки запуска, необходимость использовать готовую платформу, отсутствие местного сообщества участников рынка, накопивших навыки прогнозирования), рынок показал себя перспективной технологией.

Рыночные прогнозы существенно более динамичны, чем прогнозы экспертов, колебания котировок отражают способность рынка реагировать на изменение повестки, тренды выглядят объяснимо. Дальнейшее развитие технологии видится в создании регулярно функционирующей технической платформы и сообщества ее участников.

Список литературы

Баскакова Ю.М. Опыт прогнозирования итогов выборов с применением экспертных оценок // Социологические исследования. – М., 2013. - № 1. - C. 42-51.

Баскакова Ю.М. Приемы и методы политического прогнозирования в 2016—2018 гг. // Выборы на фоне Крыма: Электоральный цикл 2016—2018 и перспективы политического транзита / Под ред. В. Федорова. — М., 2018. — [в печати].

Хайек Ф. Использование знаний в обществе. Индивидуализм и экономический порядок. – М.: Изограф, 2000. – 256 с.

Шуровьески Д. Мудрость толпы. – М.: Вильямс, 2007. – 304 с.

- Berg J., Nelson F., Rietz T. Prediction market accuracy in the long run // International journal of forecasting. Medford, Massachusetts, 2008. Vol. 24, N 2. P. 285–300.
- Deimer S., Poblete J. Real-money vs. play-money forecasting accuracy // Journal of prediction markets. Buckingham, 2011. N 4. P. 21–58. Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/292615991_Political_markets (Accessed: 06.11.2018.)
- Erikson R., Wlezien Ch. Are political markets really superior to polls as election predictors? // Public opinion quarterly. Oxford: Oxford univ. press, 2008. Vol. 72. P. 19–21.
- Rhode P., Strumpf K. The long history of political betting markets: An international perspective // Oxford handbook on the economics of gambling / V. Leigthon, D. Siegel (eds). Oxford: Oxford univ. press, 2013. P. 560–587.
- Graefe A. Political markets // SAGE Handbook of electoral behaviour. Sage, UK, 2016. Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/292615991_Political_markets (Accessed: 06.11.2018.)
- *Graefe A.* Prediction market performance in the 2016 U.S. presidential election // Foresight: The international journal of applied forecasting. Medford, MA, 2017. N 45. P. 38–42.
- Polls versus prediction markets. Who said Brexit was a surprise? // Economist. L., 2016. Jun. 24th. Mode of access: https://www.economist.com/blogs/graphicdetail/2016/06/polls-versus-prediction-markets (Accessed: 06.11.2018.)
- Prediction markets: Does money matter? / Servan-Schreiber E., Wolfers J., Pennock D., Galebach D. // Electronic markets. Leipzig, 2014. Vol. 14, N 3. P. 243–251.
- Rothschild D. Forecasting elections: Comparing prediction markets, polls, and their biases // Public opinion quarterly. Oxford: Oxford univ. press, 2009. Vol. 73, N 5. P. 895–916.
- Rothschild D., Sethi R. Wishful thinking, manipulation, and the wisdom of crowds: Evidence from a political betting market // Research Gate. 2016. Mode of access: https://www.researchgate.net/publication/292615991_Political_markets (Accessed: 06.11.2018.)
- The journal of prediction markets. Mode of access: http://www.ubplj.org/index.php/jpm (Accessed: 06.11.2018.)