

В.В. РЫЧКОВ

кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, кредита
и биржевого дела Пермского государственного национального
исследовательского университета

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НОВОСТЕЙ О САНКЦИЯХ НА ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ РОССИИ^{1,2}

В исследовании обосновывается гипотеза о том, что новости о планируемом введении санкций в режиме реального времени оказывают не меньшее негативное воздействие на финансовые рынки, чем сами факты их введения. В работе предлагается методология количественной стоимостной оценки взаимосвязи между новостями о планах введения санкций, об их фактической реализации и последующей реакции валютного, фондового и кредитного рынков РФ на эти события. Подтверждена гипотеза о том, что сами новости о санкциях, не требуя анализа тональности и эмоциональной составляющей, являются движущей силой изменений на финансовых рынках вне зависимости от факта их введения. На основании сделанных автором расчетов обосновываются два вывода: 1) санкции Запада перестали быть избирательными, а главным образом направлены на максимальное ограничение экономических связей; 2) еще не введенные санкции, рассмотренные в данном исследовании, наиболее ярко иллюстрируют то, что новости о планах санкций сами по себе уже оказывают негативное воздействие и являются движущей силой рынка, независимо от их введения. В работе используется разработанный ранее санкционный новостной индекс (SNI) на основе количества публикаций на эту тему, с помощью которого оценивается влияние новостей о введении санкций на финансовые рынки России. Для подтверждения причинно-следственной связи между новостями о санкциях и финансовыми рынками, измеряемой индексом SNI, использовался метод Грейнджера. В работе значимость фактора санкций, измеряемого индексом SNI, и их влияния на курс рубля была подтверждена посредством построения регрессионной модели с этим показателем в качестве одной из независимых переменных. На основании количественного контент-анализа индекса SNI была предложена методика выделения наиболее значимых санкций для оценки их влияния на финансовые рынки. Также автором была разработана, эмпирически подтверждена и теоретически обоснована единая двухстадийная модель влияния новостей о санкциях на финансовые рынки, объясняющая динамику финансовых рынков на разных этапах объявления и введения санкций.

¹ Публикация подготовлена при поддержке Программы развития МГИМО «Приоритет-2030».

² Автор искренне благодарит рецензентов за огромный труд и помощь в структуризации статьи и полезные обсуждения, редакторов – за тщательную работу с текстом. Автор также выражает благодарность Василине Верхоланцевой – студентке магистерской школы ВШЭ «Финансовые стратегии и аналитика» – за помощь в сборе и обработке данных.

Ключевые слова: Россия, санкции, новости о санкциях, российский рубль, влияние санкций, оценка влияния санкций на валютный рынок, оценка влияния санкций на рынок акций, оценка влияния санкций на кредитный рынок.

УДК: 336.1, 338.1, 339.1

EDN: YKILCZ

DOI: 10.52180/2073-6487_2024_2_71_115

Введение. Анализ существующих теоретических подходов

В своем исследовании автор опирается на существующие теоретические разработки в данной области, но вносит новый элемент, рассматривая не только сами санкции, но и новости о планах их введения в качестве отдельного фактора воздействия. Это в целом согласуется с работами других ученых, таких как Д. Лейси [21], Н.А. Бапата и др. [12], исследовавших возможность разделения процесса введения санкций на несколько этапов, среди которых можно выделить этапы угроз и применения. В частности, особо подчеркивается важность этапа угроз в работе Д. Лейси [21], что в контексте данного исследования можно рассматривать как информирование через каналы СМИ о планах введения торговых санкций.

В большинстве существующих на сегодня работ анализируется влияние уже введенных санкций. Например, во всеобъемлющем исследовании Н.А. Бапата [13] представлены данные, касающиеся 1 412 санкционных мер, введенных с 1945 по 2005 г. Обновленная версия базы данных TIES позволяет более подробно исследовать долгосрочные эффекты и последствия санкций, а также проверять более сложные гипотезы об их применении и успешности. При этом в подобных работах не уделяется должного внимания санкционным новостям и эффекту от них. Между тем, как показывает практика, именно новости о возможных ограничительных мероприятиях часто вызывают большую реакцию на финансовых рынках, чем сами санкции, поскольку «финансовый рынок живет ожиданиями», как отмечается в работе Р.М. Бастиан [14]. Данное обстоятельство не получило достаточного освещения в литературе. В работах таких авторов, как А.В. Алтухов и др. [1], С.А. Афонцев [2], И.Н. Тимофеев и др. [5], Н.А. Соколов и др. [6], рассматриваются либо сами санкции, либо, как в работах Е.А. Федоровой и др. [7; 8; 17], М. Хейрандиш и др. [20], анализируется тональность и эмоциональная составляющая новостей, но не выделяется отдельно влияние именно новостей о планируемых или о возможных санкционных ограничениях.

Для целей данного исследования было очень важно подобрать количественный измеритель санкций, который можно было бы четко

связать с финансовыми рынками. Безусловно, существует большое количество индикаторов санкций. В качестве примера можно привести исследования А.Н. Омельченко и Е.Ю. Хрусталёва [4], Е.А. Федоровой и др. [8; 17], М. Бали и Н. Рапеланоро [10; 11]. Рассмотрим их более подробно. Так, российские ученые А.Н. Омельченко и Е.Ю. Хрусталёв [4] разработали модель индекса интенсивности санкций на примере России, учитывающую не только информацию о доле стран во внешней торговле с Россией, но и такие факторы, как валютный состав внешнего долга, масштабы затронутых санкциями компаний и банков, роль страны в добыче нефти и газа. Результаты исследований показали, что наибольшее влияние оказывают санкции против крупных российских банков. Меньшее значение имеют санкции в нефтегазовом секторе.

Группа других отечественных исследователей выпустила несколько работ, посвященных влиянию санкций на российские финансовые рынки. В исследовании Е.А. Федоровой и др. [8] о влиянии тональности новостей на кредитный рынок в период санкций отмечается, что, несмотря на существенность тональности освещения событий в СМИ, экономические факторы имеют большую значимость, чем эмоциональная окраска новостей в процессе формирования процентных ставок. Выявленное воздействие сентимент-признаков на процентные ставки по кредитам и депозитам тем не менее оказывалось менее значимым, чем влияние прочих экономических факторов. В другой работе Е.А. Федоровой и др., выполненной в 2023 г. и посвященной влиянию санкций на капитализацию отечественных компаний [17], представлены индексы освещения санкций в СМИ (SAN0, SAN1, SAN2) на основе текстового анализа новостных публикаций. Проведено моделирование влияния индексов санкций и тональности новостей на отраслевые фондовые индексы Московской биржи. Показано значительное негативное влияние санкций и тональности новостей на отраслевые индексы. Выявлено, что информация о санкциях и ее тональность влияют на рынок больше, чем фундаментальные макропоказатели. К сожалению, эмпирическая база исследования составила новостные публикации только из одного источника – отечественного интернет-портала *lenta.ru.*, что, на наш взгляд, является значительным ограничением. Также отметим противоречивую оценку значимости влияния санкций на рассмотренные рынки – кредитный и фондовый. Сеем предположить, что, возможно, это объясняется изменением методологии или эмпирической базы данных исследований.

Не обошли своим вниманием данную тему зарубежные исследователи. Так, М. Бали и Н. Рапеланоро [10] предложили мультисценарный индекс санкций, который строится как сумма воздействий отдельных санкций, учитывающих их тип, экономическое влияние страны-инициатора, фактор времени и др. Показано, что новый индекс объ-

ясняет значительно большую долю изменчивости ВВП России. В дальнейшем эти исследователи продолжили развивать свои идеи в новой работе, посвященной санкциям ЕС против России [11], в которой предлагается методология построения индекса экономических санкций путем взвешивания санкций с учетом их типа, способности оказывать экономическое давление и влияния фактора времени. Для проверки эффективности индекса были построены векторные авторегрессионные модели с использованием индекса, как ключевой переменной. Анализ импульсно-ответных функций и декомпозиции дисперсии ошибок прогноза показал, что новый индекс более точно объясняет изменения промышленных цен по сравнению с ранее используемым индексом.

Оценка влияния новостей о введении санкций на финансовые рынки России (авторский подход)

Во многих исследованиях, оценивающих влияние новостей о введении санкций на финансовые рынки, используются макропеременные и показатели экономической статистики, которые выходят с запаздыванием и отражают взгляд в «зеркало заднего вида». При этом сами измерители могут быть разработаны для оценки реакции макропеременных на санкционное воздействие. Например, в работе М. Бали и Н. Рапеланоро [11] указано, что «новый индекс позволяет объяснить до 5% колебаний промышленных цен в России», что не подходит для целей нашего исследования. При этом из всех новостных каналов СМИ в работах в качестве источника информации используется только один российский интернет-ресурс и/или анализ тональности. А результат оценки значимости влияния новостей различается на разных рынках. Это говорит о том, что до сих пор не удалось подобрать единую теоретическую модель для объяснения данного эффекта на всех финансовых площадках. В контексте решения данной задачи, на наш взгляд, для анализа реакции финансовых рынков на новости о санкциях целесообразно использовать профессиональные новостные ресурсы, предназначенные для участников финансовых рынков. Кроме того, учитывая, что инициаторами санкций являются западные страны, логично предположить, что новости о санкционных событиях появятся сначала в зарубежных СМИ, а российские СМИ будут вынуждены быть импортерами данной информации, что неминуемо приведет к ее временному запаздыванию.

В то же время современный этап развития финансовых рынков России характеризуется электронной системой доступа к торгам, большим количеством участников и проведением сделок в режиме реального времени, о чем говорит в своей работе М.А. Лауфер [3]. Это

приводит к тому, что котировки индексов могут меняться чаще, чем раз в секунду. В этой ситуации возникают особые требования к выбору индикатора санкций для нашего исследования, поскольку «при анализе санкционного эффекта (или эффективности санкций) основной проблемой, на наш взгляд, является сложность количественной оценки их влияния. В подавляющем большинстве случаев точно определить их эффект крайне сложно по причине огромного количества факторов, одновременно влияющих (прямо и косвенно)» [4, с. 63]. Как верно отмечается в исследовании Н. Маринова, чтобы надежно оценить влияние санкций, нужен статистический подход, который позволял бы сравнивать результаты при наличии и отсутствии санкций, контролируя влияние других факторов [23]. В нашем исследовании выбор пал на SNI (Sanctions News Index), разработанный нами, подробный расчет которого описан в статье «Оценка влияния торговых санкций на российские финансовые рынки» [27].

Причины, по которым мы выбрали SNI, следующие. Во-первых, индекс SNI был разработан нами для оценки влияния новостей о введении санкций на финансовые рынки России. Для его расчета было проанализировано 37 137 публикаций из 106 новостных источников за период с января 2014 г. по октябрь 2023 г., отобранных по тегам «Россия + Санкции» («Russia + Sanctions»). Значение индекса SNI рассчитывается как количество новостей о санкциях за указанный период, из отобранных по оригинальной методике информационных ресурсов. То есть SNI может рассчитываться в том же режиме – режиме реального времени, как и происходят торги на финансовых рынках (см. Приложение С).

Во-вторых, методом Грейнджера была статистически подтверждена причинно-следственная связь (см. приложение С) индекса SNI с курсом доллара США к рублю (USD/RUB), индексом Мосбиржи (IMOEX)³, индикаторами кредитного рынка RGBI Index (Индекс государственных облигаций России) и RUONIA Index (ставка по депозитам овернайт в рублях), что делает SNI количественным показателем-предиктором для оценки влияния новостей о санкциях на финансовые рынки.

В-третьих, согласно исследованию, проведенному нами ранее [28], значимость фактора санкций, измеряемого индексом SNI, и их влияния на курс рубля была подтверждена посредством построения регрессионной модели с этим показателем в качестве одной из независимых переменных. Коэффициент при SNI в модели оказался статистически

³ Индекс МосБиржи (IMOEX) – взвешенный по капитализации композитный индекс, рассчитываемый на основе цен наиболее ликвидных российских акций крупнейших и динамично развивающихся российских эмитентов, представленных на Московской бирже. Количество участников в индексе может быть разным, но не должно превышать 50.

значимым, а сама модель демонстрирует высокую точность прогноза, подтвердив тем самым вклад фактора санкций в движение рынка (см. Приложение D).

Мы провели расчет индекса SNI с 01 января 2014 г. до 31 октября 2023 г. За этот период, по расчетам автора, в 95 зарубежных новостных источниках, на которых строится SNI, появилось более 9 тыс. новостей о санкциях, относящихся к РФ (см. табл. 1).

Таблица 1

Количество новостей о санкциях до и после начала СВО

Период	Временной диапазон	Количество лет	Количество новостей по тегу «Россия + Торговые санкции» («Russia+ Trade Sanction»)	Количество новостей, вошедших в SNI
До начала СВО	01.01.2014–31.01.2022	8,09	19 936	4 025
После начала СВО	01.02.2022–31.10.2023	1,75	17 201	5 282
Итого		10	37 137	9 307

Источник: рассчитано автором по: данные Bloomberg: <https://www.bloomberg.com>

Как видно из табл. 1, новости с тегами «Россия + Торговые санкции» («Russia + Trade Sanction») стали публиковаться гораздо чаще после начала СВО. Количество значимых новостей, вошедших в SNI после начала СВО, превышает количество новостей, вошедших в SNI до февраля 2022 г., за значительно меньший временной период. Это позволяет сделать вывод об использовании зарубежных СМИ, как важного элемента в механизме вводимых санкций.

Количественный контент-анализ SNI для оценки влияния новостей о введении санкций на финансовые рынки России

Для целей настоящего исследования не представляется возможным проанализировать весь объем антироссийских санкций, поэтому для выделения наиболее значимых санкций мы воспользовались количественным контент-анализом SNI. Это согласуется с исследованиями Н.А. Бапата и др. [12], Ю. Мядвецкой, К. Шале [24], в которых отмечается, что не все ограничительные меры призваны нанести реальный ущерб: некоторые носят демонстративный или предупредительный характер, как часть долговременной стратегии разрешения международных споров.

Учитывая, что SNI является предиктором к финансовым рынкам, мы считали, что если максимальное значение SNI за семь дней до анализируемой даты превышало критический уровень, то это служит сигналом к выявлению значимой санкции (см. табл. 2).

Поскольку в феврале 2022 г. произошло качественное и количественное изменение характера санкций, о чем пишет И.Н. Тимофеев и др. [5], то мы решили повысить значение критического уровня, отсекающего новостной шум от чего-то действительно важного. Критический уровень SNI составил 7 до начала СВО и 30 – после даты начала СВО.

Таблица 2

Изменение характера санкций в отражении SNI до и после начала СВО

Временной диапазон	SNI до 31.01.2022 г.	SNI после 01.01.2022 г.
	Январь 2014 г. – январь 2022 г.	Февраль 2022 г. – октябрь 2023 г.
Среднее значение	1	13
Максимальное значение	30	282
Минимальное значение	0	1

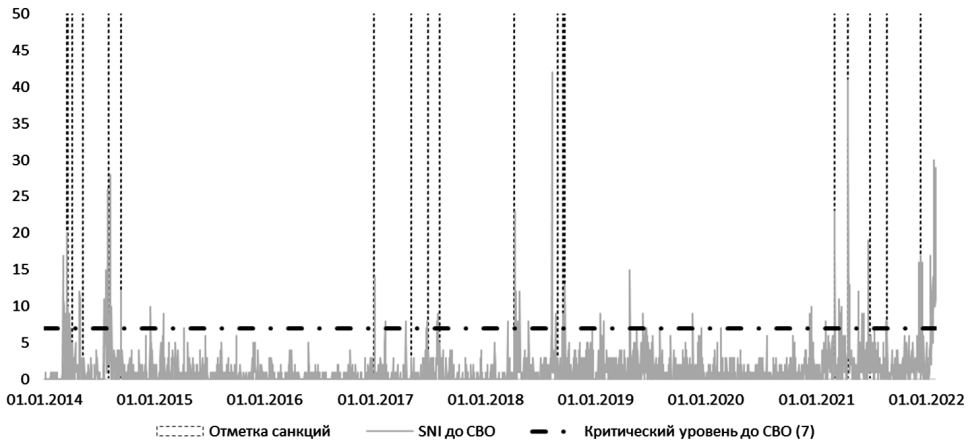
Примечание. Отдельно хотели отметить, почему в качестве критерия между «До» и «После» начала СВО была взята дата 1 февраля 2022. Причина в том, что еще до начала СВО несколько крупных международных информационных агентств выходили с сообщениями о ее начале, которые в последствии оказывались ложными, например 5 февраля Bloomberg. Это повлияло на характер информационного поля до начала СВО. Получилось, что новости о событии опередили фактическое начало.

Источник: рассчитано автором.

Для наглядности мы построили графики SNI до и после начала СВО с отметкой критического уровня (см. рис. 1, 2).

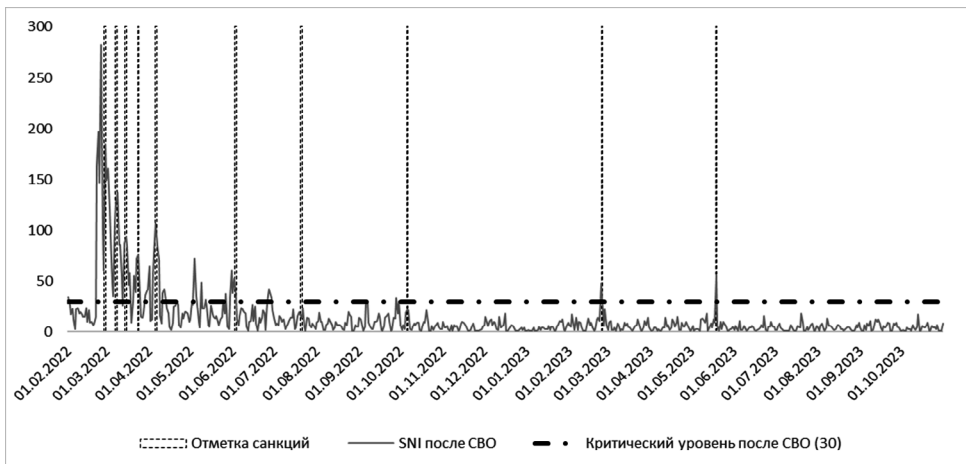
Изменение качества санкций в целом согласуется с мнением российских исследователей данной проблематики, например с мнением И.Н. Тимофеева и др.: «Новое качество санкций. Санкции Запада, во многом оставаясь «таргетированными», «точечными», стали сегодня оружием массового поражения. Их открыто заявляемая цель – нанести максимальный ущерб российской экономике. «Экономические санкции ставят целью создать тяжелые последствия для России за ее действия и эффективно подорвать ее способность продолжать агрессию», – формулирует, например, такую задачу Евросоюз» [5, стр. 10]. Кроме изменения качества санкций, произошло изменение и их количества. Примером может служить расчет количества санкций до и после СВО – 2 695 и 16 077⁴ соответственно.

⁴ <https://www.castellum.ai/russia-sanctions-dashboard> (дата обращения: 27.12.2023 г.).



Источник: рассчитано автором.

Рис. 1. SNI до начала СВО и критический уровень (7) для выявления значимых санкций



Источник: рассчитано автором.

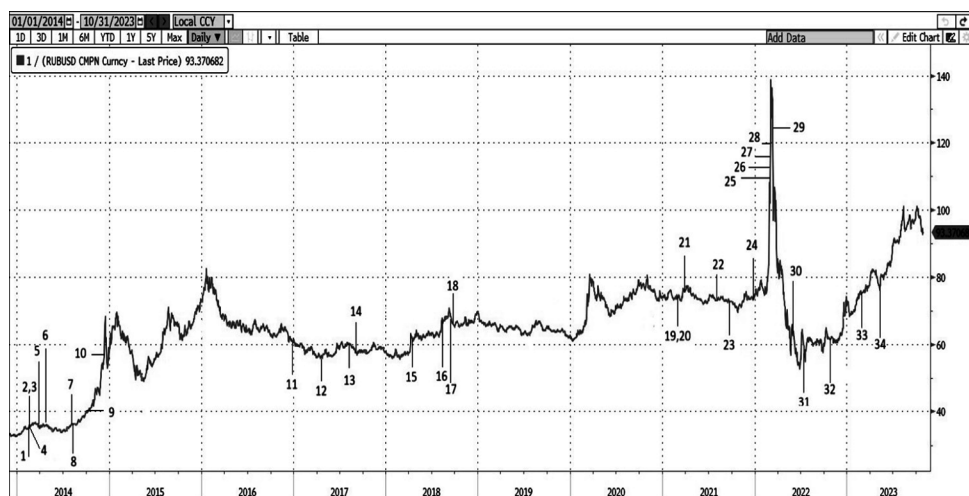
Рис. 2. SNI и критический уровень (30) после начала СВО для выявления значимых санкций

Влияние новостей о санкциях на финансовые рынки РФ с позиций валютного курса

В результате проведенного анализа мы получили 34 основных санкции и 2 702 новости, относящиеся непосредственно к ним. Сами основные санкции, отобранные для целей нашего исследования, отражены в Приложении А.

На рис. 3 отражено влияние основных санкций, которое мы рассмотрим как в аспекте объявления планов о введении, так и о фактическом

их принятии, на примере поведения валютного рынка в этот период. Информационное освещение санкций сопровождает их на протяжении всего жизненного цикла: сначала поступают сообщения о планах, затем о факте введения. Благодаря высокой скорости распространения и восприятия информации, именно текстовые данные используются для принятия решений и совершения оперативных сделок на финансовых рынках. Действительно, проще прочесть заголовок, чем смотреть даже короткий 30-секундный ролик об этом событии. Примерно также работают автоматизированные торговые системы, которые производят операции по определенным тегам в заголовках. Поэтому для оценки влияния новостей о санкциях на финансовые рынки мы использовали именно новости из ресурсов, аккредитованных агентством Bloomberg, то есть те, на которые смотрят профессиональные участники финансовых рынков. В целом влияние новостей о санкциях имеет двухуровневую структуру: сначала участники реагируют на планы введения санкций, и здесь предварительная оценка рисков выполняет роль условного ноля, затем, после действительного введения ограничительных мер, оценивают, насколько факт совпал с ожиданиями.



Источник: рассчитано автором по: данные ЦБ РФ: <https://cbr.ru/>.

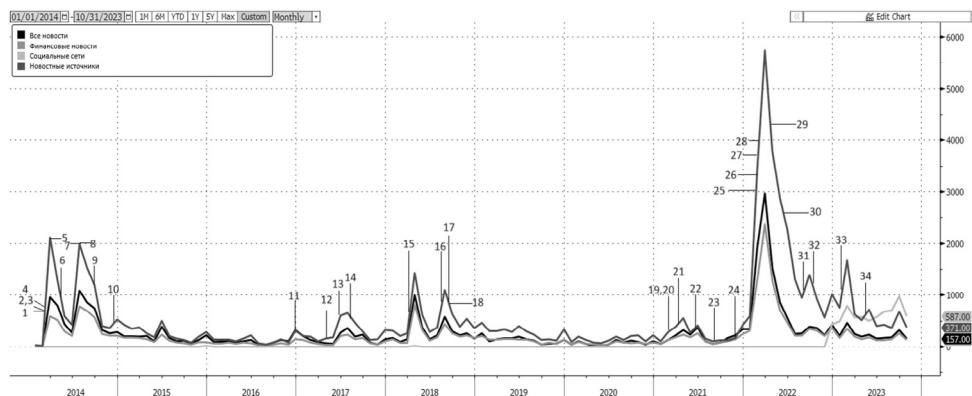
Рис. 3. График курса доллара США к рублю (USD/RUB) и основных санкций

Если посмотреть на рис. 3, то можно увидеть, что новости о санкциях обычно предваряют дальнейший рост обменного курса доллара США к рублю (т.е. ослабление обменного курса рубля против доллара США). На рис. 3 сносками с номером отмечены даты фактического введения санкций, описанных в Приложении А.

На рис. 4 изображено количество новостей по тегу «Россия + Торговые санкции» («Russia + Trade Sanction»), сносками с номером отме-

чены даты фактического введения основных санкций из Приложения А. Хорошо заметно, что пик количества новостей не совпадает с фактом введения санкций.

Таким образом, рис. 3 и рис. 4 иллюстрируют колебания курса доллара США к рублю в связи с введенными экономическими санкциями, подчеркивая несовпадение пика количества новостей и факта введения санкций.



Источник: рассчитано автором по: данные Bloomberg: <https://www.bloomberg.com>.

Рис. 4. График количества новостей с основными санкциями, описанными в табл. 1

Исходя из этого, мы выдвинули гипотезу о том, что новости о санкциях оказывают негативное воздействие и сами по себе являются движущей силой рынка, независимо от последующего факта их введения.

Безусловно, подобные исследования проводились и ранее. В работе Е.А. Федоровой и др. «установлено наличие зависимости между отдельными признаками тональности новостных сообщений о России и объемом ее экспортно-импортных операций. Показано, что санкционное давление создает негативный репутационный фон вокруг России» [7, с. 30]. Отличие нашего исследования в том, что мы считаем, что существует особый тип новостей, который не требует анализа тональности и который оказывает однозначно негативное воздействие на финансовые рынки, – это новости о торговых санкциях. В своем исследовании мы постарались оценить стоимостной эффект данной негативной информации применительно к валютному, фондовому и кредитному рынкам. И среди всего многообразия антироссийских санкций выявили и подробно рассмотрели, в привязке к финансовым рынкам, примеры анонсированных в СМИ, но фактически не введенных ограничительных мер.

В зарубежных исследованиях не подвергается сомнению, что воздействие санкций на торговлю является значительным, отрицательным и статистически значимым. Например, в работе В. Вебеля

и Р. Маркуса используется новостной анализ, но для «сравнения ожидания политиков, средств массовой информации и общественности со взглядами, выраженными в теоретических дебатах, а также с опытом, полученным на основе исторических уроков» [30, с. 130].

Принципиальное отличие нашего исследования в том, что, с одной стороны, мы выделили особую группу новостей, не требующую оценки тональности и эмоциональной составляющей, а с другой – в количественном подходе к оценке краткосрочных эффектов и рассмотрении их влияния именно на финансовые рынки. Это позволило дать более точную количественную стоимостную оценку последствий санкций.

Исследование

Для проверки нашей гипотезы о том, что новости о санкциях оказывают негативное воздействие и сами по себе являются движущей силой рынка, независимо от последующего факта их введения, мы поставили задачу выявить взаимосвязь новостей о планах введения санкций, о фактическом введении санкций с последующей реакцией финансовых рынков на эти события. Для этого мы на основе количественного контент-анализа индекса санкционных новостей SNI выделили 34 основные санкции, чтобы исследовать новости, относящиеся к ним.

В рамках качественного контент-анализа мы нашли несколько примеров с объявленными, но, по тем или иным причинам, не введенными санкциями, которые соответственно не попали в основные (см. Приложение А) по силе воздействия. Однако, на наш взгляд, именно невведенные санкции наиболее ярко подтверждают нашу гипотезу о том, что новости о планах санкций сами по себе оказывают негативное воздействие и являются движущей силой рынка, независимо от их введения. Рассмотрим подробно два примера, подтверждающие данное утверждение.

Пример 1. Тематика ограничений: ЕС и Великобритания вводят санкции в отношении России из-за кризиса на Украине. В табл. 3 приводится выборка, отражающая новости о планах введения санкции и новости об отмене введения санкции. Для каждой новости указан ее источник и дата.

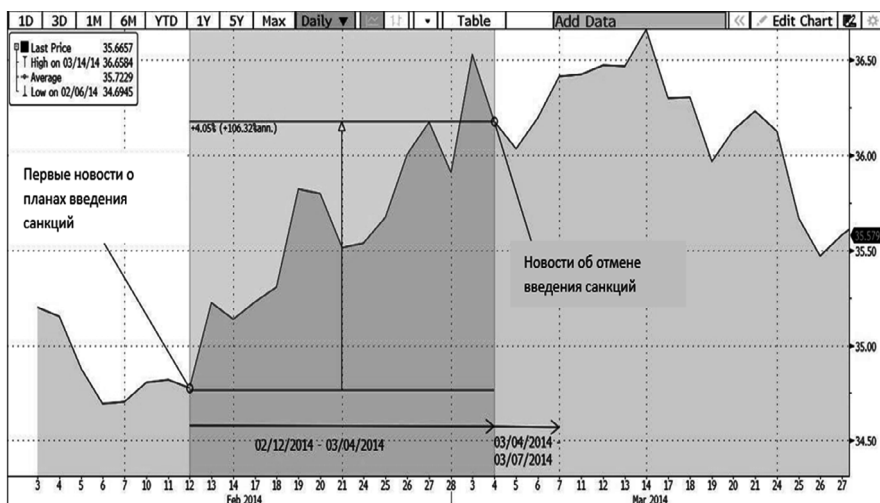
На основании табл. 3 на графике курса доллара США к рублю (USD/RUB) (см. рис. 5) была выделена область новостей о планах введения санкции (пример 1), то есть отмечен временной диапазон, который начинается с момента выхода новости о планах, и заканчивается при появлении новости об отмене санкции.

Новости о планах введения санкций и об отмене их введения

Планы введения санкций		Отмена введения санкций	
Дата	Новость / Источник	Дата	Новость / Источник
12.02.2014 г.	ЕС приближается к введению санкций против Украины / BGV	04.03.2014 г.	Украинский кризис: Великобритания готовится исключить санкции против России на фоне угрозы / VN
16.02.2014 г.	ТУСК ГОВОРИТ, ЧТО ПОРЕКОМЕНДУЕТ ЕС ВВЕСТИ САНКЦИИ НА УКРАИНУ / AFP	04.03.2014 г.	Украинский кризис: Великобритания готовится исключить санкции против России на фоне угрозы / AFP
20.02.2014 г.	ТУСК ГОВОРИТ, ЧТО ПОРЕКОМЕНДУЕТ ЕС ВВЕСТИ САНКЦИИ НА УКРАИНУ / ITA	04.03.2014 г.	Украинский кризис: Великобритания готовится исключить санкции против России на фоне угрозы / ITA
26.02.2014 г.	ЕС согласен ввести санкции против Украины в связи с эскалацией насилия / BGV	04.03.2014 г.	Великобритания исключает экономические санкции против России, сообщает BBC / BFW
02.03.2014 г.	Керри заявил, что США рассматривают возможность введения санкций против России ради Украины / VN	07.03.2014 г.	Лидеры ЕС согласились снизить импортные пошлины для Украины и отложить санкции против России / BFW
03.03.2014 г.	МАРТОНИ ВИДИТ ВОЗМОЖНОЕ ОБСУЖДЕНИЕ ЕС САНКЦИЙ В ОТНОШЕНИИ РОССИИ / VN	07.03.2014 г.	ЕС вводит первоначальные санкции в отношении России / BGV
03.03.2014 г.	ЕС планирует переговоры перед санкциями для смягчения российско-украинского кризиса / ITA		
03.03.2014 г.	ЕС рассмотрит вопрос о санкциях против России и призывает к «деэскалации» / BFW		

03.03.2014 г.	Коморовский заявил, что Польша будет настаивать на санкциях ЕС против России / BFW		
03.03.2014 г.	Мартони видит возможность обсуждения ЕС санкций против России / BGV		
04.03.2014 г.	ЕС грозит ввести «целевые санкции» против России / BN		
04.03.2014 г.	Санкции ЕС против России: 6 направлений маневра / BGV		
04.03.2014 г.	Путина вряд ли отпугнут санкции; ЕС зависит от российской нефти / BFW		
04.03.2014 г.	Гаага и Великобритания: «Возможности открыты» по санкциям против России / BFW		
Диапазон новостей	12.02.2014–04.03.2014 г.	Диапазон новостей	04.03.2014–07.03.2014 г.

Примечание: описание источников приведено в Приложении В. Перевод автора.



Источник: рассчитано автором по: данные ЦБ РФ: <https://cbr.ru/>; Bloomberg: <https://www.bloomberg.com>.

Рис. 5. Новости о том, что ЕС и Великобритания вводят санкции в отношении России из-за кризиса на Украине

Как хорошо заметно на рис. 5, курс доллара США к рублю (USD/RUB) демонстрирует тенденцию к росту в течение всего периода появления новостей о планах введения санкций.

Область графика, выделенная заливкой: 12 февраля 2014 г. появились новости о введении санкции в отношении России со стороны ЕС и Великобритании. Новости о планах введения санкции публиковались до 3 марта 2014 г. В этот период курс доллара США к рублю (USD/RUB) рос. Первые новости об отмене введения санкции датируются 4 марта 2014 г. 3 марта 2014 г. наблюдается пик выделенного графика, далее следует спад.

Небольшой рост после новостей об отмене санкции объясняется новостями о планах введения «других санкций» в отношении России из-за кризиса на Украине со стороны США и ЕС. Санкции были опубликованы 16 и 17 марта 2014 г. соответственно. И как хорошо заметно, курс на них тоже рос, подтвердив нашу гипотезу.

Пример 2. Тематика ограничений: США вводят санкции в отношении российских компаний, связанных с Северным потоком-2. В табл. 4 приводится выборка, отражающая новости о планах введения санкций и новости об отмене их введения (пример 2). У каждой новости указан источник и дата.

Таблица 4

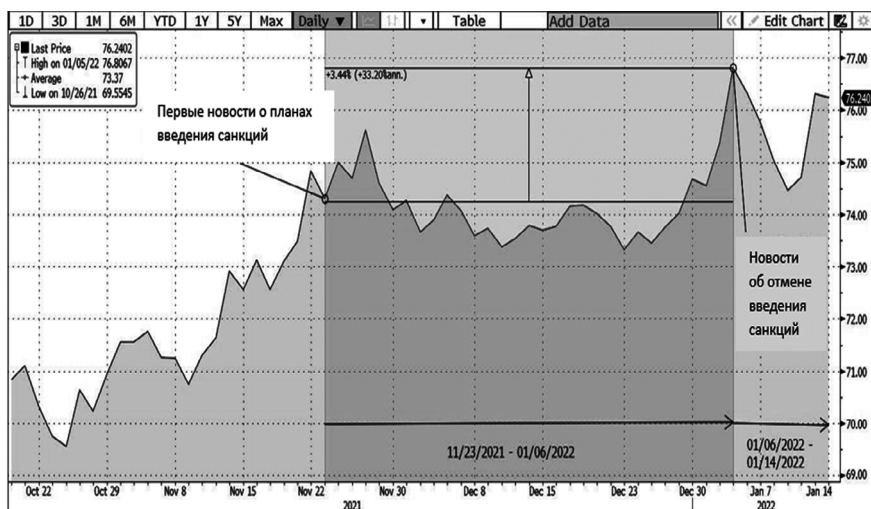
Новости о планах введения санкций и об отмене их введения

Планы введения санкций		Отмена введения санкций	
дата	новость / источник	дата	новость / источник
23.11.2021 г.	США вводят дополнительные санкции в отношении газопровода «Северный поток-2», Россия.../ NS3	06.01.2022 г.	Демократы могут заблокировать санкционный план Круза по «Северному потоку-2» / BFW
24.11.2021 г.	США вводят санкции в отношении связанной с Россией компании Transadria Ltd из-за Северного / WEI	07.01.2022 г.	АДМИНИСТРАЦИЯ БАЙДЕНА ВЫСТУПАЕТ ПРОТИВ ПОПРАВКИ ТЕДА КРУЗА К «СЕВЕРНОМУ ПОТОКУ-2» / VN
03.12.2021 г.	NBC News: Выступление Байдена против санкций в отношении российского трубопровода ставит демократов в тупик.../ NS1	14.01.2022 г.	Союзники Байдена отклонили заявку на введение санкций в отношении трубопровода Россия-Германия / AFP

Планы введения санкций		Отмена введения санкций	
дата	новость / источник	дата	новость / источник
08.12.2021 г.	«Северный поток-2» снова в центре внимания, поскольку США взвешивают меры России: Карта / BN	14.01.2022 г.	ИТАР-ТАСС: Джонсон и Столтенберг призывают Россию не закрывать дверь для диалога / ИТА
04.01.2022 г.	Краткое содержание законопроекта BGOV: S. 3436, санкции в отношении трубопровода «Северный поток-2» / BGV	14.01.2022 г.	БРИФИНГ по ОБОРОНЕ: Сенат заблокировал законопроект о санкциях против «Северного потока-2» / BGV
Диапазон новостей	23.11.2021–06.01.2022 г.	Диапазон новостей	06.01.2022–14.01.2022 г.

Примечание: описание источников приведено в Приложении В. Перевод автора.

На основании данных табл. 4 была выделена область (см. рис. 6), соответствующая планам введения санкций. Данная часть графика курса доллара США к рублю (USD/RUB) демонстрирует в большей мере повышательную динамику курса, особенно если сравнить начало и конец периода, отмеченного новостями о планах наложения санкций.



Источник: рассчитано автором по: данные ЦБ РФ: <https://cbr.ru/>; Bloomberg: <https://www.bloomberg.com>.

Рис. 6. США вводят санкции в отношении российских компаний, связанных с Северным потоком-2

Область графика на рис. 6, выделенная заливкой: 23 ноября 2021 г. появились новости о планах введения санкций в отношении российских компаний, связанных с Северным потоком- 2. Наблюдался рост курса доллара США к рублю (USD/RUB) до 26 ноября 2021 г. Далее курс падал. Это связано с большим временным разрывом между новостями о планах введения санкции: первые новости 23 и 24 ноября, следующие новости о планах от 3 и 8 декабря, последние новости о планах введения санкции появлялись в период 28 декабря по 6 января. Новости об отмене санкции появились 6 января 2022 г., далее наблюдалось падение курса.

Рассмотренные выше примеры лишней раз доказывают, что даже новости о планах введения санкционных мер оказывают негативное влияние на финансовый рынок страны – цели санкций и могут использоваться как инструмент политического давления, что в целом соответствует теории международных отношений и отражает концепцию «Pain-Gain», о чем говорит в своем исследовании и С.А. Афонцев [2].

Если внимательно рассматривать динамику курса доллара США к рублю (USD/RUB) на рис. 5 и рис. 6, то можно увидеть, что цена не движется линейно, в одном направлении, каждый момент времени. Это связано с большим количеством участников, стратегий и в итоге – сделок, происходящих на валютном рынке. Наше предыдущее исследование, посвященное данному вопросу [28], показало, что санкции являются лишь одним из пяти основных факторов, влияющих на курс рубля. Поэтому для исключения случайных флуктуаций мы ориентировались на среднее изменение цены актива при оценке влияния новостей применительно к отобранным нами основным санкциям (основные санкции, подробные расчеты и их результаты приведены в Приложении А).

Результаты

В результате применения методики отбора значимых санкций нами была проведена следующая работа.

1. Был проанализирован индекс SNI, рассчитанный на основе количества публикаций в международных новостных источниках по тегу «Россия + Санкции».

2. Был установлен критический порог значения SNI, различный для периодов до и после начала специальной военной операции на Украине в феврале 2022 года (7 и 30 соответственно).

3. Были отобраны даты, в которые максимальное значение SNI за 7 предшествующих дней превысило критический порог.

4. Путем качественного анализа контекста соответствующих публикаций были выделены наиболее значимые санкционные меры, упомянутые в новостях около (рядом) этих дат.

5. Были рассчитаны показатели финансовых рынков за периоды до и после введения каждой выделенной санкции для оценки их влияния.

Таким образом, используя количественный пороговый подход, были отобраны наиболее значимые, с точки зрения величины освещения в СМИ, санкционные меры для дальнейшего анализа их последствий. Это позволило избежать субъективных суждений при отборе и обеспечило воспроизводимость результатов для последующих исследователей.

В результате мы получили набор данных из 34 санкции и 2 702 новости, относящиеся непосредственно к ним (см. Приложение А).

Мы провели анализ оценки влияния отобранных санкций на основные отечественные финансовые рынки, рассмотрев воздействие новостей о планах введения санкций на изменение курса доллара США к рублю (USD/RUB), индекса акций Мосбиржи (ИМОЕХ) и индекса государственных облигаций RGBI.

Таблица 5

Изменение бенчмарков основных российских финансовых рынков на новостях о планах введения санкций

	Изменение курса доллара США к рублю (USD/RUB), %	Изменение индекса ИМОЕХ, %	Изменение RGBI Index, %
Среднее	4,43	-2,64	-1,68
Максимальное негативное	91,38	-32,11	-16,29

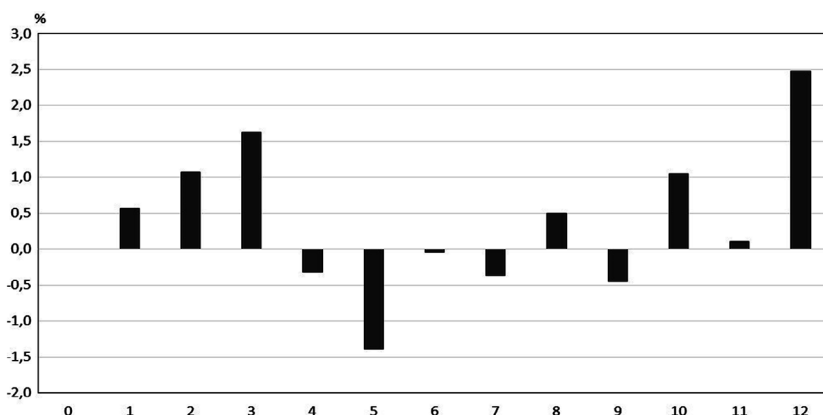
Источник: рассчитано автором.

Получены следующие результаты. В целом курс доллара США растет против рубля на планах введения санкций. Наибольший прирост достигает 91,38%. Среднее изменение подтверждает рост курса на новостях о планах введения санкций: средние цепные темпы в основном растут. Конечно, есть дни, когда наблюдалось снижение. Это обусловлено влиянием сторонних факторов (рис. 7).

Стоимость рынка акций, выраженная через фондовый индекс ИМОЕХ, и рынка государственных облигаций, через индекс RGBI, на новостях о планах введения санкций снижается (см. табл. 5).

Исходя из полученных данных, мы можем говорить об однозначно негативном влиянии новостей о планах введения санкций на основные отечественные финансовые рынки.

На основании наших расчетов были получены результаты, демонстрирующие изменение курса доллара США к рублю (USD/RUB) в ответ на новости о факте введения санкций.



Источник: рассчитано автором.

Рис. 7. Динамика курса доллара США к рублю (USD/RUB) с момента объявления о планах введения санкций, дни

Таблица 6

**Изменение бенчмарков основных российских финансовых рынков
в ответ на новости о факте введения санкций**

	Изменение курса доллара США к рублю (USD/RUB), %	Изменение индекса IMOEX, %	Изменение RGI Index, %
Среднее	-0,61	0,88	0,60
Максимальное позитивное	-23,01	9,43	9,47

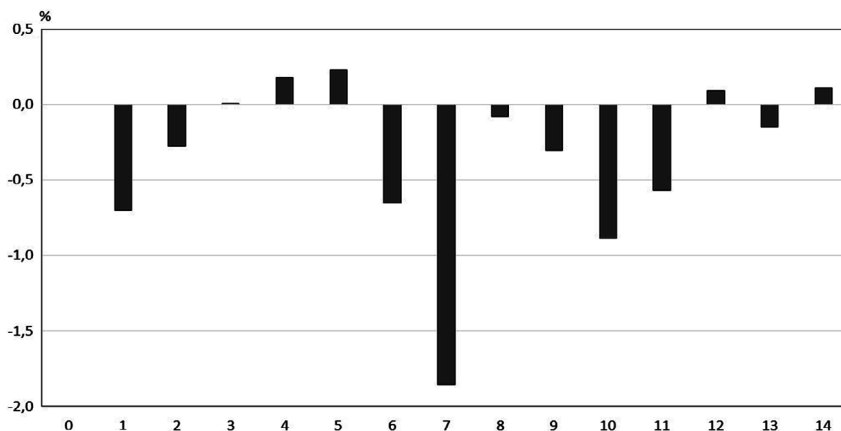
Источник: рассчитано автором.

Стоимость рынка акций, выраженная через фондовый индекс IMOEX, и рынка государственных облигаций, через индекс RGI, при появлении новостей о введении санкций, растет.

В среднем курс доллара США к рублю падает на новостях о факте введения санкций (рис. 8).

На рис. 8 среднее изменение наглядно показывает падение курса рубля по отношению к доллару США при появлении новостей о введении санкций: цепные темпы прироста в большинстве дней снижаются. Наибольшее падение наблюдается на следующий день и через неделю.

Исходя из полученных данных, мы можем говорить об умеренно позитивном влиянии новостей о факте введения санкций на основные отечественные финансовые рынки. На наш взгляд, это связано с чрезмерной, а возможно, и спекулятивной реакцией участников рынка: когда при появлении новостей о санкционных рисках активы сначала продаются, и в результате их стоимость снижается (см. табл. 5, рис. 7).



Источник: рассчитано автором.

Рис. 8. Динамика курса доллара США к рублю (USD/RUB) с момента объявления о фактическом введении санкций, дни

Таким образом, когда появляются фактические новости о наложении санкции, все оказывается не так и плохо, так как активы частично выкупаются теми, для кого риски отечественного рынка выглядят относительно приемлемыми (см. табл. 6, рис. 8).

Однако если говорить об общем влиянии новостей о планируемых и фактически введенных основных санкциях, то полного восстановления стоимости рынков после факта принятия санкции, безусловно, не происходит, и в целом санкции оказывают однозначно негативное влияние (см. табл. 7). Среднее значение количества дней между публикацией новостей о планах и их введением – 12, среднее значение количества дней между фактом введения санкций и датой публикации об этом – 14, для проведения данного расчета.

На основе нашего исследования можно сделать вывод, что при объеме внешней торговли России в \$850 млрд⁵, капитализации ИМОЕХ в 60 трлн руб.⁶ и объеме рынка государственных облигаций в 20 трлн руб.⁷ одно новостное санкционное событие наносит ущерб в размере \$32,5 млрд, 1,1 трлн руб. и 0,2 трлн руб. соответственно. Безусловно, это всего лишь усредненные ориентиры, тем не менее они могут быть применены для экспресс-анализа последствий санкций.

⁵ Федеральная таможенная служба: официальный сайт. 2023. <https://customs.gov.ru/press/pressa-o-nas/document/386101> (дата обращения: 30.11.2023).

⁶ Минфин России: официальный сайт. – 2023. https://minfin.gov.ru/ru/press-center/?id_4=38677-aleksei_yakovlev_kapitalizatsiya_rossiiskogo_rynka_aktсии_dostigla_57_trln_rublei_vmesto_37_trln_rublei_godom_ranee (дата обращения: 30.11.2023).

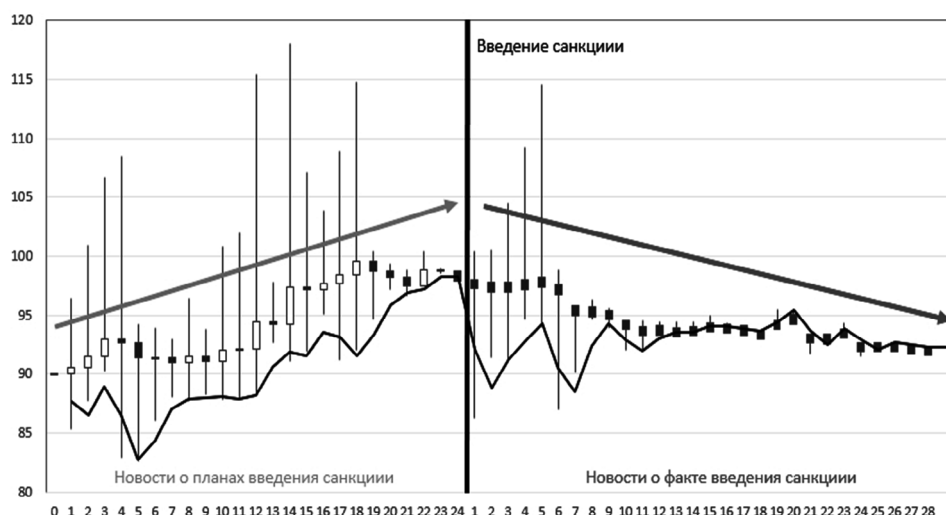
⁷ Информационное агентство Сbonds: официальный сайт. 2023. <https://cbonds.ru/indexes/4695/?ysclid=lqjs7ejp6l93454493> (дата обращения: 30.11.2023).

Средние изменения бенчмарков основных российских финансовых рынков в результате суммарного влияния новостей о планах, фактическом введении санкций и оценка ущерба

	Курс доллара США к рублю (USD/RUB)	IMOEX	RGBI Index
Среднее изменение, %	3,82	-1,77	-1,07
Объем рынка	850 млрд долл.	60 трлн руб.	20 трлн руб.
Оценка ущерба	32,5 млрд долл.	1,1 трлн руб.	0,2 трлн руб.

Источник: рассчитано автором по: данные Федеральной таможенной службы; Минфина РФ; ИА Cbonds.

Если использовать курс 90 руб. за доллар США как базу и брать усредненные новости о планах введения санкций, то на них курс растет в среднем на 7,94 руб., а на факте снижается на 6,32. Тени «свечей» отражают внутридневные колебания, в рамках рассмотренных в данном исследовании санкционных кейсов (рис. 9).



Источник: рассчитано автором.

Рис. 9. Усредненное поведение курса доллара США к рублю (USD/RUB)

Мы провели анализ 34 случаев санкций. Количество санкционных инцидентов, подтверждающих предположение о росте курса на планах и падении на факте, составляет 10. Количество санкционных случаев, в которых курс растет и на планах, и на фактах, составляет 8. Из общего числа изученных 34 санкционных случаев, гипотеза о росте курса на планах подтверждается в 18 из них.

В рамках проблемы оценки влияния санкций была выделена задача количественной оценки краткосрочного эффекта новостей о санкциях на динамику основных российских финансовых рынков. Данная исследовательская задача была успешно решена путем применения и расчета на новом временном периоде индекса санкционных новостей SNI, позволяющего оценить объем информации о потенциальных санкциях в СМИ, а также построения модели взаимосвязи SNI с ключевыми макроэкономическими показателями и финансовыми индексами с помощью статистических методов анализа временных рядов. Также была разработана методика выделения значимых санкций. Все это позволило провести количественную оценку краткосрочного влияния новостей о санкциях на валютный курс, фондовый рынок и рынок государственных облигаций России.

Опираясь на полученные результаты исследования, предлагаем рассмотреть двухстадийную модель влияния новостей о санкциях (см. рис. 9) на отечественные финансовые рынки.

Стадия 1. Объявления новостей о планах введения санкций. На этой стадии в СМИ публикуются сообщения о намерениях ввести ограничительные меры в отношении РФ. Эмпирические данные нашего исследования подтверждают, что появление таких новостей оказывает негативное влияние на финансовый рынок. Динамика основных финансовых индикаторов демонстрирует тенденцию к снижению – курс национальной валюты растет, цены на акции и облигации падают.

Это объясняется тем, что новости об угрозе будущих санкций воспринимаются участниками рынка как увеличение политических и экономических рисков. Цель данной стадии – оказать максимальное давление через информационные каналы и сформировать негативный новостной фон перед реальным введением санкций.

Стадия 2. Реализации объявленных санкций. На этой стадии вводятся уже фактические ограничительные меры, о которых ранее сообщалось в СМИ. Исследование показывает, что на этой стадии динамика финансовых рынков – обратная первой стадии: курс национальной валюты снижается, цены на активы растут.

Это объясняется тем, что после первоначальной негативной реакции рынка на угрозу санкций их фактическое введение оценивается относительно ожиданий и возможных рисков стадии 1. И если риски оказались меньше, то фактические санкции воспринимаются как менее серьезная угроза, чем предполагалось. Происходит частичное восстановление стоимости. В целом реакция финансовых рынков на факт введения санкций является умеренно позитивной, что может также объясняться чрезмерной, а возможно, и спекулятивной реакцией участников рынка на первоначальные новости о санкционных рисках.

Таким образом, предлагаемая модель позволяет оценивать динамику финансовых рынков на каждой из стадий воздействия новостей о санкциях, подтверждая их значимое негативное влияние на начальной стадии объявления угроз.

Данная модель находится на стыке нескольких экономических дисциплин. Ее разработка основана на исследованиях, относящихся к макроэкономической теории, в частности, к направлению, связанному с изучением механизмов формирования ожиданий экономических агентов и их влияния на макроэкономическую динамику; на исследованиях, посвященных поведенческим финансам, теории международных отношений и санкциям. Рассмотрим теоретическое обоснование модели с точки зрения данных подходов. Начнем с теории рациональных ожиданий.

Стадия 1 – реакция на объявление о санкциях. Теория рациональных ожиданий предполагает, что экономические агенты используют всю доступную информацию для формирования своих ожиданий, что отражено в работах Б. Фридмана [18]. В этом контексте новость о санкциях может вызвать неопределенность на рынке, поскольку она представляет собой новую информацию, которая может повлиять на будущие экономические условия. Это соответствует выводам Фридмана, который исследовал влияние различных факторов на поведение индивидов и групп [18].

Стадия 2 – долгосрочные последствия санкций. Согласно теории рациональных ожиданий, экономические агенты адаптируют свои ожидания в ответ на фактические изменения в экономической среде [18]. В этом контексте долгосрочные последствия санкций могут изменить экономическую среду, что, в свою очередь, может привести к изменению ожиданий агентов и, следовательно, к колебаниям в обменном курсе, что соответствует работам, посвященным данной тематике (см., например: [18; 22; 31]).

Таким образом, модель позволяет интерпретировать двухстадийную динамику финансовых рынков как реакцию на рациональные ожидания экономических агентов, формируемые в условиях неопределенности.

Поведенческие финансы, рассмотренные в работе Д. Канемана и А. Тверски [19], – это область исследований, которая объединяет психологию и экономику для объяснения решений, принимаемых инвесторами и другими участниками рынка. Важно отметить, что теория рациональных ожиданий и поведенческие финансы – это две не взаимоисключающие области исследований, и они могут быть использованы вместе для объяснения различных аспектов принятия решений в условиях неопределенности. В контексте нашего вопроса двухстадийная модель реакции на санкции может быть связана с двумя ключевыми концепциями поведенческих финансов – эффектом якорения и эффектом недооценки/переоценки. Эффект якорения про-

является, когда инвесторы принимают решения, опираясь на информацию, которую они получили первой. В контексте санкций новости о возможных санкциях могут служить «якорем», вызывая негативную реакцию на рынке и приводя к продаже активов. *Эффект недооценки/переоценки* связан с тем, что инвесторы склонны переоценивать вероятность наступления негативных событий. При появлении новостей о санкциях участники рынка могут переоценить их потенциальный ущерб, что приводит к снижению стоимости активов. Однако когда фактические новости о введении санкций оказываются менее негативными, чем ожидалось, рынок испытывает обратную реакцию, и активы начинают откупаться. Таким образом, двухстадийная модель реакции на санкции может быть интерпретирована как проявление этих двух эффектов в поведенческих финансах. Однако стоит отметить, что поведение рынка может быть также обусловлено множеством других факторов, включая политические, экономические и социальные условия.

Наиболее подходящим для обоснования теоретической модели влияния новостей о санкциях на финансовые рынки представляется институциональный подход, который, на наш взгляд, максимально полно позволяет учесть все аспекты проблемы. Именно он позволяет рассмотреть санкции как институт международной политики, который направлен на достижение определенных целей, проанализировать механизм воздействия санкций как института на финансовые рынки и участников этих рынков, изучить роль международных организаций и режимов в трансляции эффекта санкций, учесть как интересы государств, вводящих санкции, так и возможную реакцию других стран, сочетать объективные факторы (например, ограничения доступа к ресурсам) и более субъективные аспекты (например, ожидания рынка).

Мир-системный анализ, являясь разновидностью институционализма, поскольку рассматривает мировую экономику как ключевой институт, определяет взаимоотношения между государствами. С позиции мир-системного анализа И. Валлерстайна [32; 33; 34] влияние новостей о санкциях на финансовые рынки можно объяснить следующим образом. В рамках существующей мировой экономической системы отдельные страны играют разные роли – центр, периферия, полупериферия. Государства центра (США, страны Западной Европы) обладают наибольшей экономической и политической властью в системе. Одним из инструментов влияния государств центра на другие страны являются санкции, направленные на изменение их политики. Объявление новых санкций сигнализирует об ужесточении политического давления и росте экономических рисков для стран – адресатов санкций. Эта информация быстро распространяется через глобальные финансовые рынки, интегрированные в рамках мировой экономической системы. Участники рынка начинают снижать риски своих инвестиций в санкциони-

руемые страны. В результате новости о санкциях оказывают негативное влияние на финансовые рынки за счет изменения ожиданий о потенциальных рисках в рамках глобальной мировой экономической системы.

Разработанная модель может быть также объяснена с позиций концепции мягкой силы Р. Пайп [26], Р. Эллиот и др. [16], Х. Аскарри [9] и подхода «боль-выгода» Дж. Най [25]. Так, на стадии объявления санкций информация об угрозе санкций наносит «боль» в виде неопределенности и рисков финансовым активам. Однако эффект «выгоды» при этом отсутствует, поскольку реальных ограничений еще нет. Рынок реагирует на «боль» без компенсирующей «выгоды». На стадии реального введения санкций происходит переход к принуждению уже через жесткие ограничительные меры. Однако если санкции оказываются менее строгими, чем опасался рынок, наступает эффект «выгоды» – компенсация «боли» первой стадии. Рыночные агенты получают облегчение в виде меньших, чем ожидалось, потерь. Это создает компенсирующий положительный эффект. Таким образом, данная модель отражает логику взаимодействия «боли» и «выгоды» на разных этапах применения мягкой и жесткой силы в рамках санкционного воздействия.

Предложенная модель изучения влияния новостей о санкциях на финансовые рынки согласуется и с концепцией последовательных этапов применения санкций, предложенной такими исследователями, как Д. Лейси [21], Н.А. Бапат и др. [12]. Указанные авторы выделяют несколько стадий санкционного воздействия, в том числе этапы угроз и фактического применения ограничительных мер. При этом Д. Лейси [21] подчеркивает значимость начального этапа угроз для достижения поставленных целей. Данный подход в целом согласуется с логикой предлагаемого в настоящей статье исследования, где информационное освещение планов введения санкций в средствах массовой информации рассматривается как неотъемлемая составляющая процесса их применения.

Итак, двухстадийная модель влияния новостей о санкциях на финансовые рынки удовлетворяет следующим условиям. Во-первых, эмпирические данные нашего исследования подтвердили, что появление санкционных новостей оказывает негативное влияние на финансовый рынок. Во-вторых, двухстадийная модель может быть обоснована с точки зрения имеющихся экономических подходов. В-третьих, двухстадийная модель имеет логическую непротиворечивость механизмов, заложенных в модель. Описанные этапы влияния новостей и динамика рыночных показателей в результате доказанного их воздействия представляют собой логически согласованный процесс, не содержащий противоречий.

Таким образом, на основании наличия указанных факторов данную модель можно считать и эмпирически подтвержденной, и теоретически обоснованной.

Дискуссия

Если говорить об исследованиях, посвященных анализу влияния новостей на финансовые рынки, то часто встречаются работы, рассматривающие нашу гипотезу абсолютно в другом ракурсе. Например, М. Хейрандиш и др. [20] использовали анализ для оценки влияния недавних санкций на их отражение в СМИ. Мы же говорим о том, что даже отсутствие фактического введения санкций, а только планы об их введении, освещенные в СМИ, являются самостоятельным событием, оказывающим негативное влияние на финансовые рынки.

Во многих работах отечественных исследователей анализируется влияние санкций и в целом отмечается их негативное воздействие, однако в работе А.В. Алтухова и др. [1] анализируется частное влияние, например на отрасли, в работе Н.А. Соколова и др. [6] говорится о том, что российская экономика очень быстро адаптировалась, несмотря на явные потери притока капитала, – воздействие санкций оказалось не так велико, что подтверждается анализом квартальных и годовых показателей экономической статистики. В своей работе М. Даи [15] связывает силу негативного воздействия санкций со временем и отмечает, что она возрастает с увеличением продолжительности срока действия санкций. Принципиальные отличия нашей работы в том, что мы исследуем дневные и внутридневные данные, и это позволяет оперативно оценивать эффект от введенных санкций.

В работе И.Н. Тимофеева и др. отмечается, что санкции могут иметь позитивное или нейтральное значение: «База заполняется в ежедневном режиме ... Далее мы рассмотрим распределение событий ... сопоставим их количество и качество. Качество событий определяется, во-первых, характером события (положительные, отрицательные, нейтральные). Под положительными понимаются любые действия, которые смягчают или отменяют санкции, дают исключения для отдельных видов деятельности и т. п.» [5, с. 81–82]. Мы же, напротив, показали количественным исследованием то, что новости о санкциях являются однозначно негативными для рынков. Сложно представить, что позитивная новость об отмене санкций для одной компании, при общем негативном санкционном фоне, способна изменить негативную динамику влияния санкций на финансовые рынки.

Рост финансовых рынков на факте введения санкций не должен вводить в заблуждение – это всего лишь часть санкционного эффекта «Угроза – Применение». Его нужно рассматривать в связке «План + Факт» применительно к одной санкционной мере. Это подтверждают данные нашего исследования, что сумма реакции участников рынка «План + Факт» всегда является негативной для финансовых рынков (см. табл. 7). Сделанные нами выводы не противоречат результатам, полу-

ченными другими исследователями. Например, в работе Б.К. Дас и др. говорится о том, что «Мы обнаруживаем, что влияние конфликта между Украиной и Россией на российский фондовый рынок ... составляет – 0,0454... Результат аналогичен результатам предшествующей литературы, в которой также обнаруживается обратная связь между конфликтом между Украиной и Россией и доходностью акций» [29, с. 5, 6].

Проведенный анализ работ предшественников позволяет сделать вывод о том, что достоинством нашей работы является возможность количественно оценить воздействие санкций еще до их введения, только на основании планов и в режиме реального времени.

Подтвержденная гипотеза и рассмотренные примеры позволяют сделать вывод о том, что даже новости о планах введения санкционных мер оказывают негативное влияние на финансовый рынок страны и могут использоваться как инструмент политического давления. Таким образом, реализуется парадокс экономических санкций, когда экономические меры применяются как средство достижения политических целей.

Кроме того, в исследовании эмпирически подтверждена и теоретически обоснована двухстадийная модель влияния новостей о санкциях на отечественные финансовые рынки. Как отмечалось нами ранее, среди отечественных исследователей нет единой модели для определения влияния новостей о санкциях на все финансовые рынки [4; 7; 8; 17], порой разнятся даже оценки – от незначительного [8], до значимого [17]. Мы же предлагаем общую модель, описывающую поведение основных финансовых рынков. Модель подтверждена эмпирически и согласуется с основными экономическими дисциплинами, рассматривающими этот вопрос, – с теорией рациональных ожиданий, поведенческими финансами, мир-системным анализом.

Несмотря на многолетний опыт применения экономических санкций, их эффективность как инструмента влияния на внешнюю политику других государств остается низкой. Однако санкции продолжают активно использоваться в мировой политике. Это свидетельствует о том, что их основная цель заключается не столько в достижении заявленных результатов, сколько в оказании психологического давления на оппонента посредством демонстрации готовности к эскалации конфликта. Таким образом, экономические санкции функционируют преимущественно как инструмент политической дипломатии устрашения, а не как эффективное средство реализации внешнеполитических целей, что в целом согласуется с работами, посвященными исследованию данного вопроса. «Вопросы мирного урегулирования политических конфликтов должны решаться политическими (прежде всего переговорными), а не экономическими инструментами», говорится в исследовании С.А. Афонцева [2, с. 197].

Возвращаясь к нашему исследованию, отметим, что основными ограничителями для получения более информативных результатов данной работы следует считать следующие. Рассмотрены только три основных рыночных бенчмарка: курс доллара США к рублю, индекс ММВБ и индекс государственных облигаций. Не проанализировано влияние санкционных новостей на другие сегменты финансового рынка, другие валюты и т. д.

Проведена оценка влияния санкций на финансовые рынки в краткосрочном периоде: около 3-х недель до и 4-х недель после факта введения санкций. Не проводился анализ долгосрочной динамики и последствий санкций. Эффекты, выявленные в рамках исследованного периода 2014–2023 гг., могут со временем исказиться или меняться под воздействием иных факторов.

Заключение

Наверное, еще 10–15 лет назад невозможно было не только проведение исследования, но и само существование такой степени информационного воздействия на всех участников финансовых рынков. Полученные данные демонстрируют, что новости становятся мощным инструментом геополитического влияния в условиях глобализации и цифровизации. На основании проведенного исследования можно сделать следующие теоретические выводы.

В аспекте теории международных отношений и применения международных санкций была подтверждена концепция использования новостей как эффективного инструмента «мягкой силы» в рамках международной политики, основанная на эффекте «Pain-Gain». Даже потенциальная угроза введения санкций, освещаемая в СМИ, оказывает значимое негативное давление на финансовые рынки целевой страны. Выявлен механизм использования информационного пространства для достижения геополитических целей путем давления на участников финансовых рынков в другой стране. Показана роль информационного пространства в формировании санкционной повестки и его возможное использование. Продемонстрирована максимальная эффективность санкций на этапе угроз через публикацию новостей о планах введения санкций как инструмента принуждения при решении международных конфликтов, а также значительное снижение их эффекта на финансовых рынках на этапе применения.

Среди огромного количества антироссийских санкций выявлены значимые санкции, что в целом согласуется с тем, что не все санкционные меры призваны нанести реальный ущерб, а являются частью стратегического плана по оказанию давления на страну-мишень. Проведен расчет SNI на новом (по сравнению с предыдущими работами)

временном периоде. На основе анализа большого количества новостей и значений индекса SNI эмпирически подтверждено, что до февраля 2022 г. санкции носили скорее сигнальный характер, а после начала СВО их интенсивность значительно возросла.

В аспекте значимости СМИ как способа влияния, показана возможность использования СМИ государствами для усиления совместных санкционных действий. Через количество новостей поддерживается единый нарратив о масштабности и неизбежности санкций, чем, по сути, повышается их эффективность. Раскрыт механизм влияния санкционных новостей. Максимально негативное влияние на финансовые рынки проявляется в день публикации первой новости о планах введения санкций. Далее СМИ переходят от описания «угроз» – планов введения к описанию «результата» – факта реакции финансовых рынков, хотя фактически это не является результатом введенных санкций, скорее – это реакция участников финансовых рынков, часто усиленная спекуляциями и паникой, что, в свою очередь, усиливает психологическое давление на участников рынка и население, и в конечном итоге закольцовывает тему реализации санкционной угрозы в информационном поле. Продемонстрирована актуальность изучения информационного фактора в текущих условиях политического противостояния. Подтверждена быстрота воздействия медийных сообщений на поведение участников финансовых рынков. Анализ СМИ становится важным инструментом понимания геополитических процессов.

В аспекте финансовых рынков, оценки рисков и ущерба выявлен особый тип новостей – сообщения о планируемых санкционных мерах, которые оказывают влияние на рынки и их оценка не требует анализа тональности и эмоциональной составляющей. Это расширяет представления о механизмах действия новостной информации на финансовых рынках. При этом публикация новостей о планах введения санкций наносит мгновенный ущерб через снижение стоимости национальной валюты, стоимости российских активов и роста стоимости заимствования на рынке государственных облигаций.

Надеемся, что в дальнейшем новые исследователи данной проблематики раскроют, дополнят и уточнят полученные нами результаты.

Приложение А

Изменение курса USDRUB, индекса IMOEX до и после введения санкций

№	Страна введения санкций	Наименование санкции	Дата публикации первой новости о введении санкций	Дата введения санкций	Дата, предшествующая дате введения санкций (дата введения - 1)	Курс USDRUB	IMOEX	RBI Index	RBI Index после введения санкций	Курс USDRUB	IMOEX	RBI Index	Изменение курса USDRUB до введения санкции, %	Изменение курса USDRUB после введения санкции, %	Изменение индекса IMOEX до введения санкции, %	Изменение индекса IMOEX после введения санкции, %	Изменение RBI Index до введения санкции, %	Изменение RBI Index после введения санкции, %
1	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	03.03.2014	16.03.2014 (вск)	14.03.2014	36,53	1288,81	128,17	123,40	36,57	1237,43	123,40	0,09	-1,29	-3,99	4,89	-3,72	0,81
2	ЕС	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	03.03.2014	17.03.2014	14.03.2014	36,53	1288,81	128,17	123,40	36,57	1237,43	123,40	0,09	-1,29	-3,99	4,89	-3,72	0,81
3	Канада	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	нет новостей	17.03.2014	14.03.2014	36,25	1335,86	124,66	123,40	36,57	1237,43	123,40	-1,29	-1,29		4,89		0,81
4	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	18.03.2014	20.03.2014	19.03.2014	36,25	1335,86	124,66	124,90	36,18	1319,02	124,90	-0,17	-1,56	-1,26	0,98	0,19	0,62
5	США	Ограничит меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	20.03.2014	03.04.2014	02.04.2014	36,29	1320,50	124,71	126,38	35,45	1375,33	126,38	-2,58	0,30	4,00	-0,41	1,34	0,60
6	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	28.04.2014	08.05.2014	07.05.2014	35,85	1299,13	123,63	125,03	34,94	1363,48	125,03	-2,54	-0,47	4,95	1,36	1,13	0,91
7	ЕС	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	16.07.2014	31.07.2014	31.07.2014	34,42	1474,72	127,57	123,75	35,68	1379,61	123,75	3,67	1,68	-6,45	-3,34	-2,99	-1,65

Продолжение табл. со с. 99

№	Страна введения санкций	Наименование санкции	Дата публикации первой новости о введении санкций	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI Index	Дата введения санкции	Дата, предшествующая дате введения санкции (дата введения - 1)	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI Index	Дата через неадекватное введение санкций	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI Index	Изменение курса USD/RUB до введения санкций, %	Изменение курса USD/RUB после введения санкций, %	Изменение индекса IMOEK до введения санкций, %	Изменение индекса IMOEK после введения санкций, %	Изменение RGI Index до введения санкций, %	Изменение RGI Index после введения санкций, %
8	Великобритания	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	21.07.2014	35,20	1384,50	125,52	01.08.2014	31.07.2014	35,68	1379,61	123,75	08.08.2014	36,26	1348,21	121,74	1,38	1,61	-0,35	-2,28	-1,41	-1,62
9	США	Секторальные отряды (финансы, оборон и энергетики, секторы)	28.08.2014	36,78	1423,78	123,20	12.09.2014	11.09.2014	37,52	1449,63	122,72	19.09.2014	38,54	1431,58	123,19	2,01	2,72	1,82	-1,25	-0,39	0,38
10	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	03.12.2014	53,16	1606,84	116,49	18.12.2014	18.12.2014	61,50	1477,27	104,97	25.12.2014	52,52	1408,54	105,25	15,70	-14,61	-8,06	-4,65	-9,89	0,27
11	США	Ограничительные меры в связи с кибератаками на правительственные сайты США	23.12.2016	61,06	2173,18	134,22	28.12.2016	27.12.2016	60,67	2189,43	134,25	04.01.2017	60,47	2263,90	135,31	-0,63	-0,34	0,75	3,40	0,02	0,79
12	Украина	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц	нет новостей				28.04.2017	28.04.2017	56,93	2016,71	138,34	05.04.2017	56,38	2056,32	136,94		-0,97		1,96		-1,01
13	ЕС	Продление санкций, введенных в 2014 г.	21.06.2017	60,31	1850,81	137,33	23.06.2017	22.06.2017	59,95	1860,05	137,54	30.06.2017	58,94	1879,50	137,82	-0,60	-1,68	0,50	1,05	0,15	0,20
14	США	Расширение и продление ограничительных мер в отношении российских физических и юридических лиц	11.07.2017	60,73	1937,64	136,97	02.08.2017	01.08.2017	60,35	1940,14	137,61	09.08.2017	59,99	1975,91	138,04	-0,62	-0,59	0,13	1,84	0,47	0,31
15	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц в связи с событиями на Украине	12.03.2018	56,89	2318,01	144,72	06.04.2018	05.04.2018	57,70	2296,25	144,94	13.04.2018	62,01	2175,16	142,15	1,43	7,47	-0,94	-5,27	0,15	-1,92
16	США	Прекращение финансовой военной помощи России из-за применения химического оружия	07.08.2018	63,50	2312,19	138,57	27.08.2018	24.08.2018	67,09	2279,76	134,09	03.09.2018	68,12	2346,08	134,16	5,65	1,53	-1,40	2,91	-3,23	0,05

Продолжение табл. со с. 99

№	Страна введения санкций	Наименование санкции	Дата публикации первой новости о введении санкций	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI/BI Index	Дата введения санкции	Дата, предшествующая дате введения санкции (дата введения - 1)	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI/BI Index	Дата через неадекватное введение санкций	Курс USD/RUB	IMOEK	RGI/BI Index	Изменение курса USD/RUB до введения санкций, %	Изменение индекса IMOEK до введения санкций, %	Изменение индекса RGI/BI Index до введения санкций, %	Изменение курса USD/RUB до введения санкций, %	Изменение индекса IMOEK до введения санкций, %	Изменение индекса RGI/BI Index до введения санкций, %			
																						Курс USD/RUB	IMOEK	RGI/BI Index
17	США	Ограничительные меры в отношении российских физических и юридических лиц из-за вмешательства в выборы в США	05.09.2018	68,26	2321,33	132,83	12.09.2018	11.09.2018	69,42	2335,19	131,72	17.09.2018	68,06	2373,75	132,70	-1,96	0,60	1,65	1,71	-1,96	0,60	1,65		
18	США	Финансовые ограничения в отношении российских физических и юридических лиц	14.09.2018	68,07	2360,26	133,12	20.09.2018	19.09.2018	66,82	2404,42	133,77	27.09.2018	65,62	2474,57	134,65	-1,80	1,87	2,92	-1,85	1,87	2,92	0,49		
19	ЕС	Ограничительные меры в отношении серьезных нарушений прав человека	09.02.2021	73,88	3426,86	151,02	02.03.2021	01.03.2021	74,17	3386,16	147,68	09.03.2021	73,91	3478,72	148,26	-0,36	-1,19	2,73	0,39	-0,36	-1,19	2,73		
20	США	Блокирование активов в отношении российских физических и юридических лиц	04.02.2021	75,51	3372,00	150,88	02.03.2021	01.03.2021	74,17	3386,16	147,68	09.03.2021	73,91	3478,72	148,26	-0,36	0,42	2,73	-1,76	0,42	2,73	0,39		
21	США	Финансовые ограничения из-за вмешательства в выборы	30.03.2021	75,85	3525,23	145,51	15.04.2021	14.04.2021	75,88	3576,89	145,43	22.04.2021	75,42	3600,35	145,94	0,04	1,47	0,66	0,04	1,47	0,66	0,35		
22	ЕС	Продление санкций, введенных в 2014 г.	20.05.2021	73,52	3636,16	145,44	25.06.2021	24.06.2021	72,32	3823,44	144,87	02.07.2021	73,26	3865,42	144,05	-1,63	5,15	1,10	-1,63	5,15	1,10	-0,57		
23	Велик-я	Ограничительные меры из-за отравления Навального	нет новостей				20.08.2021	19.08.2021	74,17	3853,98	145,06	27.08.2021	73,55	3887,38	144,70	-0,83		0,87		-0,83		-0,25		
24	США	Минторг США ввел санкции против Европейского института EUSTO, зарегистрированного в Москве	07.12.2021	74,04	3873,20	134,23	10.12.2021	09.12.2021	73,74	3813,29	134,51	17.12.2021	74,13	3723,27	134,86	-0,41	0,53	-1,55	-0,41	0,53	-1,55	0,21	0,26	
25	ЕС, США, Великобритания	3 пакета санкций (заморозка активов ЦБ, отключение банков от SWIFT)	07.02.2022	75,50	3470,78	129,49	28.02.2022	25.02.2022	105,27	2470,48	108,45	07.03.2022	143,00	2470,48	108,45	35,84	28,82	0,00	39,44	28,82	0,00	-16,25	0,00	
26	США	Запрет импорта нефти из России, запрет на инвестиции в энергетический сектор России	09.02.2022	74,72	3638,93	129,56	08.03.2022	07.03.2022	143,00	2470,48	108,45	15.03.2022	110,10	2470,48	108,45	-23,01	-32,11	0,00	91,38	-23,01	-32,11	0,00	-16,29	0,00

Продолжение табл. со с. 99

№	Сторона введения санкций	Наименование санкции	Дата публикации первой новости о введении санкции	Курс USD/RUB	IMEX	RGBI Index	Дата введения санкции	Дата, предшествующая дате введения санкции (дата введения - 1)	Курс USD/RUB	IMEX	RGBI Index	Дата через неделю после введения санкции	Курс USD/RUB	IMEX	RGBI Index	Изменение курса USD/RUB до введения санкции, %	Изменение курса USD/RUB после введения санкции, %	Изменение индекса IMEX до введения санкции, %	Изменение индекса IMEX после введения санкции, %	Изменение RGBI Index до введения санкции, %	Изменение RGBI Index после введения санкции, %
27	ЕС, США, Великобритания, Швейцария	4 пакет санкций (ограничительные меры против юридических и физических лиц)	01.03.2022	108,54	2470,48	108,45	15.03.2022	14.03.2022	114,10	2470,48	108,45	22.03.2022	103,55	2470,48	107,51	5,12	-9,25	0,00	0,00	0,00	-0,87
28	США	Ограничительные меры в отношении юридических и физических лиц	02.03.2022	102,85	2470,48	108,45	24.03.2022	23.03.2022	97,74	2470,48	106,85	31.03.2022	83,20	2703,51	116,97	-4,97	-14,87	0,00	9,43	-1,48	9,47
29	США	Блокировка Сбербанка и Альфа-Банка, запрет на инвестиции в РФ, ограничения в отношении юридических и физических лиц	02.03.2022	102,85	2470,48	108,45	06.04.2022	05.04.2022	83,31	2662,79	115,58	13.04.2022	79,87	2528,42	122,11	-19,00	-4,14	7,78	-5,05	6,57	5,65
30	ЕС	6 пакет санкций (частичный запрет на поставки российской нефти)	04.05.2022	66,30	2373,16	125,70	03.06.2022	02.06.2022	61,65	2340,17	131,61	10.06.2022	56,80	2285,52	132,91	-7,01	-7,87	-1,39	-2,34	4,70	0,99
31	ЕС	7 пакет санкций (ограничения на операции с золотом с РФ)	21.06.2022	53,78	2388,81	133,13	21.07.2022	20.07.2022	55,02	2075,24	133,37	28.07.2022	60,82	2189,16	135,97	2,32	10,54	-12,02	5,49	0,18	1,95
32	ЕС	8 пакет санкций (введение потолка цен на российскую нефть)	15.06.2022	56,96	2318,96	132,12	06.10.2022	05.10.2022	60,17	2029,88	128,39	13.10.2022	63,63	1955,20	129,26	5,64	5,75	-12,47	-3,68	-2,82	0,68
33	США	10 пакет санкций против Российской Федерации, который предусматривает дополнительные запреты на экспорт в отношении...	15.02.2023	74,57	2166,46	128,56	25.02.2023	24.02.2023	76,13	2208,03	128,90	03.03.2023	75,63	2272,20	129,05	2,09	-0,65	1,92	2,91	0,26	0,12
34	США	Новые экспортные ограничения в отношении 69 российских компаний	12.05.2023	77,92	2565,17	129,69	19.05.2023	18.05.2023	80,22	2632,91	129,70	26.05.2023	80,06	2682,03	129,81	2,95	-0,20	2,64	1,87	0,01	0,08
															Среднее	4,43	-0,61	-2,64	0,88	-1,68	0,60
															Максимальное	91,38	35,84	7,78	9,43	6,57	9,47
															Минимальное	-19,00	-23,01	-32,11	-5,27	-16,29	-1,92

Приложение В

Список новостных источников

№	Аббревиатура	Полное название
1	AFP	Agence France Presse
2	APW	Associated Press
3	AXS	Axios
4	BFW	Bloomberg First World
5	BGV	Bloomberg Government
6	BLC	Bloomberg TV & Video
7	BN	Bloomberg News
8	DJ	Dow Jones Institutional New Feed
9	DPA	Deutsche Presse-Agentur
10	FTI	Financial Times
11	HAA	Ha'arets
12	ITA	ITAR-TASS
13	NPW	National Post
14	NS1	Web Content – US
15	NS3	Web Content – UK
16	NS5	Web Content – Europe ex UK
17	NYT	New York Times
18	PAN	Press Association UK
19	PTI	Press Trust of India
20	TEL	Telegraph UK
21	WEI	General Web Content – US
22	WPT	Washington Post

Приложение С

Индекс санкционных новостей (Sanctions news index)

Индикатор новостей о санкциях (SNI), основан на количестве публикаций на данную тему в зарубежных новостных источниках. Результаты исследования показывают, что SNI имеет предиктивную прогностическую способность.

Чтобы оценить влияние новостей о санкциях, мы отобрали новости по тегу в заголовке «Россия + Санкции» («Russia + Sanctions») среди информационных ресурсов, аккредитованных агентством Bloomberg. В результате мы получили более 37 тыс. новостей из 106 источников. Далее мы отобрали значимые информационные ресурсы, исключив аналитические и прочие, в которых санкции могут употребляться не как новостное событие, а например, как объект анализа или дефиниция⁸. В результате мы получили более 9 тыс. новостей из 95 источников о торговых санкциях.

Затем мы сгруппировали количество новостей в этих источниках в один временной ряд по датам публикации и тем самым получили SNI.

Тестирование причинно-следственной связи SNI с курсом доллара США к российскому рублю (USD/RUB), а также с индексом российских акций (IMOEX)

Для оценки предсказательной связи между количеством новостей о торговых санкциях (временной ряд SNI) и курсом доллара США к рублю (курс USD/RUB), а также связи между SNI и индексом российских акций (IMOEX) мы осуществили тестирование причинно-следственной связи Грейнджера.

Были проверены, используя программное обеспечение RStudio, временные ряды на стационарность с помощью расширенного теста Дики-Фуллера (ADF). Результаты теста представлены в табл. 8.

Таблица 8

Результаты теста Дики-Фуллера для исходных рядов данных

Переменная	P-value
SNI	<0,01
Курс USD/RUB	0,01618
IMOEX	0,5508

Примечание: H0 «Ряд не стационарный»; H1 «Ряд стационарный».

⁸ Более подробно см. [27]

Согласно результатам испытаний, ряд SNI является стационарным (принимая гипотезу H1), так как p-value < 0,01, а курс USD/RUB и IMOEX – не стационарные временные ряды (принимая гипотезу H0).

Так как USD/RUB и IMOEX – нестационарные временные ряды, то нужно получить разности первого порядка (получить интегрированные ряды первого порядка). Результаты ADF теста для интегрированных рядов первого порядка представлены в табл. 9.

Таблица 9

Результаты теста Дики-Фуллера для интегрированных рядов первого порядка

Переменная	P-value
SNI	<0,01
Курс USD/RUB	<0,01
IMOEX	<0,01

Примечание: H0 «Ряд не стационарный»; H1 «Ряд стационарный».

После преобразования разностей первого порядка мы получили, что все ряды являются стационарными, так как p-value < 0,01.

Затем мы провели тестирование причинно-следственной связи Грейнджера между рядом SNI и курсом USD/RUB. Результаты теста представлены в табл. 10.

Таблица 10

Результаты теста на причинность по Грейнджеру для интегрированных рядов SNI и USD/RUB

Тест	Наблюдения	Лар	F-statistic	P-value
H0: SNI не является причиной Грейнджера USD/RUB	3 589	1	13,089	0,0003011
	3 588	2	74,451	2,2e-16
	3 587	3	56,379	2,2e-16
	3 586	4	56,05	2,2e-16
	3 585	5	45,304	2,2e-16

Значения F-статистик и P-value указывают на то, что имеется достаточно доказательств, чтобы отклонить нулевую гипотезу о том, что SNI не является причиной по Грейнджеру для российского рубля.

Вывод. Статистики подтверждают гипотезу о том, что SNI вызвал изменение курса российского рубля с лагом от 1 до 5 дней.

В табл. 11 представлены результаты теста причинности по Грейнджеру для IMOEX и SNI.

Таблица 11

**Результаты теста на причинность по Грейнджеру
для интегрированных рядов SNI и IMOEX**

Тест	Наблюдения	Лар	F-statistic	P-value
H0: SNI не является причиной Грейнджера IMOEX	3 589	1	6,0679	0,01381
	3 588	2	61,067	2,2e-16
	3 587	3	32,806	2,2e-16
	3 586	4	27,035	2,2e-16
	3 585	5	22,232	2,2e-16

Значения F-статистик и P-value указывают на то, что имеется достаточно доказательств, чтобы отклонить нулевую гипотезу о том, что SNI не вызывает изменение IMOEX по Грейнджеру.

Вывод. Статистики подтверждают гипотезу о том, что SNI вызвал изменения IMOEX с лагом в 1–5 дней.

**Тестирование причинно-следственной связи между SNI
и кредитным рынком**

Мы провели тестирование причинно-следственной связи по Грейнджеру для оценки доказательств прогностической связи между количеством новостей о торговых санкциях (SNI) и кредитным рынком на временном отрезке с 1 января 2014 г. по 31 октября 2023 г.

В качестве данных по кредитному рынку мы взяли следующие показатели: (1) RUONIA Index (Ruble OverNight Index Average – взвешенная ставка по депозитам овернайт в рублях); (2) RGBI Index (Индекс государственных облигаций России).

Для проведения тестирования использовалось программное обеспечение RStudio. Проверены временные ряды на стационарность с помощью теста Дики-Фуллера (ADF).

Результаты испытаний представлены в табл. 12.

Таблица 12

Результаты теста Дики-Фуллера для исходных рядов данных

Переменная	P-value
SNI	<0,01
RUONIA Index	0,3497
RGBI Index	0,8407

Примечание: H0 «нестационарный временной ряд»; H1 «стационарный временной ряд».

По результатам тестирования SNI является стационарным временным рядом (принимаем гипотезу H1), так как $P\text{-value} < 0,01$, а RUONIA Index и RGBI Index – являются нестационарными временными рядами (принимаем гипотезу H0).

Так как все ряды, кроме SNI, – нестационарные, то необходимо получить разности первого порядка (получить интегрированные ряды первого порядка). Результаты теста ADF для интегрированных рядов первого порядка представлены в табл. 13.

Таблица 13

Результаты теста Дики-Фуллера для интегрированных рядов первого порядка

Переменная	P-value
SNI	<0,01
RUONIA Index	<0,01
RGBI Index	<0,01

Примечание: H0 «нестационарный временной ряд»; H1 «стационарный временной ряд».

После преобразования разностей первого порядка мы получили, что все ряды стационарны, так как $P\text{-value} < 0,01$. Теперь к этим рядам можно применить тест Грейнджера. В табл. 14 представлены результаты теста причинности по Грейнджеру для SNI и RUONIA.

Таблица 14

Результаты теста на причинность по Грейнджеру для интегрированных рядов SNI и RUONIA Index

Тест	Наблюдения	Лаг	F-statistic	P-value
H0: SNI не является причиной Грейнджера RUONIA Index	3 590	1	0,7992	0,3714
	3 589	2	54,591	2,2e-16
	3 588	3	45,474	2,2e-16
	3 587	4	35,76	2,2e-16
	3 586	5	31,573	2,2e-16

Значения F-статистик и P-value указывают на то, что со 2 лага имеется достаточно доказательств, чтобы отклонить нулевую гипотезу о том, что SNI не вызывает изменения RUONIA Index по Грейнджеру.

Вывод. Таким образом, статистики подтверждают гипотезу о том, что SNI вызвал изменения RUONIA Index с лагом со 2-го дня.

В табл. 15 представлены результаты теста причинности по Грейнджеру для SNI и RGBI Index.

Таблица 15

**Результаты теста на причинность по Грейнджеру
для интегрированных рядов SNI и RGBI Index**

Тест	Наблюдения	Лаг	F-statistic	P-value
H ₀ : SNI не является причиной Грейнджера RGBI Index	3 590	1	0,0672	0,7954
	3 589	2	1,0205	0,3605
	3 588	3	2,639	0,04792
	3 587	4	3,4449	0,008113
	3 586	5	3,8325	0,001826

Значения F-статистик и P-value указывают на то, что с лагом с 3-го дня имеется достаточно доказательств, чтобы отклонить нулевую гипотезу о том, что SNI не вызывает изменения RGBI Index по Грейнджеру.

Вывод. Статистики подтверждают гипотезу о том, что SNI вызвал изменения RGBI Index с лагом с 3-го дня.

Возможные направления практического применения Sanctions news index. Включение в модель разработанного нами SNI, основанного на количестве публикаций в различных новостных изданиях, могло бы не только повысить точность прогнозов курса рубля, но и производить их в режиме реального времени. Построение подобной модели рассмотрено в Приложении D.

Коэффициенты модели и стандартные ошибки

Переменная	Коэффициент корреляции	Стандартная ошибка	P-value
Constant	47,526	0,679	<0,01
BRENT	-0,379	0,004	<0,01
IMOEX	0,011	0,0001	<0,01
GTRUB10Y	1,423	0,051	<0,01
SNI	0,167	0,025	<0,01

Коэффициенты регрессии показывают, как в среднем изменится курс USD/RUB, если факторы модели увеличатся на единицу. То есть увеличение SNI на «1» приводит в среднем к увеличению курса USD/RUB на 0,167 руб.

Например, 24.02.2022 значение SNI составило 147. Таким образом, вклад SNI в изменение курса USD/RUB составил 24,55 руб.

Вывод. Так как P-value <0.01, то мы можем с уверенностью утверждать, что при уровне значимости 1% (т. е. с вероятностью 99%) все коэффициенты модели, в том числе индекс санкционных новостей SNI, являются значимыми.

Дополнительным подтверждением прогностического качества модели может являться ее применение на практике. Она была запущена для ежедневных прогнозов 24 февраля 2022 г., в то время как волатильность курса USD/RUB достигала десятков рублей в день. Прогноз на 24 февраля отличался от цены закрытия на 1 копейку. В дальнейшем в ежедневном режиме точность превышала 90%. Прогнозирование происходило в режиме реального времени, запись результатов (track record) отображается в виде постов с прогнозами на следующий день в телеграмм канале <https://t.me/snindex> и доступна для проверки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алтухов А.В., Банникова В.А., Матвеев Е.О., Тищенко С.А. Оценка влияния международных санкций на отрасли российской экономики методом сетевого моделирования // Экономика и управление. 2020. № 26 (3). С. 306–314. DOI: 10.35854/1998-1627-2020-3-306-314.
2. Афонцев С.А. Политические парадоксы экономических санкций // Журнал Новой экономической ассоциации. 2022. № 3 (55). С. 193–198. DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-10.
3. Лауфер М.А. Глобализация финансовых рынков на рубеже тысячелетий // Финансы и кредит. 2000. № 6 (66).
4. Омельченко А.Н., Хрусталёв Е.Ю. Модель индекса интенсивности санкций (на примере России) // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. Т. 14. № 1. С. 62–77. <https://doi.org/10.24891/ni.14.1.62>
5. Политика санкций: цели, стратегии, инструменты: хрестоматия. Издание 3-е, переработанное и дополненное / сост. И.Н. Тимофеев, П.И. Чуприянова, К.В. Троцкая; Российский совет по международным делам (РСМД). М.: НП РСМД, 2023.
6. Соколов Н.А., Ларин С.Н., Хрусталёв Е.Ю. Количественная оценка влияния санкций на российскую экономику в краткосрочной перспективе // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2016. № 8 (341). С. 44–54.
7. Федорова Е.А., Мусиенко С.О., Демин И.С., Федоров Ф.Ю., Афанасьев Д.О. Влияние новостного освещения России в СМИ на экспортно-импортную деятельность // Вопросы экономики. 2019. № 8. С. 30–44. DOI: 10.32609/0042-8736-2019-8-30-44.
8. Федорова Е.А., Хрустова Л.Е., Демин И.С. Влияние тональности новостей на кредитный рынок в период санкций. DOI: 10.33293/1609-1442-2021-1(92)-97-116.
9. Askari Hossein G., Forrer John, Teegen Hildy, and Yang Jiawen. "Economic sanctions". Praeger, 2003.
10. Bali M., Rapelanoro N. International Economic Sanctions: Multipurpose Index Modeling in the Ukrainian Crisis Case // Journal of International Economic Studies. 2020. Vol. 16. No. 3. Pp. 26–39. DOI: 10.31085/1814-4802-2020-16-3-26-39.
11. Bali M., Rapelanoro N. How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia // International Economics. 2021. No. 168. Pp. 25–39. DOI: 10.1016/j.inteco.2021.06.004.
12. Bapat N.A., Heinrich T., Kobayash Y., Morgan T. Clifton "Determinants of Sanctions Effectiveness: Sensitivity Analysis Using New Data" // International Interactions. 2013. DOI:10.1080/03050629.2013.751298.
13. Bapat N.A. Threat and Imposition of Economic Sanctions 1945–2005: Updating the TIES Dataset. Conflict Management and Peace Science, 2014.
14. Bastião Rita Maria Ribeiro «Mercado De Acções E A Sua Relação Com Expectativas / Stock Markets And Their Relationship With Expectations». Universidade de Aveiro, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, 2010.
15. Dai M. Timing the impact of sanctions on trade // Research Handbook on Economic Sanctions, 2021. DOI: 10.4337/9781839102721.00031.
16. Elliott R., Davis K.L., Slatick E. Process-experiential therapy for posttraumatic stress difficulties. In: L.S. Greenberg, J.C. Watson, G. Lietaer (Eds.). Handbook of experiential psychotherapy, 1998.

17. Fedorova E., Nevredinov A., Chernikova L. The Impact of Sanctions on the Capitalization of Russian Companies: The Sectoral Aspect // Journal of Corporate Finance Research. 2023. Vol. 17. No. 2. Pp. 50–67. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.17.2.2023.50-67>
18. Friedman Benjamin M. Optimal Expectations and the Extreme Information Assumptions of 'Rational Expectations' Macromodels // Journal of Monetary Economics. 1979. Vol. 5.
19. Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*. 1979. No. 47. Pp. 263–291.
20. Kheirandish M., Rashidian A., Bigdeli M. A news media analysis of economic sanction effects on access to medicine in Iran // Journal of Research in Pharmacy Practice. 2015. Vol. 4. Pp. 199–205. DOI: 10.4103/2279-042X.167042.
21. Lacy D. A Theory of Economic Sanctions and Issue Linkage: The Roles of Preferences, Information, and Threats // Journal of Politics. 2004.
22. Lucas R.E. Expectations and the neutrality of money // Journal of Economic Theory. 1972. Vol. 4. Issue. 2. Pp. 103–124. ISSN 0022-0531. DOI: 10.1016/0022-0531(72)90142-1. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022053172901421>.
23. Marinov N. An Elusive Statistic: Estimating the Relationship Between Sanctions and Success. UCLA International Institute, 10264 Bunche Hall, University of California, Los Angeles, CA 90095, February, 2005.
24. Miadzvetskaya Y., Challet C. Are EU restrictive measures really targeted, temporary and preventive? The case of Belarus. 2022. 6(1): 3. Europe and the World: A law review [20]. DOI: <https://doi.org/10.14324/111.444.ewlj.2022.03>.
25. Nye Joseph S. Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. New York: Basic Books, 1990.
26. Pape Robert A. Why Economic Sanctions Do Not Work. *International Security*. 1997. Vol. 22. No. 2.
27. Rychkov V. Estimate of the Impact of Trade Sanctions on the Russian Financial Markets // Science and Global Challenges of the 21st Century – Innovations and Technologies in Interdisciplinary Applications / Ed. by E. Isaeva, Á. Rocha. Perm Forum 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol. 622. Springer. Cham, DOI: 10.1007/978-3-031-28086-3_70.
28. Rychkov V. Market Drivers of the Ruble Dollar Market // Science and Global Challenges of the 21st Century – Innovations and Technologies in Interdisciplinary Applications / Ed. by E. Isaeva, A. Rocha. Perm Forum 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol. 622. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-28086-3_77.
29. Ukraine-Russia Conflict and Stock Markets Reactions in Europe [Electronic resource] / Das B.C., Hasan F., Sutradhar S.R., Shafique S.; Global Journal of Flexible Systems Management LLC. Electronic data. <https://doi.org/10.1007/s40171-023-00345-0>, 2023.
30. Veebel V., Markus R. At the Dawn of a New Era of Sanctions: Russian-Ukrainian Crisis and Sanctions // *Orbis*. 2016. Vol. 60. P. 128–139. DOI: 10.1016/J.ORBIS.2015.12.001.
31. Wallace Neil. Rational Expectations and the Theory of Economic Policy // Journal of Monetary Economics, 1976.
32. Wallerstein Immanuel. Geopolitics and Geoculture: Essays on the Changing World-System. Cambridge [England]; Melbourne, Australia; New York; Paris: Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1991.
33. Wallerstein Immanuel. The End of the World as We Know It: Social Science for the Twenty-First Century. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999.
34. Wallerstein Immanuel. The Politics of the World-Economy: The States, the Movements, and the Civilizations. Cambridge [England]; Melbourne, Australia; New York; Paris: Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1984.

REFERENCES

1. *Altukhov A.V., Vannikova V.A., Matveev E.O., Tishchenko S.A.* Assessing the impact of international sanctions on sectors of the Russian economy using the network modeling method // *Economics and Management*. 2020. No. 26 (3). Pp. 306–314. (In Russ.). DOI: 10.35854/1998-1627-2020-3-306-314.
2. *Afontsev S.A.* Political paradoxes of economic sanctions // *Journal of the New Economic Association*. 2022. No. 3 (55). Pp. 193–198. (In Russ.). DOI: 10.31737/2221-2264-2022-55-3-10.
3. *Laufer M.A.* Globalization of financial markets at the turn of the millennium // *Finance and Credit*. 2000. No. 6 (66). (In Russ.).
4. *Omelchenko A.N., Khrustalev E.Yu.* Model of the sanctions intensity index (using the example of Russia) // *National interests: priorities and security*. 2018. T. 1. No. 1. Pp. 62–77. (In Russ.). DOI: 10.24891/ni.14.1.62.
5. *Sanctions policy: goals, strategies, tools: a textbook*. 3rd edition, revised and expanded / [comp. I.N. Timofeev, P.I. Chupriyanova, K.V. Trotskaya]; Russian International Affairs Council (RIAC). M.: NP RIAC, 2023. (In Russ.).
6. *Sokolov N.A., Larin S.N., Khrustalev E.Yu.* Quantitative assessment of the impact of sanctions on the Russian economy in the short term // *National interests: priorities and security*. 2016. No. 8 (341). (In Russ.).
7. *Fedorova E.A., Musienko S.O., Demin I.S., Fedorov F.Yu., Afanasyev D.O.* The influence of news coverage of Russia in the media on export-import activity // *Questions of Economics*. 2019. No. 8. Pp. 30–44. (In Russ.). DOI: 10.32609/0042-8736-2019-8-30-44.
8. *Fedorova E.A., Khrustova L.E., Demin I.S.* The influence of news tone on the credit market during the period of sanctions. (In Russ.). DOI: 10.33293/1609-1442-2021-1(92)-97-116.
9. *Askari Hossein G., Forrer John, Teegen Hildy, Yang Jiawen.* *Economic sanctions*. Praeger, 2003.
10. *Bali M., Rapelanoro N.* International Economic Sanctions: Multipurpose Index Modeling in the Ukrainian Crisis Case. *Journal of International Economic Studies*. 2020. Vol. 16. No. 3. Pp. 26–39. DOI: 10.31085/1814-4802-2020-16-3-26-39.
11. *Bali M., Rapelanoro N.* How to simulate international economic sanctions: A multipurpose index modelling illustrated with EU sanctions against Russia. *International Economics*. 2021. No. 168. Pp. 25–39. DOI: 10.1016/j.inteco.2021.06.004.
12. *Bapat N.A., Heinrich T., Kobayash Y., Morgan T. Clifton.* Determinants of Sanctions Effectiveness: Sensitivity Analysis Using New Data. *International Interactions*, 2013. DOI:10.1080/03050629.2013.751298.
13. *Bapat N.A.* Threat and Imposition of Economic Sanctions 1945–2005: Updating the TIES Dataset. *Conflict Management and Peace Science*, 2014.
14. *Bastião Rita Maria Ribeiro.* Mercado De Ações E A Sua Relação Com Expectativas / Stock Markets And Their Relationship With Expectations. Universidade de Aveiro, Departamento de Economia, Gestão e Engenharia Industrial, 2010.
15. *Dai M.* Timing the impact of sanctions on trade // *Research Handbook on Economic Sanctions*, 2021. DOI: 10.4337/9781839102721.00031.
16. *Elliott R., Davi, K.L., Slatick, E.* Process-experiential therapy for posttraumatic stress difficulties. In: L. S. Greenberg, J. C. Watson, G. Lietaer (Eds.). *Handbook of experiential psychotherapy*, 1998.
17. *Fedorova E., Nevredinov A., Chernikova L.* The Impact of Sanctions on the Capitalization of Russian Companies: The Sectoral Aspect. *Journal of Corporate Finance Research*. 2023. Vol. 17. No. 2. Pp. 50–67. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.17.2.2023.50-67>.

18. *Friedman Benjamin M.* Optimal Expectations and the Extreme Information Assumptions of 'Rational Expectations' Macromodels // *Journal of Monetary Economics*. 1979. Vol. 5.
19. *Kahneman D., Tversky A.* Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk. *Econometrica*. 1979. No. 47. Pp. 263–291.
20. *Kheirandish M., Rashidian A., Bigdeli M.* A news media analysis of economic sanction effects on access to medicine in Iran // *Journal of Research in Pharmacy Practice*. 2015. Vol. 4. Pp. 199–205. DOI: 10.4103/2279-042X.167042.
21. *Lacy D.* A Theory of Economic Sanctions and Issue Linkage: The Roles of Preferences, Information, and Threats // *Journal of Politics*. 2004.
22. *Lucas R.E.* Expectations and the neutrality of money // *Journal of Economic Theory*. 1972. Vol. 4. Issue. 2. P. 103–124. ISSN 0022-0531. DOI: 10.1016/0022-0531(72)90142-1. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0022053172901421>.
23. *Marinov N.* An Elusive Statistic: Estimating the Relationship Between Sanctions and Success. UCLA International Institute, 10264 Bunche Hall, University of California, Los Angeles, CA 90095. February, 2005.
24. *Miadzvietzkaya Y., Challet C.* Are EU restrictive measures really targeted, temporary and preventive? The case of Belarus. 2022. Vol. 6. No. 1. P. 3. *Europe and the World: A law review* [20]. DOI: <https://doi.org/10.14324/111.444.ewlj.2022.03>.
25. *Nye Joseph S.* Bound to Lead: The Changing Nature of American Power. New York: Basic Books, 1990.
26. *Pape Robert A.* Why Economic Sanctions Do Not Work // *International Security*. 1997. Vol. 22. No. 2.
27. *Rychkov V.* Estimate of the Impact of Trade Sanctions on the Russian Financial Markets // *Science and Global Challenges of the 21st Century – Innovations and Technologies in Interdisciplinary Applications* / Ed. by E. Isaeva, Á. Rocha. Perm Forum 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol. 622. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-28086-3_70.
28. *Rychkov V.* Market Drivers of the Ruble Dollar Market // *Science and Global Challenges of the 21st Century – Innovations and Technologies in Interdisciplinary Applications* / Ed. by E. Isaeva, Á. Rocha. Perm Forum 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. 2023. Vol. 622. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-031-28086-3_77.
29. *Ukraine-Russia Conflict and Stock Markets Reactions in Europe* [Electronic resource] / Das, B.C., Hasan, F., Sutradhar, S.R., Shafique, S.; Global Journal of Flexible Systems Management LLC. <https://doi.org/10.1007/s40171-023-00345-0>, 2023.
30. *Veebel V., Markus R.* At the Dawn of a New Era of Sanctions: Russian-Ukrainian Crisis and Sanctions // *Orbis*. 2016. Vol. 60. Pp. 128–139. DOI: 10.1016/J.ORBIS.2015.12.001.
31. *Wallace Neil.* Rational Expectations and the Theory of Economic Policy // *Journal of Monetary Economics*, 1976.
32. *Wallerstein Immanuel.* Geopolitics and Geoculture: Essays on the Changing World-System. Cambridge [England]; Melbourne, Australia; New York; Paris: Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1991.
33. *Wallerstein Immanuel.* The End of the World as We Know It: Social Science for the Twenty-First Century. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1999.
34. *Wallerstein Immanuel.* The Politics of the World-Economy: The States, the Movements, and the Civilizations. Cambridge [England]; Melbourne, Australia; New York; Paris: Cambridge University Press; Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, 1984.

Дата поступления рукописи: 05.02.2024 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Рычков Владислав Валерьевич – кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, кредита и биржевого дела Пермского государственного национального исследовательского университета, Пермь, Россия

ORCID: 0000-0002-0869-8218

v.rychkov@inno.mgimo.ru

ABOUT THE AUTHOR

Vladislav V. Rychkov – Cand. Sci. (Econ.), Assistant Professor of the Department of Finance, Credit and Exchange Business of the Perm State National Research University, Perm, Russia

ORCID: 0000-0002-0869-8218

v.rychkov@inno.mgimo.ru

ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE SANCTIONS NEWS ON RUSSIAN FINANCIAL MARKETS

The study presents a hypothesis that real-time news about the planned introduction of sanctions, adversely affects financial markets comparable to de facto imposed sanctions. The research focuses on quantitative evaluation of the relationship between news about sanction plans, their actual implementation, and the subsequent reaction of the currency, stock, and credit markets in Russia. The hypothesis that sanctions news has a negative impact, regardless of sentiment analysis, is confirmed. These news items act as a driving force for market changes, irrespective of the imposition of sanctions. Based on the calculations, the author reaches the following conclusions: 1) Western sanctions are no longer targeted and selective but aimed at maximum restriction of economic ties. 2) The non imposed sanctions of the study demonstrate that news about sanction plans alone has a negative impact and acts as a market-driving force independent of their implementation. The study utilises the Sanctions News Index (SNI), developed to assess the impact of news about sanctions on the Russian financial markets. The Granger method confirms the causal relationship between sanctions news and financial markets as measured by the SNI index. The significance of the sanctions factor, as measured by the SNI index, and its influence on the exchange rate of the Russian ruble is confirmed by constructing a regression model with this indicator as one of the independent variables. A proposed methodology has successfully identified the most impactful sanctions and evaluated their effects on financial markets. This was accomplished by performing quantitative content analysis on the SNI index. This work can be valuable for assessing the impact of sanctions on investment decision-making, and risk management, and understanding the overall mechanism, i.e., how news about potential or actual sanctions affect the economies of entire countries or regions.

Keywords: *Russia, trade sanctions, news about trade sanctions, Russian ruble, the impact of trade sanctions, assessment of the impact of trade sanctions on the foreign exchange market, assessment of the impact of trade sanctions on the stock market, assessment of the impact of trade sanctions on the credit market.*

JEL: F51, F52, F62.