

УДК 33.057.7

Е.А. Дахновская, И.В. Трегуб

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва, email: e.dakhnovskaya@gmail.com; ilonavl_fa@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ РОССИИ В УСЛОВИЯХ САНКЦИЙ

Ключевые слова: санкции, экономический рост, внешняя торговля, импорт, ограничения, эмбарго.

На сегодняшний день, в условиях, когда международная обстановка находится в дисбалансе, весьма актуально исследовать влияние внешней политики в отношении России для обеспечения системы безопасности и экономической стабильности национальной экономики. Основной целью санкций является принуждение правительства определённого государства принять решение того или иного уровня значимости. Это может быть и заключение международного договора, и изменение государственного строя, и попытка разрешения военных конфликтов. В статье проанализировано влияние санкций на экономическое и финансовое благосостояние страны, изменение значимых микро– и макропоказателей, проделан детальный эконометрический анализ влияния изменения импорта на ВВП России, а следовательно – на экономический рост. Рассмотрены потенциальные направления развития государственной политики в условиях санкций: импортозамещение и сотрудничество с азиатскими странами.

Е.А. Dakhnovskaya, I.V. Tregub

Federal State Educational Budgetary Institution of Higher Education “Financial University under the Government of the Russian Federation”, Moscow, email: e.dakhnovskaya@gmail.com; ilonavl_fa@mail.ru

ECONOMIC GROWTH OF RUSSIA IN THE CONDITIONS OF SANCTIONS

Keywords: sanctions, economic growth, foreign trade, import, restrictions, embargo.

Today, in conditions when the international situation is in imbalance, it is very important to study the impact of foreign policy towards Russia to ensure the security system and economic stability of the national economy. The main purpose of sanctions is to force the government of a certain state to make a decision of one or another level of significance. This can be the conclusion of an international treaty, and a change in the state system, and an attempt to resolve military conflicts. The article analyzes the impact of sanctions on the economic and financial well-being of the country, changes in significant micro– and macro indicators, makes a detailed econometric analysis of the impact of changes in imports on Russia's GDP, and consequently on economic growth. The potential directions of development of state policy in the context of sanctions are considered: import substitution and cooperation with Asian countries.

Согласно современному международному праву, санкции могут быть применены как отдельными государствами, так и группой стран, а также международными и региональными организациями. Основной целью финансовых санкций является нанесение максимального экономического ущерба стране, включающего в себя повышение общего уровня цен и безработицы, нехватку товаров и услуг и возможный дефолт. Кроме того, возможным следствием эмбарго для государства может стать его отказ от определённых политических мотивов и курса.

Несмотря на значительный интерес к исследованию воздействия санкций, многие вопросы количественной оценки их влияния до сих пор остаются от-

крытыми к обсуждению и дальнейшему изучению.

Цель исследования – проанализировать и оценить влияние международных санкций на экономический рост России.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие **задачи**:

1) исследовать влияние санкций на рост экономики России посредством изучения связи изменения объема импорта и темпа роста ВВП;

2) на основе эконометрического анализа оценить динамику изменения ВВП при изменении объема импорта товаров и услуг в Россию в период с 2007 по 2013 год в отсутствии санкций и с 2014 по 2021 год, когда санкции применялись с нарастающими темпами;

3) определить перспективы развития экономики России в условиях санкций 2022 года.

Теоретическая основа исследования

В данной работе нами были использованы труды российских и зарубежных учёных-исследователей, занимающихся проблемами санкций и их влиянием на международные отношения, а также на экономическую деятельность.

Внешняя политика России, представляющая собой «один из важнейших инструментов поступательного развития страны, обеспечения ее конкурентоспособности в глобализирующемся мире, немыслима без активной внешнеэкономической политики, испытывающей на себе влияние антироссийских санкций. Наиболее инициативными участниками санкционной политики против Российской Федерации исторически выступали США и Европейский Союз, которые уже начиная с 2014 года сделали всё возможное для падения цен на нефть и ослабления экономической ситуации на территории нашей страны.

Первые санкции, введенные против Российской Федерации 6 марта 2014 года, напоминали больше недружественный жест со стороны Запада, нежели весомый удар по экономической системе.

Уже довольно существенные ограничения коснулись РФ 17 марта 2014 года и предполагали под собой заморозку и арест ряда финансовых активов политических лиц, признанных США и Западом как активистов в отношении присоединения Севастополя к России.

В 2022 году Российская Федерация снова столкнулась с рядом ограничений, но только более жестокими и опасными для национальной экономики страны. С конца февраля и по сегодняшний день Евросоюзом и США было введено восемь пакетов санкций.

Введенные санкции со стороны «недружественных стран» привели к ряду серьезных последствий для экономики России.

Что касается финансовой системы Российской Федерации, первый пакет экономических санкций оказал на неё немедленный эффект. Российский фондовый рынок упал на 39% по индексу РТС [1]. Курс рубля опустился до рекордных минимальных значений в связи

с огромным числом обменных операций россиян, а торги на фондовых биржах в Москве и Санкт-Петербурге и вовсе были приостановлены (рис.1).

Недельная инфляция в РФ увеличилась до 2,22%. Столь существенный недельный рост цен стал самым высоким с 1998 года. Годовая инфляция ускорилась до 16,7%.

Санкции также коснулись сферы технологий и дорогих автомобилей. Так, например, Великобритания ограничила экспорт в Россию навигационного оборудования и микроэлектроники. Многие компании из стран, наложивших санкции, закрыли свой бизнес и ушли с нашего рынка.

Следующая проблема, с которой столкнулись компании России – отказ европейских и американских логистических компаний осуществлять перевозки на территории РФ. Крупнейшая логистическая компания Maersk прекратила поставку грузов в некоторые порты России, вследствие чего грузооборот, например, портов Санкт-Петербурга и Ленинградской области упал на 41% [3].

Экономический рост национальной экономики, количественно характеризующийся темпом роста внутреннего валового продукта (ВВП), зависит от множества факторов: уровня инфляции, безработицы, технологичности производства, стабильности политической обстановки. Но именно изменение импорта товаров и услуг в Россию, на наш взгляд, позволяет оценить степень влияния вводимых с 2014 года санкций на экономику страны. Для того, чтобы оценить указанное влияние мы провели регрессионный анализ зависимости темпа роста ВВП от изменения объёма импорта на основе собранной статистики за два периода – с 2007 по 2013 год (отсутствие санкций) и с 2014 по 2021 год (период введения разных пакетов ограничений) чтобы сделать вывод, насколько сильно сокращение ввиду санкций объёма импорта влияет на экономический рост России.

Статистические данные о ВВП и объёме импорта взяты с официального источника Федеральной службы государственной статистики. Первый показатель (темп роста ВВП) измеряется в процентах, второй (разность между импортом в текущем и предыдущем году) измеряется в млрд долл. (табл.1).

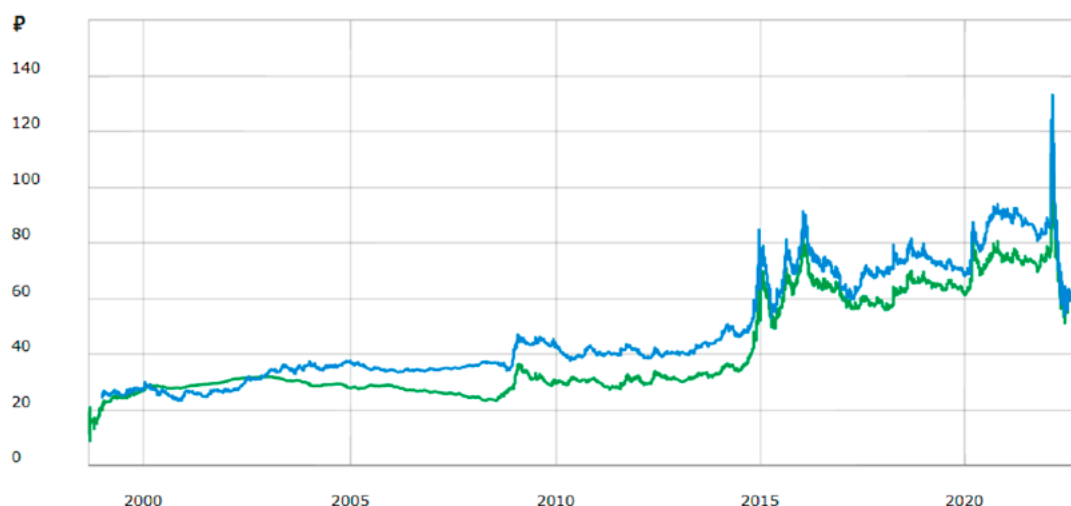


Рис. 1. Курс доллара и евро к рублю [2]

Таблица 1

Исходные данные изменения ВВП и импорта в период с 2005 по 2021 год

Год	Рост ВВП (%)	Изменение импорта (млрд долл.)
2005	6,376	23,138
2006	8,154	39,100
2007	8,535	61,946
2008	5,248	67,347
2009	-7,821	-99,752
2010	4,503	61,563
2011	5,066	76,849
2012	4,024	11,503
2013	1,755	-2,296
2014	0,736	-27,905
2015	-1,973	-104,160
2016	0,194	-0,454
2017	1,826	45,422
2018	2,807	10,623
2019	2,198	8,900
2020	-2,664	-13,393
2021	4,749	62,1

Таблица составлена авторами на основе анализа источника Федеральная служба государственной статистики Официальный сайт – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/>

Оценить влияние независимой переменной увеличения импорта в текущем году по сравнению с предыдущим на зависимую переменную – темп роста ВВП можно с помощью как коэффициента корреляции, так и коэффициента

детерминации, а именно показателя R-квадрат, который показывает на сколько процентов изменения зависимой переменной объясняются независимой переменной в рамках линейной модели регрессии.

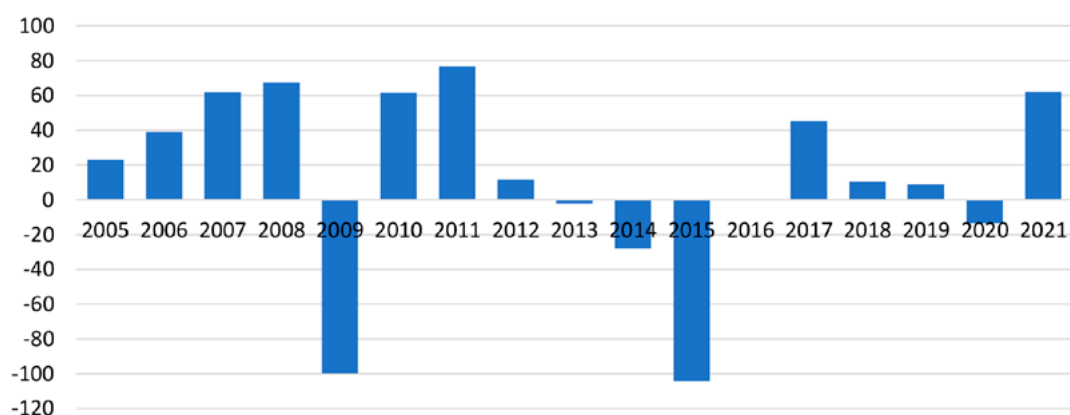


Рис. 2. Изменение объема импорта России по годам

Примечание: рисунок составлен авторами на основе данных ФТС. Официальный сайт – Новости. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения 29.11.2022).

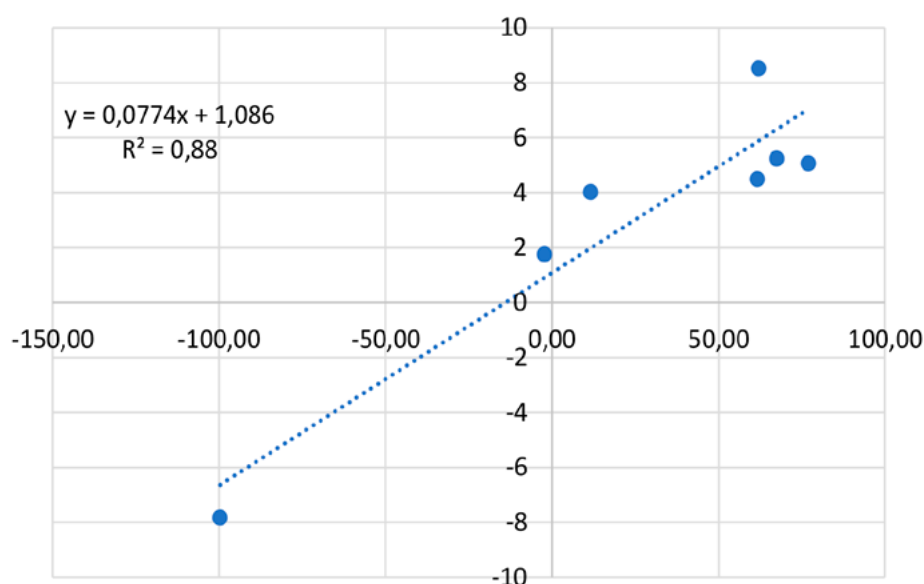


Рис. 3. Диаграмма рассеяния темпа роста ВВП (%) и увеличения импорта (млрд. \$) в период с 2000 по 2013 год

Примечание: рисунок составлен авторами на основе данных Федеральной службы государственной статистики России.

Если рассмотреть график изменения объема импорта по годам (рис.2), то заметно, что начавшееся в 2014 году снижение объема импорта в 2015 году не сильно превысило уровень падения 2009 г в период мирового финан-

сово-экономического кризиса и лишь в 2021 году наблюдалось значительное (по сравнению с предыдущими семью годами) увеличение импорта.

Именно в 2014 году Россия приняла решение о введении ответных санкций,

которые запрещали поставки некоторых категорий продовольственной продукции из ряда регионов и стран. На территории Российской Федерации начало развиваться собственное производство и активная политика импортозамещения, благодаря которой объём импорта снизился в 1,5 раза. Уже к 2015 ввоз иностранных товаров был сведён к минимуму. До настоящего времени Россия приобретает за рубежом высокотехнологичные товары, необходимые для производства машинного оборудования, химической продукции, а также фармацевтики.

Предварительный анализ данных осуществлен на основе построения диаграмм рассеяния и расчета коэффициента Спирмана.

Мы исследовали корреляционные связи между исходными переменными в двух различных периодах (до и после введения санкций), используя диаграмму рассеяния (диаграмма разброса). Этот инструмент статистического контроля показывает тесноту взаимосвязи между парами данных – в нашем случае темпа роста ВВП и изменение объёма импорта (рис.3).

Исходя из данных диаграммы, мы видим, что объём изменения импорта (горизонтальная ось) находится в интервале примерно от -100 млрд долл. до 65 млрд долл., что соответствует как увеличению импорта в текущем году по сравнению с предыдущим (положительные значения) так и уменьшению импорта по сравнению с предыдущим годом. Изменения ВВП (вертикальная ось) лежат в диапазоне от -8 процентов (спад экономики) до 8,2 процента (рост экономики). Связь между темпом роста ВВП и изменением объёма импорта является положительной, т.к. точки выстроились слева направо преимущественно снизу-вверх, и линейной. Следовательно, чем больше было изменение объёма импорта, тем больше роста ВВП он дал.

Далее мы провели аналогичный анализ в период с 2014 по 2021 год, то есть уже после введения санкций (рис.4).

В данном случае точки разбросаны более хаотично по всей плоскости. Диапазон изменения значений объёма импорта составляет от минус ста до приблизительно 60 млрд долл., а изменения темпа роста ВВП от минус трех до пяти процентов.

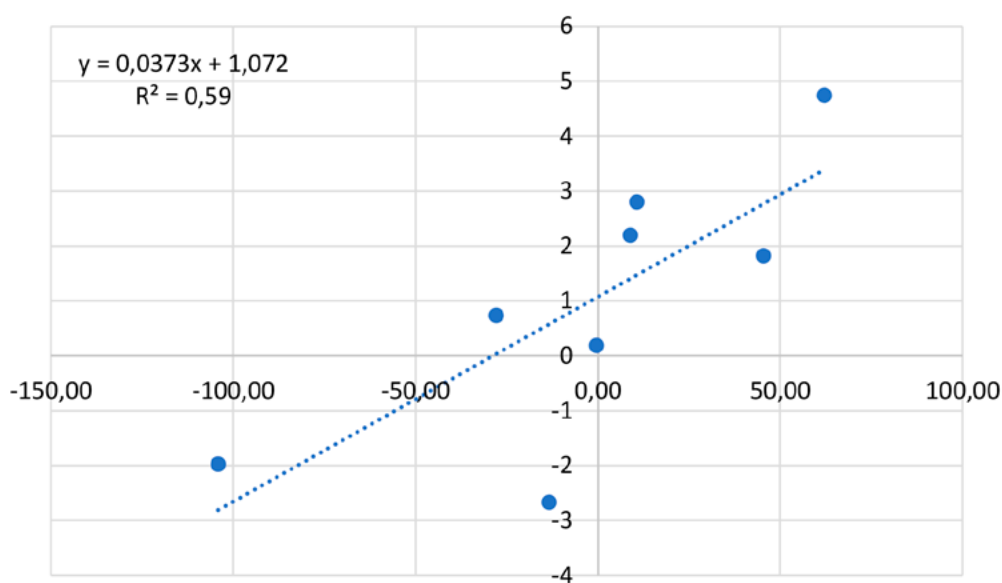


Рис. 4. Диаграмма рассеяния темпа роста ВВП (%) и увеличения импорта (млрд. \$) в период с 2014 по 2021 год

Примечание: рисунок составлен авторами на основе данных Федеральной службы государственной статистики России.

Связь между темпом роста ВВП и изменениями объема импорта по-прежнему положительная и линейная, но менее сильная, чем в периоде с 2007 по 2013 гг.

Структурная форма регрессионной модели имеет вид:

$$Rate_{GDP_t} = a_0 + a_1 \times \Delta Import_t + \varepsilon_t$$

В качестве зависимой переменной выступает темп роста ВВП ($Rate_{GDP_t}$), независимой – изменение объема импорта ($\Delta Import_t$), a_0 , a_1 – числовые параметры математической модели, ε_t – случайное возмущение.

Оценка коэффициентов модели осуществлялась эконометрическим пакете Gretl с применением метода наименьших квадратов (МНК). Основной задачей данного алгоритма является вычисление параметров эконометрической модели исходя из требования минимальности суммы квадратов отклонений.

После оценки параметров модели нами был выполнен статистический анализ регрессионной модели, включающий в себя проверку адекватности модели, коэффициента детерминации (R-квадрат), значимости коэффициента детерминации, Критерий Фишера (F-тест), показывающий значимость различия дисперсий двух случайных выборок, а также Критерий Стьюдента (Т-тест), позволяющий сравнивать средние значения двух выборок. Ниже представлена таблица с основными полученными данными (табл. 2).

Обе модели оказались статистически значимыми, адекватными и пригодными

для прогнозирования. Результаты расчетов по моделям и сравнение их с эмпирическими данными приведены на рисунках 5 и 6.

На основе полученных данных мы можем сделать следующий вывод: в период с 2007 до 2014 года 88 процентов изменений темпа роста ВВП объяснялось изменением объема импорта в рамках разработанной линейной регрессионной модели, в то время как после 2014 года изменение объема импорта стало влиять на темп роста ВВП лишь на 44 процента, при этом переменная перестала быть значимой. Ввиду введения в России политики импортозамещения после наложенных санкций объем ввезённых товаров на территорию страны в настоящее время оказывает небольшое влияние на экономическое развитие и рост, нежели до санкционного времени. Так увеличение объема импорта на 1 млрд. рублей в до санкционный период приводило к увеличению темпа роста ВВП на 0,08 процента, после введения санкций это влияние уменьшилось почти в три раза и составило всего лишь 0,03 процента.

Поскольку Российская Федерация являлась в большей степени экспортёром энергии и топлива на европейский рынок, в настоящий момент появляется вероятность низкого темпа наращивания ВВП. Тем не менее, в течение последних лет экономический рост России ускорился, что в большей степени было связано с ростом цен на нефть.

Таблица 2

Статистика оценённой эконометрической модели

Показатель	I период	II период
Коэффициент (пересечение), a_0	1,09	0,79
Стандартная ошибка (пересечение)	0,8	0,67
Коэффициент (наклона), a_1	0,08***	0,03
Стандартная ошибка (наклона)	0,01	0,01
p-значение (F)	0.002	0,1
R-квадрат	0,88	0,44
Адекватность	Модель адекватна	Модель адекватна

Примечание: таблица составлена авторами на основе регрессионного анализа.

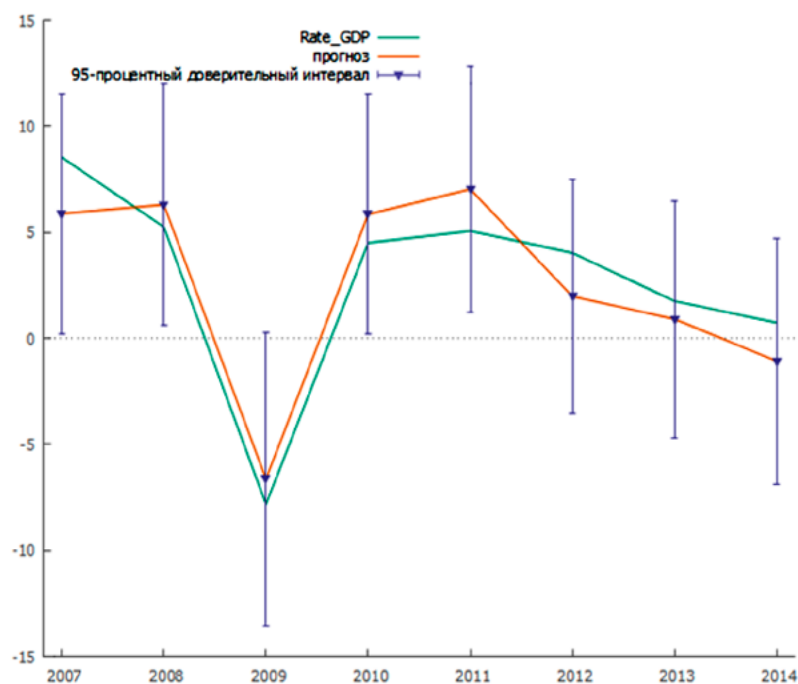


Рис. 5. Модель для периода с 2007 по 2013 г. 2014 г. для проверки адекватности

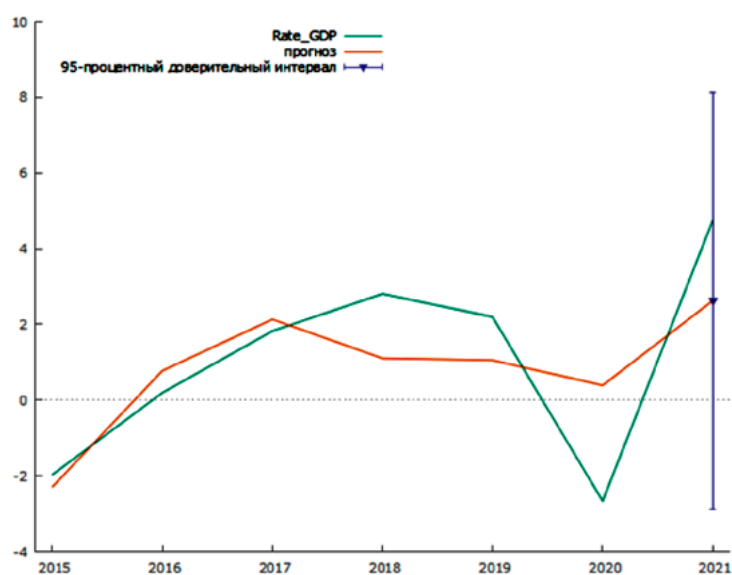


Рис. 6. Модель для периода с 2014 по 2020 г. 2021 г. для проверки адекватности

Последствия санкций для России в условиях конфликта с Украиной могут быть абсолютно разными. Как бы то ни было, нашему государству придётся приспосабливаться к новым реалиям, искать пути решения, всеми силами пытаться избежать состояния кризиса.

На сегодняшний день Правительство Российской Федерации уже приняло

ряд мер, способствующих понижению напряжения товарооборота. Так, например, Минпромторг снял наказание за параллельный импорт, ФТС отменила ввозные пошлины на некоторые категории импортных товаров, а Россельхоз дал разрешение на ввоз сельхозпродукции из Армении, Египта, Турции и Азербайджана.

Ещё одним положительным аспектом антироссийских санкций является потенциальное расширение дипломатических отношений России и Китая, а также многих других азиатских государств, которые отказались применять ограничительные меры против Российской Федерации.

Если подробнее рассматривать развития отношений со странами Азии, и возможное восстановление экономики через сотрудничество, Китай находится в сложной ситуации. С одной стороны, Пекин всегда высказывался за территориальную целостность государства из-за вопроса Тайваня. С другой стороны, Китай не хотел бы, чтобы данная операция закончилась поражением России, ведь в данный момент у Пекина идёт геополитическое противостояние с Вашингтоном. Очевидно, что сейчас

Китаю выгодно быть в альянсе с Россией, то нельзя рассчитывать, что это не изменится через 5-10 лет.

Несмотря на то, что США и ЕС хотят довести своего главного соперника до состояния кризиса, у России есть все шансы развивать как раз те самые уязвимые отрасли, чтобы в будущем такого рода возможные запреты уже не в значительной мере сказались на экономическом секторе страны.

Даже на примере 2014 года мы можем наблюдать, как изменилась и поднялась именно национальная экономика, когда были введены санкции на многие импортные продукты. Бизнес приспособился, новые направления специальностей и рабочих мест появилось, так что при грамотной политике, стратегии и чёткой цели у России есть все шансы подняться на новый уровень.

Библиографический список

1. Индекс РТС | RTSI – Investing.com. [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/indices/rtsi> (дата обращения: 30.11.2022).
2. Курс рубля на сегодня, прогноз курса рубля на завтра, график за год. Динамика курсов валют Российский рубль к Доллару США, Евро онлайн | Банки.ру. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.banki.ru/products/currency/rub/> (дата обращения: 30.11.2022).
3. Петербургский порт из-за санкций потерял половину грузов – РБК. [Электронный ресурс]. URL: https://www.rbc.ru/spb_sz/29/05/2022/628f821e9a7947c6e86fe41e (дата обращения: 30.11.2022).
4. Балугев Д.Г. Эволюция экономических санкций как инструмента внешней политики // Международные процессы. 2014. № 3 (38). С. 25.
5. Виноградова Е., Деготькова И. От госдолга до Google. Европа, США и другие страны ввели широкий круг санкций против России. // РБК. 28 февраля 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/newspaper/2022/02/28/621a20109a79471f8295dade> (дата обращения: 29.11.2022).
6. Григорян Г.А. Влияние политических и экономических санкций на внешнеэкономическую деятельность Российской Федерации // Право: история, теория, практика: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июль 2017 г.). СПб.: Свое издательство, 2017. С. 128-131.
7. Федеральная таможенная служба. Официальный сайт – Новости. [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/> (дата обращения 30.11.2022).
8. Трегуб И.В. Инфляция в России: монетаристский и неоклассический подходы // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 1. С. 48-52.
9. Трегуб И.В. Математическое моделирование влияния кризисов на российскую экономику // Обозрение прикладной и промышленной математики. 2012. Т. 19. № 2. С. 282-283.
10. Гимадеев С.А., Трегуб И.В. Моделирование валютного курса России и зарубежных стран // Современная экономика: проблемы и решения. 2017. № 4 (88). С. 44-49.
11. Трегуб И.В. Математические модели динамики экономических систем. М.: Русайнс. 2018. 120 с.
12. Трегуб И.В. Моделирование инфляционных процессов в российской экономике // Фундаментальные исследования. 2009. № 1. С. 86-87.
13. Трегуб И.В. Инфляция в России: монетаристский и неоклассический подходы // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 1. С. 48-52.
14. Трегуб И.В. Математическое моделирование влияния кризисов на российскую экономику // Обозрение прикладной и промышленной математики. 2012. Т. 19. № 2. С. 282-283.