

Обеспечение национальной энергетической безопасности как базовое условие повышения эффективности системы международных экономических отношений

**Глинская Мария Вячеславовна,
Колдашев Иван Андреевич,
Российский университет дружбы народов им. П.Лумумбы (РУДН)
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6
Арнетт Станислав Габриель,
Институт торговой политики
НИУ «Высшая Школа Экономики»,
119017, Москва, ул. Малая Ордынка, 17**

В статье рассматриваются энергетические интересы Российской Федерации на международной экономической арене, а также выявляются новые угрозы и вызовы как национальной, так и глобальной энергетической безопасности, связанные с санкционными ограничениями. В работе проведён эконометрический анализ стоимости одного барреля нефти марки URALS, основным результатом которого стала оценка влияния введённых санкционных пакетов против энергетического сектора РФ на стоимость российской нефти. Дополнительно в статье представлены предложения по повышению эффективности системы международных экономических отношений в области энергетической безопасности. В исследовании делается вывод о том, что энергетическая безопасность многогранна и требует комплексного подхода для обеспечения надежных, стабильных и неистощимых поставок энергоресурсов, минимизации рисков сбоев в энергетическом секторе, предотвращения угроз национальной безопасности и защиты окружающей среды.

Ключевые слова: международная энергетическая безопасность, санкции, эконометрический анализ, международные экономические отношения.

JEL коды: C33, C51, O13.

Ensuring national energy security as a basic condition for improving the efficiency of the system of international economic relations

**Glinskaya Maria Vyacheslavovna,
Koldashev Ivan Andreevich,
Peoples' Friendship University of Russia named after Patrice Lumumba (RUDN University)
117198, Moscow, Miklukho-Maklaya str., 6
Arnett Stanislav Gabriel,
Trade Policy Institute
Higher School of Economics (HSE University)
119017, Moscow, Malaya Ordynka st., 17**

This article examines the energy interests of the Russian Federation in the international economic arena, as well as identifies new threats and challenges to both national and global energy security related to sanctions restrictions. The paper presents an econometric analysis of the cost of one barrel of URALS crude oil, the main result of which was an assessment of the impact of the

imposed sanctions packages against the energy sector of the Russian Federation on the cost of Russian oil. Additionally, the article presents proposals to improve the efficiency of the system of international economic relations in the field of energy security. The study concludes that the concept of energy security is multifaceted and requires an integrated approach to ensure reliable, stable and sustainable energy supplies, minimize the risks of failures in the energy sector, prevent threats to national security and protect the environment.

Keywords: *international energy security, sanctions, econometric analysis, international economic relations.*

JEL codes: *C33, C51, O13.*

Введение

Мировой рынок нефти характеризовался колебаниями цен, геополитической напряженностью и введением пакетов санкций крупными игроками. Последствия этих санкций ощутили на себе страны-экспортеры нефти, а также те, кто зависит от импорта нефти. В статье мы намерены проанализировать влияние санкций, введенных в отношении российской нефтяной промышленности, на мировой нефтяной рынок, уделяя особое внимание ценам на нефть марки Urals. Мы проведем эконометрический анализ цен на нефть марки Urals с учетом влияния санкций на динамику спроса и предложения на мировом нефтяном рынке. Кроме того, мы рассмотрим, как обеспечение энергетической безопасности стран Азии и Ближнего Востока может стать приоритетным направлением внешнеэкономической деятельности.

Основная цель исследования – оценить влияние санкций на мировой рынок нефти, в частности, их влияние на цены на нефть марки Urals. Для достижения этой цели мы наметили несколько задач. Во-первых, будут рассмотрены введенные пакеты санкций в отношении российской нефтяной промышленности, включая их продолжительность и масштабы. Во-вторых, будет проведён эконометрический анализ цен на нефть марки Urals с учетом влияния санкций на факторы спроса и предложения. В-третьих, будет рассмотрен новый глобальный тренд – обеспечение международной энергетической безопасности путём укрепления взаимосвязей со странами Азии

и Ближнего Востока и то, как внешнеэкономическая деятельность может способствовать достижению этой цели.

Научный результат, которого авторы работы стремятся достичь – лучшее понимание влияния санкций на мировой рынок нефти. Данное исследование внесет вклад в продолжающуюся дискуссию об использовании санкций в международных отношениях и потенциальных последствиях этих санкций для энергетической безопасности различных стран.

Энергетическая безопасность является одной из важнейших задач для стран по всему миру, учитывая важность энергетических ресурсов для обеспечения устойчивого экономического роста и социального благополучия. В последние годы глобальный энергетический ландшафт претерпел значительные изменения, отмеченные растущим спросом на энергоресурсы, изменениями в географическом распределении запасов и появлением новых источников энергии. На этом фоне концепция энергетической безопасности приобретает дополнительное значение, поскольку страны стремятся обеспечить стабильный и надежный доступ к энергетическим ресурсам при минимизации рисков и перебоев в работе.

Российская Федерация – один из мировых лидеров по добыче и запасам топливных и энергетических ресурсов. Анализируя данные ФТС по внешней торговле РФ за 2021 г., т.е. до начала специальной военной операции на Украине, можно заметить, что 54,3 % экспорта пришлось на топливно-энергетические товары, из них 22,4 % – сырая нефть, включая газовый конденсат, а 11,3 % – природный газ. В итоге экспорт перечисленных товаров составил 267 035 млн долл. США. Для сравнения, в структуре экспорта доля продовольственных товаров в 2021 г. составила 7,3 %, машин и оборудования – 6,6 %, металлов и металлических изделий – 10,4 %, древесины и целлюлозно-бумажной продукции – 3,5 % [5].

Безусловно, одной из основных проблем экономики Российской Федерации является её зависимость от экспорта энергетических ресурсов. Однако за последние 10 лет доля экспорта энергоносителей в структуре экспорта

сократилась на почти 20 %, что говорит о более сбалансированной диверсификации экспорта и снижении зависимости, а, соответственно, и снижении рисков для экономики страны [8].

Пандемия COVID-19 стала «предварительной проверкой» стран на их энергетическую устойчивость. Начавшаяся в феврале 2023 г. специальная военная операция на Украине стала ещё одним сильным потрясением для энергетической отрасли не только России, но и всего мира, спотовые цены на сырую нефть моментально отреагировали и выросли. Россия экспортирует нефть марки Urals, цена которой определяется как рыночная цена нефти марки Brent минус дисконт, и примечательно то, что цена на Brent среагировала сильнее и быстрее. Можно заметить, что цена на протяжении 2022 г. держалась на высоком уровне и вернулась к прежним показателям только к началу 2023 г.

Обзор литературы

Для проведения анализа влияния санкций на цены на нефть были использованы результаты исследований ряда российских ученых. Например, Ушкалова Д.И. рассмотрела влияние санкций на экспорт нефти и газа из России. В работе сделан вывод о резистентности отечественного экспорта к действующему санкционному режиму в 2022 г., а также проанализированы риски для развития отечественного экспорта в краткосрочной и среднесрочной перспективе [9].

Исследование, проведенное Бурочкиной В.И и Головецким Н.Я., рассматривает влияние санкций на нефтяной сектор в России. Авторы установили, что санкции привели к трансформации отрасли и переориентации экспортных потоков в Азию, а также развили импортозамещение иностранного оборудования [2].

Также интересны результаты исследования Китиевой М.И. и Ахриевой М. М. Б., которые рассмотрели влияние санкций на макроэкономические показатели России. Исследование показало, что санкции

приводят к сокращению объемов экспорта и инвестиций, а также увеличению инфляции и снижению роста ВВП [4].

Таким образом, результаты этих исследований подтверждают важность анализа влияния санкций на нефтяной рынок России, что является основной задачей данной работы.

Санкции в отношении энергетического сектора

Санкции стран ЕС в отношении российского энергетического сектора создали шок на мировых энергетических рынках, т.к. Россия являлась крупнейшим поставщиком энергоресурсов в страны ЕС.

8 апреля 2022 г. был введен пятый пакет санкций, в котором в первый раз были установлены ограничения, направленные против российского энергетического сектора. С одной стороны, страны ЕС приняли ограничительные меры, но, с другой стороны, действовать меры начали лишь с августа 2022. Таким образом, страны ЕС смогли пополнить энергетические запасы стран после зимы и плавно подготовиться к следующему зимнему сезону, диверсифицировать энергетические поставки и заключить новые контракты на поставку ресурсов из других стран [11].

Помимо санкций, ЕС ясно обозначил свой приоритет в энергетической сфере – снижение зависимости от импорта энергоносителей из России. 18 мая 2022 г. Комиссия утвердила план REPowerEU, чтобы как можно скорее положить конец зависимости от российского ископаемого топлива и преодолеть климатический кризис.

6 пакет санкций, принятый 3 июня 2022 г., вызвал разногласия среди стран-участниц и содержал полный запрет импорта российской сырой нефти, доставленной морским путем, и продуктов нефтепереработки, которые покрывали 90 % импорта нефти стран ЕС из России. Против планов нефтяного эмбарго, в частности, высказывалась Венгрия, т.к. эта мера не соответствовала национальным интересам страны. Необходимо подчеркнуть, что коллективное введение санкций не соответствуют национальным интересам некоторых стран

союза, что делает их «заложниками ситуации» и создает угрозу их национальной безопасности. Данное ограничение в краткосрочном плане увеличило рыночный спрос на нефть, и цена Urals поднялась выше 100 долл. за баррель и колебалась в данном ценовом диапазоне в период с 03.06.2023 по 15.06.2023, после чего цена снизилась (рис. 1).

8 пакет санкций, принятый 6 октября 2022 г., содержал новые ограничения на российскую нефть и нефтепродукты. В рамках установленного предельного уровня, был введен запрет на страхование и другую финансовую и техническую помощь судам, перевозящим это сырье по более высоким ценам. Для Российской Федерации это создало угрозу финансовой безопасности, т.к. это ограничило возможности экспорта нефти по рыночной стоимости морским путем через европейские компании-посредники, и соответственно, снизило доходы от таких сделок. С другой стороны, это создало новую угрозу энергетической безопасности стран ЕС, т.к. это ограничивало объем поставляемых энергоносителей из России. Данное ограничение создало краткосрочное повышение рыночной цены на нефть Urals и Brent, однако в скором времени цена вернулась к прежним значениям (рис. 1).

3 декабря на уровне ЕС был согласован потолок цен на российскую нефть в 60 долл., с целью ограничить доходы Российской Федерации от продажи нефти. На фоне введения данного ограничения, рыночная цена на российскую нефть опустилась ниже 60 долл. [11]. 27 декабря 2023 г. в Российской Федерации был введен запрет на продажу нефти по ценам ниже рыночных, запрет вступил в действие с 1 февраля 2023 г. Однако рыночная цена на Urals держалась на уровне ниже 60 долл. вплоть до апреля 2023 г. (рис. 1).

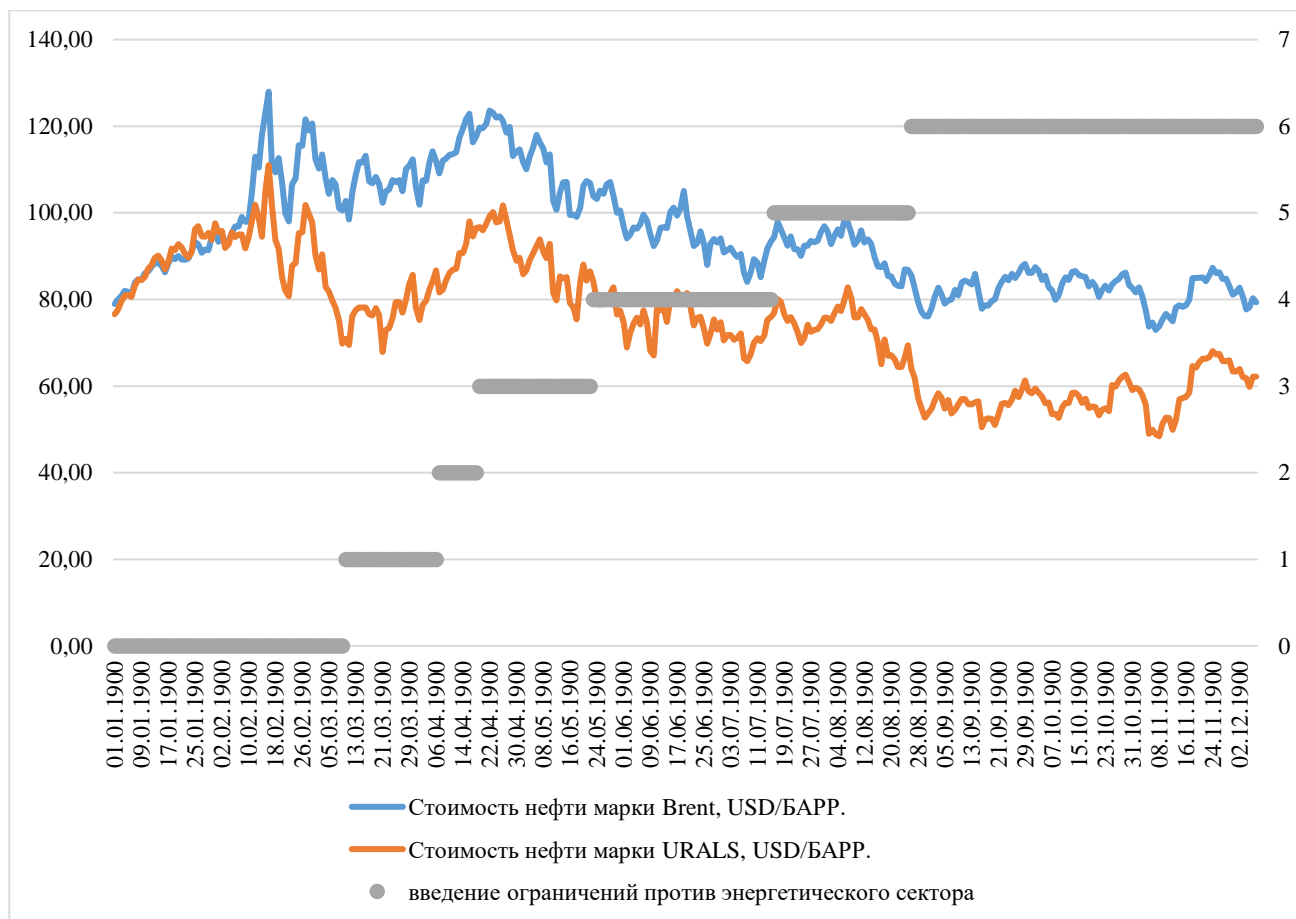


Рис. 1. Динамика изменения цена на нефть марок Brent и Urals, 2022-2023 гг.

Источник: рассчитано и составлено авторами по данным [7, 10].

Fig. 1. Dynamics of changes in the price of Brent and Urals crude oil, 2022-2023.

Source: calculated and compiled by the authors according to [7, 10].

Зеленая повестка, по-прежнему продвигаемая странами-лидерами ЕС, также создаёт новую угрозу энергетической безопасности отдельных стран. В Германии экологические активисты и входящие в правящую коалицию зеленые требовали закрытия АЭС на территории ФРГ, заявляя об опасности атомных станций и проблемах с хранением радиоактивных отходов. Как итог, в апреле 2023 г. были закрыты 3 последних АЭС. В 2022 г. на их долю приходилось лишь 6% выработки электроэнергии в стране. Для сравнения, в 1997 г. атомные электростанции обеспечивали 30,8% потребностей Германии в электроэнергии [3]. Это свидетельствует о том, что Германия утратила один из источников электроэнергии и вместо того, чтобы снизить зависимость от энергоносителей из России, возникла новая угроза энергетической безопасности ФРГ.

Атака энергетической инфраструктуры также представляет угрозу глобальной энергетической безопасности. 4 мая 2023 г. Новошахтинский НПЗ был атакован беспилотниками, что привело к серьезным повреждениям, а на Ильском НПЗ из-за аналогичной атаки загорелась цистерна с нефтепродуктами. Пожар на НПЗ площадью 400 кв. м тушили почти 170 сотрудников экстренных служб, в горящем резервуаре было 4,5 тыс. кубометров дизельного топлива [1]. Эти инциденты подчеркивают уязвимость энергетической инфраструктуры к подобным атакам и необходимость усиления мер безопасности.

Такие инциденты могут привести к сбоям в цепочках энергоснабжения, что приведет к экономической и социальной нестабильности. Такие атаки имеют далеко идущие последствия для глобальной энергетической безопасности и подчеркивают необходимость скоординированных усилий по предотвращению таких угроз и реагированию на них. Крайне важно наладить международное сотрудничество для снижения риска энергетического терроризма и обеспечения стабильности глобального энергетического рынка.

Эконометрический анализ цены нефти марки Urals

Авторами данного исследования произведён экспериментальный эконометрический анализ стоимости одной баррели нефти марки URALS с целью выявления новых факторов, влияющих на формирование рыночной стоимости нефти. Одним из таких новых факторов являются введённые санкционные пакеты, которые содержат ограничения против российского энергетического сектора.

Как известно, на стоимость углеводородов могут влиять следующие факторы: макроэкономическое положение страны-поставщика; спекулятивные сделки; спрос на нефть; объём добычи; сроки поставки; курс валют; форс-мажорные обстоятельства (штормы и другие катаклизмы, изменение налоговой базы и т.д.); мировые кризисы; решения ОПЕК; цены на другие марки нефти (в т.ч. WTI); цены на альтернативные источники энергии; изменение

потребительских привычек. Однако ранее исследователи не пытались математически оценить влияние санкций на стоимость нефти марки Urals.

Для проведения анализа в качестве зависимой переменной выбран показатель стоимости одной баррели нефти марки Urals. Для этого были взяты данные о цене одной баррели нефти марки Urals за период с 03.01.2022 г. по 01.05.2023 г. [10].

Также было отобрано несколько влияющих переменных: валютная пара USD/RUB (USD_RUB) [12], стоимость нефти марки Brent (price_Brent) [7], и санкционные ограничения (Sanctions) (данная переменная является категориальной, она отражает введение пакета ограничений, направленных против энергетической отрасли России, где 0 – санкции отсутствуют, 6 – введено 6 пакетов санкций, которые включают в себя ограничения в энергетической сфере). В выборке собрано 335 наблюдений, пропущенные значения отсутствуют.

Зависимая переменная «Price_URALS» имеет распределение, отличное от нормального. Также оно асимметрично (сдвиг в сторону меньших значений) и характеризуется пиковостью (рис. 2). Существует выпад вершины эмпирического распределения вверх относительно кривой нормального распределения.

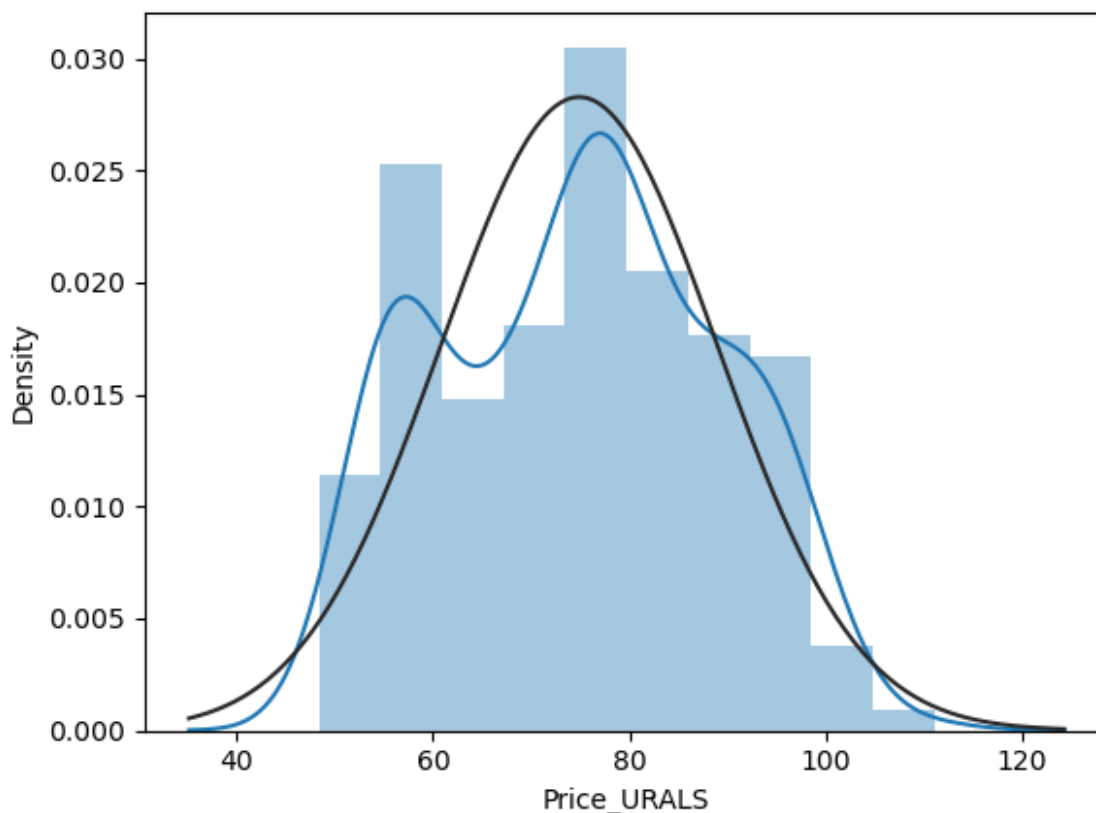


Рис. 2. Распределение переменной Price_URALS.

Источник: составлено и рассчитано авторами.

Fig. 2. Distribution of the Price_URALS variable.

Source: compiled and calculated by the authors.

Независимая переменная «Price_Brent» имеет распределение, отличное от нормального, имеет асимметрию в сторону меньших значений и характеризуется пиковостью (рис. 3). Существует выпад вершины эмпирического распределения вверх относительно кривой нормального распределения.

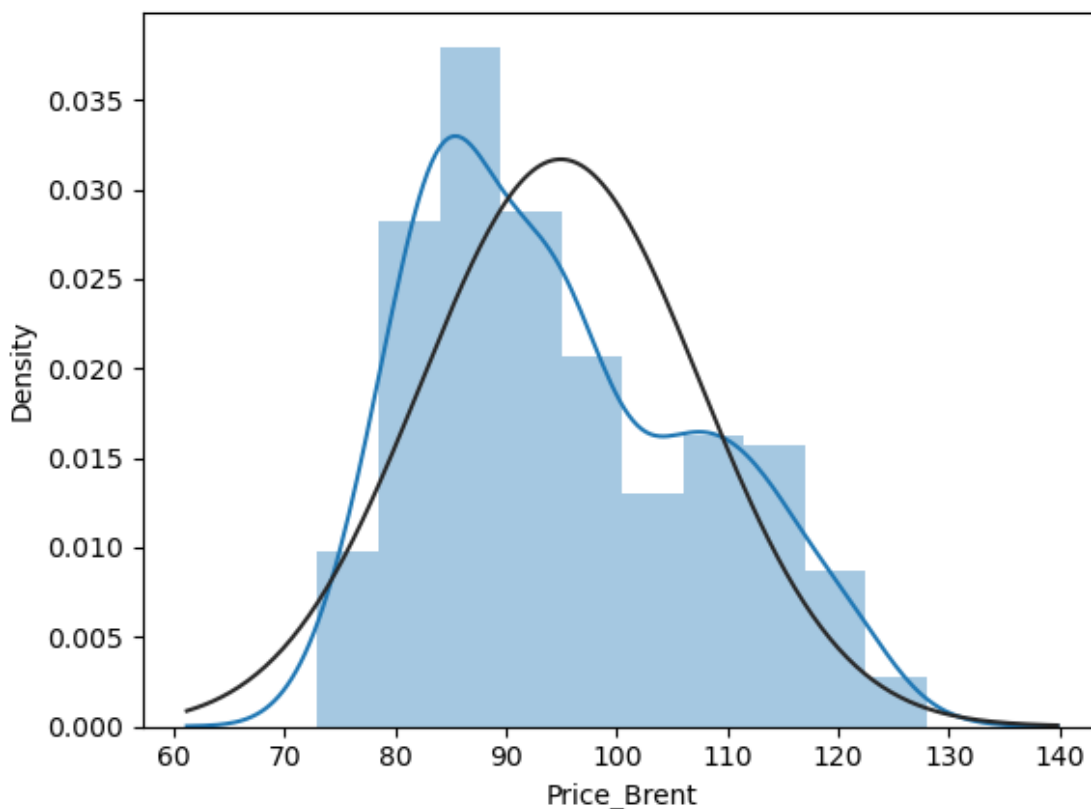


Рис. 3. Распределение переменной Price_Brent.

Источник: составлено и рассчитано авторами.

Fig. 3. Distribution of the Price_Brent variable.

Source: compiled and calculated by the authors.

Независимая переменная «USD_RUB» имеет распределение отличное от нормального, имеет асимметрию в сторону меньших значений и характеризуется пиковостью. Существует выпад вершины эмпирического распределения вверх относительно кривой нормального распределения. (рис. 4).

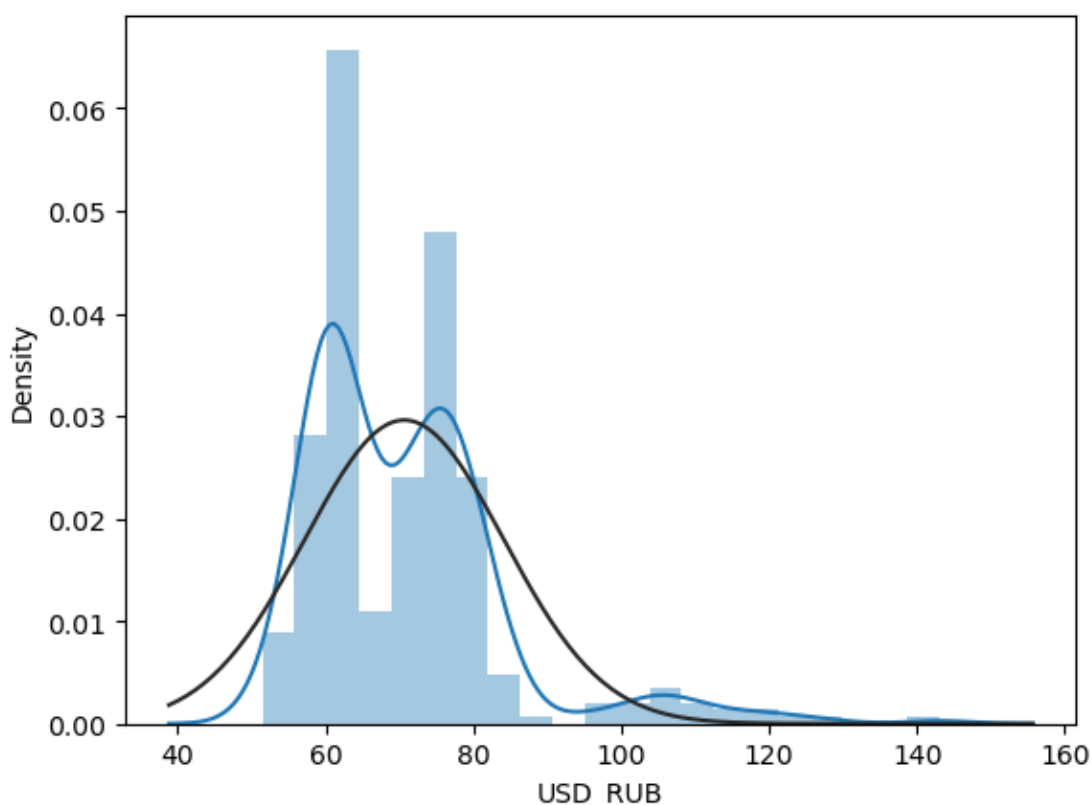


Рис. 4. Распределение переменной USD_RUB.

Источник: составлено и рассчитано авторами.

Fig. 4. Distribution of the USD_RUB variable.

Source: compiled and calculated by the authors.

Для оценки силы взаимосвязи между выбранными переменными будут рассчитаны коэффициенты корреляции с учётом специфики выборки (в выборке 335 наблюдений и переменные имеют распределение, отличное от нормального).

Проведя корреляционный анализ, предположения подтвердились. Цена нефти марки Urals имеет корреляцию со всеми независимыми переменными. Однако необходимо отметить, что самый сильный положительный коэффициент корреляции наблюдается с переменной Price_Brent (0,79, коэффициент больше 0,7, сильная взаимосвязь). Наблюдается слабая корреляция с переменной USD_RUB (0,17, коэффициент меньше 0,2). Также наблюдается сильная отрицательная корреляция с переменной sanctions (-0.81, коэффициент больше -0,7, сильная обратная взаимосвязь). Независимые переменные не имеют сильную корреляцию между собой, т.е. не влияют друг на друга и могут быть взяты в качестве предикторов) (рис. 5).

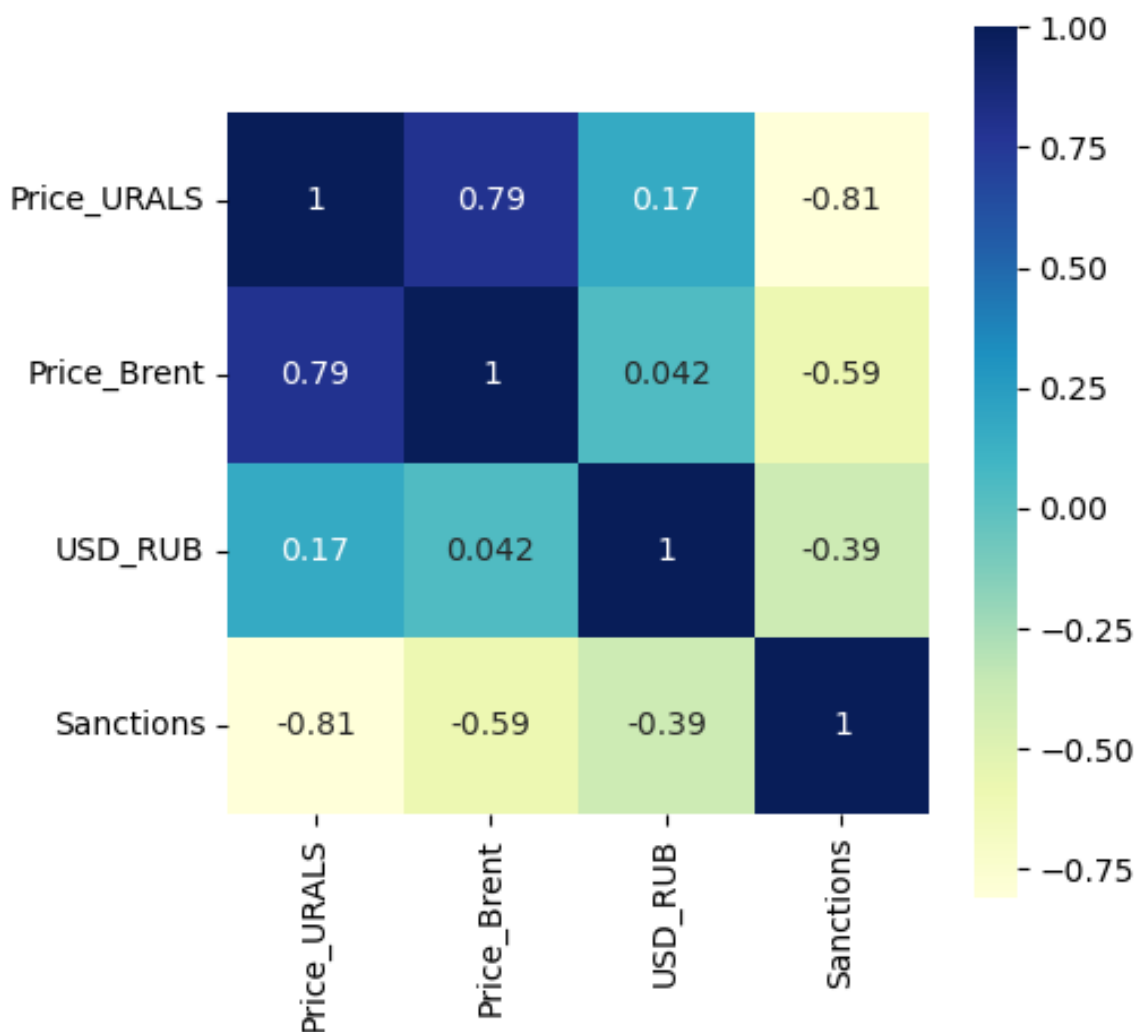


Рис. 5. Корреляционная матрица отобранных переменных.

Источник: составлено и рассчитано авторами.

Fig. 5. Correlation matrix of selected variables.

Source: compiled and calculated by the authors.

Основываясь на результатах корреляций, в качестве предикторов выбраны 3 переменные (наиболее коррелирующие и не влияющие друг на друга): Price_Brent, USD_RUB, Sanctions.

Исходя из выбранных переменных (предикторов), автором выдвигаются следующие гипотезы исследования:

H1: на цену нефти марки URALS влияет цена нефти марки Brent;

H2: на цену нефти марки URALS влияют санкции;

H3: на цену нефти марки URALS влияет цена валютной пары USD/RUB.

Авторами работы для построения была выбрана линейная регрессионная модель с 3 предикторами. Результат построенной регрессионной модели представлен ниже (рис. 6).

OLS Regression Results						
Dep. Variable:	Price_URALS	R-squared:	0.815			
Model:	OLS	Adj. R-squared:	0.814			
Method:	Least Squares	F-statistic:	487.2			
Date:	Sat, 06 May 2023	Prob (F-statistic):	5.01e-121			
Time:	18:31:50	Log-Likelihood:	-1079.1			
No. Observations:	335	AIC:	2166.			
Df Residuals:	331	BIC:	2181.			
Df Model:	3					
Covariance Type:	nonrobust					
	coef	std err	t	P> t	[0.025	0.975]
const	44.2877	4.682	9.458	0.000	35.077	53.499
Price_Brent	0.5126	0.034	15.181	0.000	0.446	0.579
USD_RUB	-0.0817	0.028	-2.942	0.003	-0.136	-0.027
Sanctions	-3.5178	0.200	-17.552	0.000	-3.912	-3.124
Omnibus:	19.266	Durbin-Watson:	0.129			
Prob(Omnibus):	0.000	Jarque-Bera (JB):	21.053			
Skew:	-0.606	Prob(JB):	2.68e-05			
Kurtosis:	3.200	Cond. No.	1.67e+03			

Рис. 6. Многофакторная линейная регрессионная модель.

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Fig. 6. Multivariate linear regression model.

Source: calculated and compiled by the authors.

Основываясь на полученных результатах, можно констатировать, что модель состоялась, она статистически значима (F-test < 0,05) и объясняет 81,53% вариации значений зависимой переменной ($R^2=0,8153$).

Коэффициенты при независимых переменных являются статистически значимыми (p-value < 0,05). Таким образом, уравнение регрессии будет следующим:

$$Y = 44.29 + 0.51 * Price_{Brent} - 0.082 * USD RUB - 3.52 * Sanctions \quad (1)$$

Рассмотрим коэффициенты при переменных:

- «Price_Brent» – регрессионный коэффициент при переменной положительный и равен 0,513. Следовательно, при увеличении стоимости нефти марки Brent на 1 долл. можно ожидать прирост стоимости нефти марки Urals в среднем на 0,513 долл.;
- «USD_RUB» – регрессионный коэффициент при переменной отрицательный и равен -0.082. Следовательно, при увеличении цены валютной пары USD/RUB на 1 руб. можно ожидать снижение стоимости нефти марки Urals в среднем на 0,082 долл.;
- «Sanctions» – регрессионный коэффициент при переменной отрицательный и равен -3,518. Следовательно, при введении 1 санкционного пакета можно ожидать снижение стоимости нефти марки Urals в среднем на 3,52 долл.

Диагностика модели показала, что распределение остатков не отличается от нормального (рис. 7).

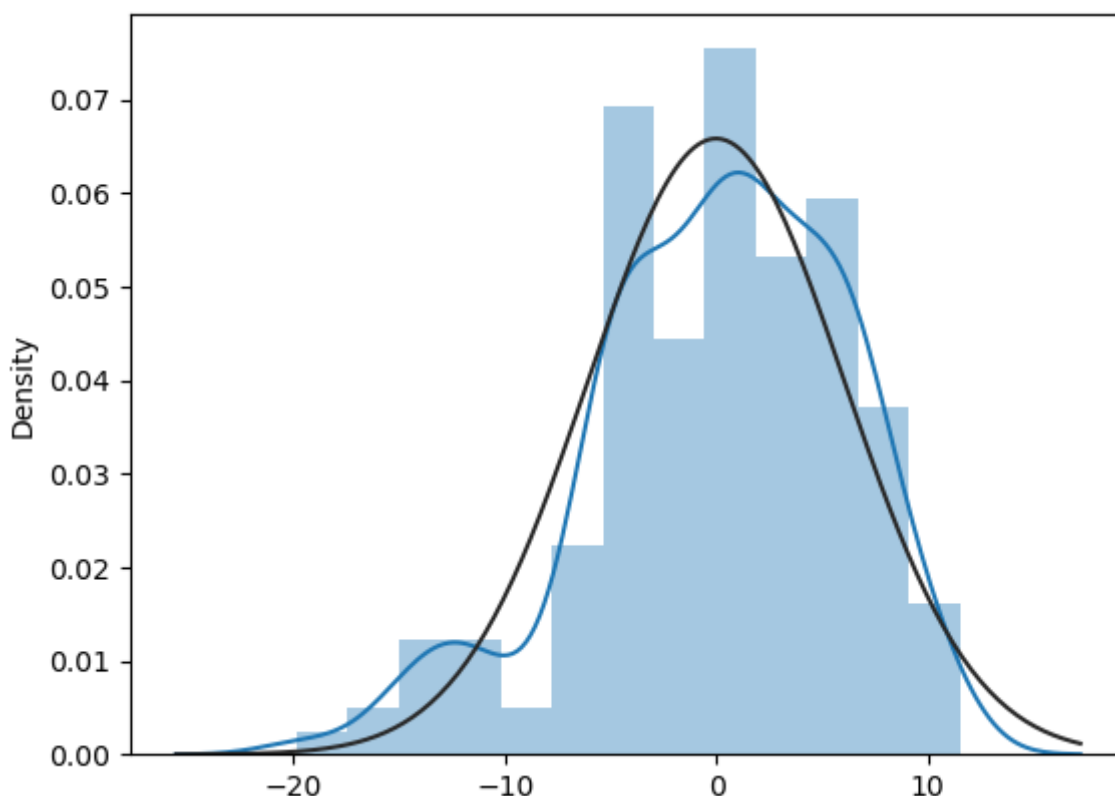


Рис. 7. Распределение остатков модели

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Fig. 7. Distribution of model residuals

Source: calculated and compiled by the authors.

Проблема гетероскедантичности в модели отсутствует, т.к. значение теста Дарбина-Уотсона не превышает 2.

На основе расчёта коэффициентов инфляции отклонения (VIF) можно сказать, что значения VIF, превышающих 10, отсутствуют. Проблема мультиколлинеарности отсутствует (таб. 1).

Таблица 1

Коэффициент инфляции отклонения (VIF)

Deviation inflation coefficient (VIF)

№	VIF	Features
1	1,261512	USD_RUB
2	1,627780	Price_Brent
3	1,919632	Sanctions

Источник: рассчитано и составлено авторами.

Source: calculated and compiled by the authors.

Таким образом, все гипотезы, выдвинутые в рамках данного эконометрического исследования, были подтверждены:

1. На цену нефти действительно влияет цена нефти марки Brent.
2. На цену нефти марки URALS негативно влияет цена валютной пары USD/RUB. В начале исследования предполагалось, что цена валютной пары будет положительно влиять на стоимость нефти марки Urals. Однако, проведённое исследование показало обратное – ослабление национальной валюты приводит к снижению стоимости нефти марки URALS.
3. На цену нефти марки URALS санкции влияют отрицательно. Данный вывод является особо интересным в рамках исследования, поскольку получилось математически оценить эффект от вводимых пакетов санкций. Необходимо признать, что негативное влияние от санкций присутствует. Таким образом, можно констатировать, что введение новых пакетов санкций против энергетического сектора снижают рыночную стоимость нефти марки URALS.

Подводя итог эконометрического анализа, необходимо отметить, что данным исследованием было доказано негативное влияние санкционных пакетов на стоимость нефти марки Urals. Также интересным является то, что в рамках проведённого исследования выяснилось, что ослабление национальной валюты приводит к снижению стоимости нефти марки Urals.

Обеспечение энергетической безопасности стран Азии и Ближнего Востока – новый тренд в обеспечении международной энергетической безопасности

В результате введения Западом санкций в отношении России страна смогла переориентировать свой экспорт нефти на Восток, причём основными получателями стали Индия и Китай. Согласно данным о морских перевозках сырья, эта тенденция, вероятно, сохранится в течение следующего десятилетия.

Страны Азии и Ближнего Востока играют большую роль в глобальном энергетическом ландшафте. Они являются крупными производителями и потребителями энергоресурсов и поэтому имеют решающее значение для обеспечения глобальной энергетической безопасности. Россия, как крупный поставщик энергоносителей, серьезно заинтересована в обеспечении энергетической безопасности этих стран.

В последние годы Россия активно развивает свои энергетические связи со странами Азии и Ближнего Востока, в частности с Китаем, Индией, Саудовской Аравией и ОАЭ. Эти страны являются одними из самых быстрорастущих потребителей энергии в мире, и у них значительные потребности в энергии, которые Россия может помочь удовлетворить.

Чтобы обеспечить энергетическую безопасность стран Азии и Ближнего Востока, России необходимо продолжать развивать свои энергетические связи с этими странами, одновременно решая проблемы и риски. Этого можно добиться за счет развития энергетической инфраструктуры, такой как трубопроводы и терминалы для сжиженного природного газа, а также за счет диверсификации источников энергии и рынков сбыта.

Сотрудничество с другими крупными поставщиками энергоносителей, такими как страны ОПЕК и Китай, может помочь стабилизировать цены на энергоносители и обеспечить надежные поставки. Россия также может сыграть определенную роль в продвижении энергоэффективности и возобновляемых источников энергии в этих странах, что может помочь снизить их зависимость от ископаемого топлива и повысить их энергетическую безопасность.

Заключение

Результаты этого исследования указывают на то, что санкции, введенные против России, оказали влияние на мировой нефтяной рынок, в частности на цены на нефть марки Urals. Эконометрический анализ показал, что санкции привели к снижению цен на сырую нефть марки Urals, причем значительный эффект наблюдался в период, непосредственно последовавший за введением санкций. Полученные результаты свидетельствуют о том, что политикам и инвесторам на нефтяном рынке необходимо тщательно рассмотреть потенциальное влияние санкций на рынок, а также на энергетическую безопасность стран Азии и Ближнего Востока.

Учитывая важность энергетической безопасности для этих регионов, необходимо уделять приоритетное внимание обеспечению стабильных и надежных поставок энергоресурсов. Это включает в себя развитие новых источников энергии и инфраструктуры, а также диверсификацию импорта энергоносителей для снижения зависимости от какой-либо одной страны или поставщика. Также важно, чтобы инвесторы на нефтяном рынке были осведомлены о потенциальных рисках, связанных с санкциями, и принимали меры по снижению этих рисков.

Данное исследование подчеркивает сложный и взаимосвязанный характер мирового нефтяного рынка, а также необходимость того, чтобы политики и инвесторы проявляли бдительность и способность адаптироваться в ответ на изменения на рынке.

Список литературы

1. Беспилотники ночью атаковали два российских нефтеперерабатывающих завода // Газета.ru [Электронный ресурс]. URL: www.gazeta.ru/social/2023/05/04/16654898.shtml (дата обращения: 06.05.2023).
2. Бурочкина В.И., Головецкий Н.Я. Влияние санкций на финансовое обеспечение нефтяной отрасли Российской Федерации // Журнал прикладных исследований. – 2022. – №7 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-finansovoe-obespechenie-neftyanoy-otrasli-rossiyskoj-federatsii> (дата обращения: 07.05.2023).
3. Германия прощается с атомом. В стране прекращают работу последние три АЭС // BBC News русская служба [Электронный ресурс]. URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/sanctions-feb2023/> (дата обращения: 22.04.2023).
4. Китиева М.И., Ахриева М.М.Б. Влияние санкций на экономику России // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – №. 11-2. – С. 35-38.
5. О внешней торговле в 2021 году // Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26_23-02-2022.html (дата обращения: 15.04.2023).
6. Соловьева Ю.В., Черняев М.В. Факторы, влияющие на формирование цены на нефть марок Brent и Urals // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2020. – № 4. – С. 73-85. – DOI 10.24411/2071-6435-2020-10035.
7. Стоимость нефти марки Brent, прошлые данные // Investing.com [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data> (дата обращения: 17.04.2023).
8. Товарная структура экспорта Российской Федерации // Федеральная Таможенная Служба [Электронный ресурс]. URL: <https://customs.gov.ru/statistic> (дата обращения: 15.04.2023).
9. Ушкалова Д.И. Антироссийские санкции и экспорт России в 2022 г.: риски и перспективы // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2022. – №6 [Электронный ресурс]. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/antirossiyskie-sanktsii-i-eksport-rossii-v-2022-g-riski-i-perspektivy> (дата обращения: 07.05.2023).

10. Цена на нефть Urals, прошлые данные // Investing.com [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/commodities/crude-oil-urals-spot-futures-historical-data> (дата обращения: 20.04.2023).

11. 10 пакетов санкций ЕС. В черном списке 1 275 россиян, против юрлиц из РФ ввели 435 мер // Информационное агентство ТАСС [Электронный ресурс]. URL: <https://tass.ru/ekonomika/17142747> (дата обращения: 20.04.2023).

12. USD/RUB – Доллар США/Российский рубль // Investing.com [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (дата обращения: 25.04.2023).

References

1. Беспилотники ночью атаковали два российских нефтеперерабатывающих завода [Drones attacked two Russian oil refineries at night]. Gazeta.ru. Available at: www.gazeta.ru/social/2023/05/04/16654898.shtml (accessed: 06.05.2023).

2. Burochkina V.I., Golovetsky N.Y. Vliyaniye sanktsiy na finansovoye obespecheniye neftyanoy otrasli Rossiyskoy Federatsii [The impact of sanctions on the financial support of the oil industry of the Russian Federation]. Journal of Applied Research, 2022, No.7. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-finansovoe-obespechenie-nefyanoy-otrasli-rossiyskoy-federatsii> (accessed: 07.05.2023).

3. Germaniya proshchaetsya s atomom. V strane prekrashchayut rabotu poslednie tri AES [Germany says goodbye to the atom. The last three nuclear power plants are shutting down in the country]. BBC News Russian service. Available at: <https://journal.tinkoff.ru/news/sanctions-feb2023/> (accessed: 04/22/2023).

4. Kitiyeva M.I., Akhriyeva M.M.B. Vliyaniye sanktsiy na ekonomiku Rossii [The impact of sanctions on the Russian economy]. Economics and Business: theory and practice, 2020, No. 11-2, pp. 35-38.

5. vneshnej trgovle v 2021 godu [On foreign trade in 2021]. Federal State Statistics Service. Available at: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/26_23-02-2022.html (accessed: 04/15/2023).
6. Solovieva Yu.V., Chernyaev M.V. Faktory, vliyayushchie na formirovanie tseny na neft marok Brent i Urals [Factors affecting the price of Brent and Urals crude oil]. ETAP: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika, 2020, No.4, pp.73-85.
7. Stoimost nefti marki Brent, proshlye dannye [The cost of Brent crude oil, past data]. Investing.com. Available at: <https://ru.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data> (date of circulation: 17.04.2023).
8. Tovarnaya struktura eksporta Rossijskoj Federatsii [Commodity structure of exports of the Russian Federation]. Federal Customs Service. Available at: <https://customs.gov.ru/statistic> (accessed: 04/15/2023).
9. Ushkalova D.I. Antirossiyskiye sanktsii i eksport Rossii v 2022 g.: riski i perspektivy [Anti-Russian sanctions and Russia's exports in 2022: risks and prospects]. Vestnik Instituta ekonomiki Rossijskoj akademii nauk, 2022, No. 6. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/antirossiyskie-sanktsii-i-eksport-rossii-v-2022-g-riski-i-perspektivy> (accessed: 07.05.2023).
10. Tsena na neft Urals, proshlye dannye [Urals oil price, past data]. Investing.com. Available at: <https://ru.investing.com/commodities/crude-oil-urals-spot-futures-historical-data> (accessed: 04/20/2023).
11. 10 paketov sanktsij ES. V chernom spiske 1 275 rossiyan, protiv yurlits iz RF vveli 435 mer [10 packages of EU sanctions. There are 1,275 Russians on the blacklist, 435 measures were introduced against legal entities from the Russian Federation]. TASS News Agency. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/17142747> (date of circulation: 04/20/2023).
12. USD/RUB – US Dollar/Russian Ruble. Investing.com. Available at: <https://ru.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data> (accessed: 04/25/2023).