

Научная статья

УДК 339.14

EDN QVCHZZ

DOI 10.17150/2500-2759.2024.34(1).54-60



АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ВЫРУЧКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ИНОСТРАННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ТОВАРОВ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ УСЛУГ ОТ КУРСА ИНОСТРАННОЙ ВАЛЮТЫ

О.В. Леонова¹, Е.П. Лёвина²

¹ Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

² Владивостокский филиал Российской таможенной академии, г. Владивосток, Российская Федерация

Информация о статье

Дата поступления

11 декабря 2023 г.

Дата принятия к печати

15 марта 2024 г.

Дата онлайн-размещения

29 марта 2024 г.

Ключевые слова

Выручка; таможенная пошлина;
корреляционно-регрессионный
анализ; информационно-
коммуникационные услуги;
валюта

Аннотация

Расчеты за товары и услуги между российскими потребителями и иностранными поставщиками осуществляются в валюте США. Курс доллара по отношению к рублю постоянно меняется, что создает сложности в прогнозных оценках торговых сделок и влияет на конкурентоспособность отечественного производителя. В данной работе авторами построены регрессионные модели и определена теснота зависимости между курсом доллара США и выручкой иностранных и отечественных производителей товаров в сфере информационно-коммуникационных услуг с целью сравнения условий торговли и оценки конкурентоспособности отечественного производителя. В результате исследования установлено, что выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере информационно-коммуникационных услуг напрямую зависит от курса доллара США. Для выручки отечественных компаний курс доллара США, напротив, является незначимым фактором. Такое распределение делает условия торговли неравновыгодными и ставит под угрозу конкурентоспособность отечественного производителя. Проведенные исследования указывают на необходимость увеличения реального уровня средневзвешенной ставки ввозной таможенной пошлины до оптимальных размеров, поскольку только при оптимальном уровне данной ставки отечественные компании смогут находиться в равных экономических условиях с аналогичными зарубежными компаниями.

Original article

REVENUE DEPENDENCE ANALYSIS OF THE DOMESTIC AND FOREIGN MANUFACTURERS OF GOODS IN THE FIELD OF INFORMATION AND COMMUNICATION SERVICES ON THE RATE OF FOREIGN CURRENCY

Olga V. Leonova¹, Evgeniya P. Levina²

¹ *Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation*

² *Vladivostok branch of the Russian Customs Academy, Vladivostok, the Russian Federation*

Article info

Received

December 11, 2023

Accepted

March 15, 2024

Abstract

Payments for goods and services between Russian consumers and foreign suppliers are made in US currency. Dollar to ruble exchange rate is constantly changing, that creates difficulties in forecast estimates of trade transactions and affects the competitiveness of domestic produc-

Available online
March 29, 2024

Keywords

Revenue; customs duty;
correlation and regression
analysis; information and
communication services; currency

ers. In this paper, the authors built regression models and determined the closeness of the relationship between the US dollar exchange rate and the revenue of foreign and domestic producers of goods in the field of information and communication services in order to compare the terms of trade and assess the competitiveness of domestic producers. As a result, of the study, it was found that the revenue of foreign companies, manufacturers of goods in the field of information and communication services directly depends on the US dollar rate. On the contrary, the US dollar exchange rate is an insignificant factor for the revenue of domestic companies. This distribution makes trade conditions unequal and jeopardizes the competitiveness of the domestic producer. The conducted studies indicate the need to increase the real level of the weighted average rate of import customs duty to the optimal size, since only at the optimal level of the analyzed rate, domestic companies will be able to be in equal economic conditions.

Актуальность исследования

Продуманная и взвешенная государственная политика в сфере таможенного регулирования — это важный механизм, с помощью которого государство может активно воздействовать как на состояние экономики страны в целом, так и на отдельные ее отрасли, существенно влияющие на производство необходимой продукции и насыщение ею потребительского рынка.

Если государство заинтересовано (а оно должно быть заинтересовано) в защите своего рынка от ввоза из-за рубежа товаров, которые в состоянии производить в достаточном количестве и нужного качества самостоятельно, оно вводит заградительные барьеры путем повышения таможенной пошлины на такие товары или снижает пошлины на экспортную продукцию своих производителей, способствуя завоеванию ими новых рынков. Этот механизм действует и должен действовать так, если на него не влияют интересы каких-то групп людей, преследующих свои цели. Главным образом это извлечение дополнительной прибыли любым путем или решение важных политических задач.

В таких случаях государству, как правило, наносится огромный экономический и финансовый урон, приводящий нередко к утрате целых отраслей производства. В жизни нашей страны в последние три десятилетия, особенно в 90-е гг. прошлого столетия, мы видим тому немало примеров. Открыв беспрепятственный доступ на рынок продовольствия продукции птицеводства, в особенности американским производителям куриных окорочков, под благовидным предлогом решения продовольственной проблемы в России, страна едва не лишилась целой отрасли птицеводства. Пришлось прилагать огромные усилия и вкладывать большие финансовые средства, чтобы стабилизировать положение в этой отрасли.

Беспошлинный ввоз в страну огромного объема ширпотреба из Китая привел к банкротству предприятий текстильной и легкой промышленности. Практически эта отрасль экономики перестала существовать. То же самое можно сказать о многих других сферах производства страны, начиная от наукоемких и высокотехнологичных производств, каким является самолетостроение, и заканчивая производством товаров народного потребления. Приходится констатировать, что воздушные перевозки в стране, за исключением небольшой ее части, производятся воздушными судами, закупленными у иностранных производителей или взятыми в лизинг у зарубежных компаний. И только в последнее время ситуация стала несколько меняться в сторону приоритетного внимания к отечественному самолетостроению.

Отсутствие таможенных пошлин на многие виды товаров, ввозимых в страну, в сфере информационно-коммуникационных услуг привело к значительному снижению конкурентоспособности отечественной отрасли. Сегодня государство вынуждено вкладывать огромные средства в эту сферу, чтобы сократить образовавшееся отставание от ведущих мировых компаний.

В сложившейся геополитической обстановке особую актуальность имеют вопросы поддержки отечественных производителей, создания стоимостных барьеров, установления запретов и ограничений на ввоз иностранной продукции. Наиболее эффективной становится экономическая политика «умного протекционизма», в том числе путем регулирования ставок ввозных таможенных пошлин на определенные группы товаров.

В продолжение работ [1] и [2], где определялись оптимальные уровни ставок ввозных таможенных пошлин на товары в сфере информационно-коммуникационных услуг (ИКУ), классифицируемых

согласно товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза¹, с целью определения факторов, влияющих на формирование таких ставок, проведен корреляционно-регрессионный анализ.

Постановка задачи

При проведении внешнеторговых расчетов контрагенты могут применять как мировые, широко используемые валюты, так и свои национальные денежные единицы и валюты стран-контрагентов по сделкам при условии, что это не нарушает их внешнеторговых интересов. В соответствии со сложившейся практикой большая часть международных сделок, заключаемых резидентами Российской Федерации с иностранными контрагентами, проводилась с использованием мировых валют (в долларах США и евро). Стоимость сделки, указанная во внешнеторговом контракте, является основой для формирования таможенной стоимости товаров [3]. Начисление таможенной пошлины на товары, подлежащие таможенному оформлению, производится на базе заявленной таможенной стоимости.

Экономическая сущность таможенных пошлин и таможенного тарифа состоит в том, чтобы изменять прежде всего стоимость иностранной продукции и соотношение уровня потребительских цен на внутреннем рынке, создавать или устранять барьеры на пути движения товаров к конечному потребителю и таким образом изменять степень их конкурентоспособности, а также влиять на темпы развития и нормы прибыли отдельных производителей и отраслей [4].

Поэтому нельзя игнорировать влияние курса иностранной валюты на размер выручки иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ. Вместе с тем от показателя выручки зависят последующие как абсолютные, так и относительные показатели прибыли, характеризующие эффективность продаж, а также использования затрат [3].

Основная задача осуществляемого исследования — определить уровень взаимосвязи между курсом доллара США и выручкой иностранных и отечественных производителей товаров в сфере ИКУ.

¹ Об утверждении единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза и Единого таможенного тарифа Евразийского экономического союза, а также об изменении и признании утратившими силу некоторых решений Совета Евразийской экономической комиссии : решение Совета Евраз. экон. комис. от 14 сент. 2021 г. № 80 // СПС «КонсультантПлюс».

Аппроксимация данных регрессионными моделями

Для исследования зависимостей выберем линейные и нелинейные регрессионные модели, которые хорошо описывают различные экономические процессы [5; 6]. Для построения моделей используем возможности регрессионного анализа, который очень часто применяют для анализа и прогнозирования социально-экономических явлений [7; 8]. Для уменьшения трудоемкости процесса расчета воспользуемся стандартным пакетом «Анализ данных» программы Microsoft Office Excel.

Для проведения регрессионного анализа [9–11] в качестве результирующих показателей возьмем переменные: Y_1 — выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ, млрд р., Y_2 — выручка отечественных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ, млрд р., в качестве фактора X — курс доллара США, р., к. В качестве эмпирической базы использовались данные за период с 2011 по 2022 г. (табл. 1).

Таблица 1
Первичные данные для построения регрессионных моделей*

Период	Y_1	Y_2	X
2011	174 229 673	91 043 612	30,0678
2012	213 756 190	101 507 374	31,44504
2013	331 584 225	105 537 615	30,24811
2014	445 699 625	296 546 295	33,546
2015	432 341 325	328 733 026	62,28671
2016	603 206 414	400 543 215	76,38507
2017	714 223 043	390 900 473	59,93989
2018	944 714 337	168 953 681	57,6002
2019	985 613 341	170 645 614	69,47
2020	987 562 345	153 647 610	61,9
2021	921 179 838	280 088 711	73,87
2022	928 654 416	281 578 532	74,29

* Составлена по данным портала финансовой и бухгалтерской отчетности FIRA PRO (URL: <https://www.pro.fira.ru>) и Банка России (URL: http://www.cbr.ru/currency_base/dynamics/?UniDbQuery.Posted=True&UniDbQuery.VAL_NM_RQ=r01235).

В процессе исследования построены уравнения, отражающие зависимость выручки иностранных и отечественных производителей товаров в сфере ИКУ от курса доллара США (табл. 2).

Анализ построенных регрессий позволяет сделать вывод о том, что выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ очень сильно зависит от курса доллара США. С учетом коэффициента детерминации эта зависимость находится на уровне 69–75 % и все параметры при

Таблица 2

Уравнения, отражающие зависимость выручки отечественных и иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ от курса доллара США *

Уравнение регрессии	Переменная Y	
	Y_1 — выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ	Y_2 — выручка отечественных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ
Линейная модель	$\hat{Y}_1 = 10^7 x - 10^8$ $R^2 = 0,69$	$\hat{Y}_2 = 3 \cdot 10^6 x + 4 \cdot 10^7$ $R^2 = 0,31$
Экспоненциальная модель	$\hat{Y}_1 = 10^8 e^{0,03x}$ $R^2 = 0,72$	$\hat{Y}_2 = 7 \cdot 10^7 e^{0,019x}$ $R^2 = 0,4$
Логарифмическая модель	$\hat{Y}_1 = 7 \cdot 10^8 \ln x - 2 \cdot 10^9$ $R^2 = 0,72$	$\hat{Y}_2 = 2 \cdot 10^8 \ln x - 4 \cdot 10^8$ $R^2 = 0,32$
Степенная модель	$\hat{Y}_1 = 2 \cdot 10^6 x^{1,42}$ $R^2 = 0,75$	$\hat{Y}_2 = 5 \cdot 10^6 x^{0,92}$ $R^2 = 0,41$
Полиномиальная модель второго порядка	$\hat{Y}_1 = -262\,765x^2 + 4 \cdot 10^7 x - 8 \cdot 10^8$ $R^2 = 0,72$	$\hat{Y}_2 = -5\,165x^2 + 9 \cdot 10^6 x - 8 \cdot 10^7$ $R^2 = 0,32$

* Составлена по результатам расчетов с использованием стандартного пакета «Анализ данных» Microsoft Excel.

независимой переменной значимые. График подбора модели представлен на рис. 1.

Интерпретация наилучшей — степенной — модели говорит о том, что если курс доллара США увеличится на 1 % от своего среднего уровня, то выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ вырастет в среднем на 1,4 %. Это можно объяснить следующими аспектами: ослабление курса национальной валюты (в нашем случае доллара США) приводит к более выгодным условиям торговли для экспортера, так как за один и тот же товар они получают больше выручки.

Для отечественных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ, напротив, все параметры незначимые и коэффициент детерминации находится в районе 30 %. Это означает, что курс доллара США не оказы-

вает значимого влияния на выручку отечественных компаний, производящих товары в сфере ИКУ. Во многом такая ситуация связана с современной геополитической ситуацией, внешнеэкономическим давлением со стороны США, вводимыми и действующими санкциями, а также реализуемой политикой Минфина России, направленной на избавление от «токсичных»² валют при расчетах по внешнеторговым контактам. Участники внешнеэкономической деятельности вынуждены пересмотреть валюту платежа во внешнеторговых контрактах в пользу национальных валют, заключая дополнительные соглашения к контрактам или расторгая и за-

² Раскрыта суть указа Путина о «токсичных валютах». URL: <https://finance.rambler.ru/economics/49143553-raskryta-sut-ukaza-putina-o-toksichnyh-valyutah/?ysclid=lnpcom17kb127471245>.

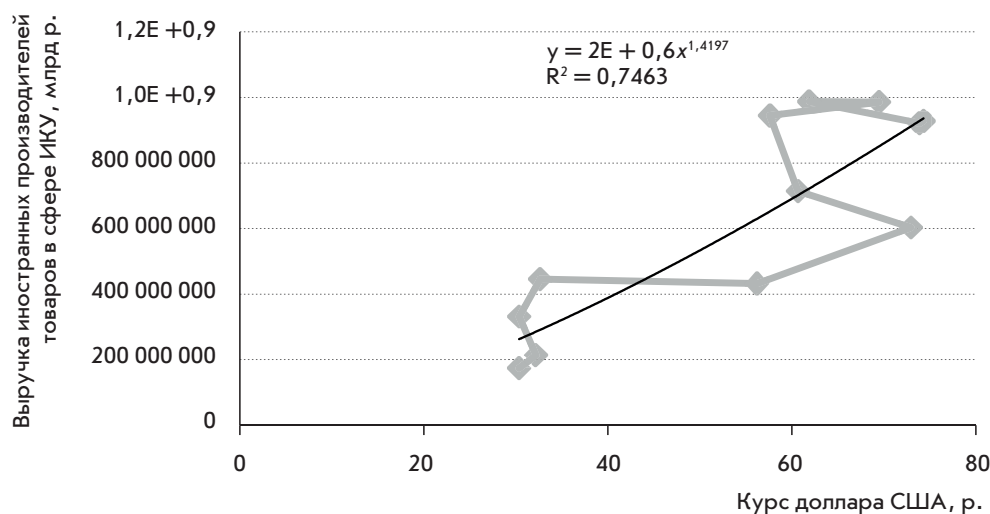


Рис. 1. График подбора эмпирических данных степенной моделью

ключая контракты на новых условиях платежа (например, китайский юань, турецкая лира, индийская рупия, дирхам и др.).

Вместе с тем для отечественного рынка товаров в сфере ИКУ нехарактерна экспортная ориентация. В условиях санкционного давления российский рынок товаров в сфере ИКУ нацелен на обеспечение внутреннего спроса. Так, в секторе ИКУ объем реализованной продукции за 2022 г. составил 5,4 трлн р., годовой прирост в денежном выражении — 421,8 млрд р. (или +8,4 %). Производство компьютеров, электронных и оптических изделий в России по итогам января — июля 2023 г. достигло 170,3 млрд р., что на 42,9 % больше, чем годом ранее³. В 2023 г. создан промышленный кластер на мощностях предприятия «Авангард» в рамках программы импортозамещения в сфере телекоммуникаций и связи

³ Росстат : офиц. сайт. URL: <https://rosstat.gov.ru>.

РФ⁴. Активное развитие отечественного производства в первую очередь обусловлено информатизацией госсектора; расширением практики закупок российских товаров в сфере ИКУ государственными заказчиками, госкомпаниями; инвестированием государства в производство отдельных товаров и др. В 2022 г. был реализован ряд крупных инвестпроектов в сфере производства вычислительной техники, компьютеров, периферийного оборудования (на базе импортных комплектующих и ЭКБ). Стимулирование отечественного производства товаров в сфере ИКУ осуществляется с помощью мер государственной поддержки, отраженных на рис. 2.

Несмотря на широкий спектр мер государственной поддержки, производство некоторых готовых изделий зависит от импорта запасных частей, узлов, агрегатов и иных

⁴ Деловой портал государства. Бизнес. Технологии. URL: <https://www.fadviser.ru>.



Рис. 2. Нормативно-правовое обеспечение и меры государственной поддержки производителей товаров в сфере ИКУ в России*

* Составлен по: Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации : офиц. сайт. URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/govservices/1/?utm_referrer=https%3a%2f%2fwww.google.com%2f ; О мерах по обеспечению ускоренного развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации : указ Президента РФ от 2 марта 2022 г. № 83 // СПС «КонсультантПлюс»

комплектующих, применяемых для изготовления готовой продукции [12]. Такая тенденция негативно отражается на конкурентоспособности производителей, информационной безопасности страны и обеспечении ее технологического суверенитета.

В настоящее время в условиях санкций со стороны западных стран на первый план вышли вопросы разработки и внедрения импортозамещающих технологий. Развитие собственной ИТ-продукции для ОПК, госструктур и стратегически значимых предприятий признано важнейшим направлением работы по обеспечению внутренней безопасности России [13]. Отечественные производители активно выступают с инициативой увеличения ставок ввозных таможенных пошлин на иностранную продукцию, аналоги которой производятся в Российской Федерации. Так, в июле 2023 г. российские производители радиоэлектронной продукции обратились в Минцифры России с предложением о введении пошлин на ввоз иностранного радиоэлектронного оборудования, зрелые аналоги которого есть в Российской Федерации.

Заключение

Таким образом, результаты проведенного корреляционно-регрессионного анализа позволяют утверждать, что выручка иностранных компаний — производителей товаров в сфере ИКУ напрямую зависит от курса доллара США. Курс доллара США является незначимым фактором для выручки отечественных производителей товаров в сфере ИКУ. Такое распределение делает условия торговли неравновыгодными и ставит под угрозу конкурентоспособность отечественного производителя. Данная тенденция негативно отражается на конкурентоспособности производителей, информационной безопасности страны и обеспечении ее технологического суверенитета. Это еще раз свидетельствует о необходимости государственного регулирования импорта товаров в сфере ИКУ посредством таможенно-тарифного регулирования и установления дифференцированных ставок ввозных таможенных пошлин, которые предложены авторами в ранее опубликованных работах [1] и [2].


СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ


1. Разумова Ю.В. Модели линейной регрессии в формировании ввозных таможенных пошлин на импорт комплектующих информационно-коммуникационной инфраструктуры / Ю.В. Разумова, О.В. Леонова, Е.П. Лёвина. — EDN BFWLZY // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Сер.: Экономика. — 2022. — Т. 18, № 2 (69). — С. 29–34.
2. Леонова О.В. Моделирование выручки отечественных компаний, производителей товаров информационно-коммуникационной инфраструктуры / О.В. Леонова, Е.П. Лёвина. — DOI 10.17150/2713-1734.2022.4(4).275-282. — EDN GSRHFN // System Analysis & Mathematical Modeling. — 2022. — Т. 4, № 4. — С. 275–282.
3. Факторы, влияющие на экономическую эффективность деятельности предприятия / О.М. Калиева, Н.В. Лужнова, М.И. Дергунова, М.С. Говорова. — EDN SXBQBF // Инновационная экономика : материалы Междунар. науч. конф., Казань, 20 окт. 2014 г. — Казань, 2014. — С. 93–96.
4. Покровская В.В. Таможенно-тарифное регулирование внешнеторговой деятельности : учебник / В.В. Покровская. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2014. — 136 с.
5. Антипина Н.В. Оптимизация инвестиций в основные фонды нефтяной компании / Н.В. Антипина. — DOI 10.17150/2500-2759.2019.29(2).262-272. — EDN ZCOPDC // Известия Байкальского государственного университета. — 2019. — Т. 29, № 2. — С. 262–272.
6. Аксенюшкина Е.В. Влияние цифровизации экономики на рынок занятости Иркутской области / Е.В. Аксенюшкина, Н.В. Мамонова, А.В. Аксенюшкин. — DOI 10.18101/2304-4446-2021-2-3-10. — EDN JNSIXY // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. — 2021. — № 2. — С. 3–10.
7. Мамонова Н.В. Исследование рынка недвижимости в городе Шелехове / Н.В. Мамонова. — DOI 10.17150/2411-6262.2017.8(1).14. — EDN OQGEZJ // Baikal Research Journal. — 2017. — Т. 8, № 1.
8. Ованесян С.С. Системный анализ влияния налогов на мотивацию и налоговую нагрузку бизнеса / С.С. Ованесян. — DOI 10.17150/2500-2759.2022.32(2).257-265. — EDN YNCNDM // Известия Байкальского государственного университета. — 2022. — Т. 32, № 2. — С. 257–265.
9. Эконометрика : учебник / под ред. В.С. Мхитаряна. — Москва : Проспект, 2014. — 380 с.
10. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. — Москва : Вильямс : Диалектика, 2007. — 392 с.
11. Елисеева И.И. Эконометрика : учебник / И.И. Елисеева. — Москва : Юрайт, 2012. — 449 с.
12. Фалько А.И. Направления воздействия геополитической ситуации на процессы формирования российской экономики / А.И. Фалько, И.В. Сомина. — EDN RDJXZB // Белгородский экономический вестник. — 2022. — № 3 (107). — С. 11–16.
13. Усков В.С. Анализ состояния и перспектив развития рынка ИКТ России / В.С. Усков. — DOI 10.35264/1996-2274-2021-1-109-118. — EDN YQXIRZ // Инноватика и экспертиза : науч. тр. — 2021. — № 1 (31). — С. 109–118.

REFERENCES

1. Razumova Y.V., Leonova O.V., Levina E.P. Linear Regression Models in the Formation of Import Customs Rates for the Import of Information and Communication Infrastructure Components. *Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Bulletin of Volga State University. Series: Economics*, 2022, vol. 18, no. 2, pp. 29–34. (In Russian). EDN: BFWLZY.
2. Leonova O.V., Levina E.P. Modeling of Revenue of Domestic Companies, Producers of Goods of Information and Communication Infrastructure. *System Analysis & Mathematical Modeling*, 2022, vol. 4, no. 4, pp. 275–282. (In Russian). EDN: GSRHFN. DOI: 10.17150/2713-1734.2022.4(4).275-282.
3. Kalieva O.M., Luzhnova N.V., Dergunova M.I., Govorova M.S. *Factors affecting the economic efficiency of the enterprise. Innovative economics. Materials of International Scientific Conference, Kazan', October 20, 2014.* Kazan', 2014, pp. 93–96. (In Russian). EDN: SXBQBF.
4. Pokrovskaya V.V. *Customs and tariff regulation of foreign trade activities.* Saint Petersburg, Intermediya Publ., 2014. 136 p.
5. Antipina N.V. Optimization of Investment into Fixed Funds of an Oil Company. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2019, vol. 29, no. 2, pp. 262–272. (In Russian). EDN: ZCOPDC. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(2).262-272.
6. Aksenyushkina E.V., Mamonova N.V., Aksenyushkin A.V. Impact of Economy Digitalization of the Labour Market of Irkutsk Oblast. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment = Bulletin of the Buryat State University. Economics and Management*, 2021, no. 2, pp. 3–10. (In Russian). EDN: JNSIXY. DOI: 10.18101/2304-4446-2021-2-3-10.
7. Mamonova N.V. Investigation of Real Estate Market in the Shelekhov Town. *Baikal Research Journal*, 2017, vol. 8, no. 1. (In Russian). EDN: OQGEZJ. DOI: 10.17150/2411-6262.2017.8(1).14.
8. Ovanesyan S.S. Systematic Analysis of the Impact of Taxes on the Motivation and tax Burden of Business. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2022, vol. 32, no. 2, pp. 257–265. (In Russian). EDN: YNCNDM. DOI: 10.17150/2500-2759.2022.32(2).257-265.
9. Mkhitarian V.S. (ed.) *Econometrics.* Moscow, Prospekt Publ., 2014. 380 p.
10. Dreiper N., Smit G. *Applied regression analysis.* Moscow, Vil'yams Publ., Dialektika Publ., 2007. 392 p.
11. Eliseeva I.I. *Econometrics.* Moscow, Yurait Publ., 2012. 449 p.
12. Fal'ko A.I., Somina I.V. Directions of influence of geopolitical situation on processes of formation of the Russian economy.. *Belgorodskii ehkonomicheskii vestnik = Belgorod Economic Bulletin*, 2022, no. 3, pp. 11–16. (In Russian). EDN: RDJXZB.
13. Uskov V.S. Analysis of the State and Development Prospects of the ICT Market the Russia. *Innovatika i ekspertiza: nauchnye trudy = Innovation and expertise: scientific works*, 2021, no. 1, pp. 109–118. (In Russian). EDN: YQXIRZ. DOI: 10.35264/1996-2274-2021-1-109-118.

Информация об авторах

Леонова Ольга Васильевна — кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра математических методов и цифровых технологий, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: olga.olgaleonova@yandex.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-7724-3519>, SPIN-код: 9741-4753, AuthorID РИНЦ: 139848.

Лёвина Евгения Павловна — старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела, Владивостокский филиал Российской таможенной академии, г. Владивосток, Российская Федерация, e-mail: zhenechka-levina@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-2704-2601>, SPIN-код: 7400-7054, AuthorID РИНЦ: 1040062, Researcher ID: AAJ-2876-2021.


Вклад авторов


Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования

Леонова О.В. Анализ зависимости выручки отечественных и иностранных производителей товаров в сфере информационно-коммуникационных услуг от курса иностранной валюты / О.В. Леонова, Е.П. Лёвина. — DOI 10.17150/2500-2759.2024.34(1).54-60. — EDN QVCHZZ // Известия Байкальского государственного университета. — 2024. — Т. 34, № 1. — С. 54–60.

Authors

Olga V. Leonova — Ph.D. in Physics and Mathematics, Associate Professor, Department of Mathematical Methods and Digital Technologies, Baikal State University, Irkutsk, the Russian Federation, e-mail: olga.olgaleonova@yandex.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-7724-3519>, SPIN-Code: 9741-4753, AuthorID RSCI: 139848.

Evgenia P. Levina — Senior Researcher of the Research Department, Vladivostok branch of the Russian Customs Academy, Vladivostok, the Russian Federation, e-mail: zhenechka-levina@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0002-2704-2601>, SPIN-Code: 7400-7054, AuthorID RSCI: 1040062, Researcher ID: AAJ-2876-2021.

Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

For Citation

Leonova O.V., Levina E.P. Revenue Dependence Analysis of the Domestic and Foreign Manufacturers of Goods in the Field of Information and Communication Services on the Rate of Foreign Currency. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2024, vol. 34, no. 1, pp. 54–60. (In Russian). EDN: QVCHZZ. DOI: 10.17150/2500-2759.2024.34(1).54-60.