

## ОЦЕНКА НЕДИНАМИЧНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С УЧЁТОМ ТИПА ЕГО ПРОИЗВОДСТВ

© 2022 А.В. Седельников, Е.В. Родионова, Е.С. Хнырева

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва,  
г. Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 01.11.2022

В работе рассмотрены вопросы повышения кризисоустойчивости предприятий машиностроения путём снижения нединамичности реализуемых производственных процессов. Предложено реализовывать на оборудовании предприятия другие производственные процессы, обладающие более низкой нединамичностью. Результаты работы могут быть использованы при разработке антикризисной стратегии функционирования предприятия машиностроения.

*Ключевые слова:* Нединамичность предприятия, кризисоустойчивость, производственный процесс.

DOI: 10.37313/1990-5378-2022-24-6-25-29

## ВВЕДЕНИЕ

Современное развитие экономики характеризуется наличием большого количества различных кризисов. *Кризисы экономического характера* тщательно изучаются, достаточно хорошо известны и в целом предсказуемы [1-3]. Хотя и здесь широкая цифровизация экономики представляет собой совершенно новый процесс по сравнению с более ранним опытом развития экономики [4-6]. Этот процесс, безусловно, имеет свои особенности и может порождать специфичные риски и кризисы, которые совсем не изучены [7]. Одной из специфичных проблем цифровой экономики является постепенное вытеснение целого ряда привычных профессий интеллектуальными системами, которое приводит к так называемой технологической безработице [8].

*Кризисы геополитического характера* известны сравнительно недавно и связаны, прежде всего, с применением различных санкций [9-11]. Их особенностью является то, что они создаются умышленно искусственным путём с целью негативного влияния на отдельные отрасли или экономику в целом. Так наложенные санкции сдерживают темпы развития машиностроения в России [12, 13]. Есть исследования о негативном влиянии санкций на экономику КНР [14-16].

Введённые санкции против Ирана также оказали влияние на экономику и технологиче-

ское развитие [17, 18]. В частности, авиационную отрасль [19] и автомобилестроение [20, 21]. Однако долговременное санкционное воздействие сыграло свою роль в эффективном научно-техническом развитии Ирана [22].

Следует упомянуть и санкционное давление на КНДР, введённое на основе резолюций совета безопасности ООН. Эти санкции связаны с ядерной программой КНДР и оказывают существенное изолирующее влияние на экономику этой небольшой страны [23]. Однако действующие с 2006 года санкции привели к разработке стратегии «Лобового штурма», озвученной руководством страны в 2019 году [24] и реализуемой, в том числе, посредством зон экономического развития [25].

Санкционное давление со стороны США в отношении Венесуэлы началось еще в 2014 г., при этом наиболее жёсткие санкционные меры были введены в 2019 г. [26]. В результате этих санкций добыча нефти упала в 1,5 раза, спровоцировав снижение нефтяных доходов. Однако в ответ на такое давление власти страны решили создать для борьбы с санкциями США национальную цифровую валюту Petro, которая обеспечивается нефтью, газом и алмазами [27]. Сегодня Petro торгуется на всех биржах страны и является наглядной демонстрацией возможностей небольшой страны защитить свой суверенитет с помощью криптовалют [27].

Таким образом, кризисы геополитического характера, не вызванные объективными экономическими причинами, являются достаточно сложным и малоизученным явлением. Последствия этих кризисов также неоднозначны и содержат как негативные, так и позитивные аспекты, поскольку их преодоление и подтверждение экономического суверенитета страны, против которой вводятся санкции, выводит национальную экономику на качественно другой уровень.

*Седельников Андрей Валерьевич, доктор технических наук, профессор кафедры космического машиностроения. E-mail: axe\_backdraft@inbox.ru*

*Родионова Елена Владимировна, кандидат технических наук, доцент кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении. E-mail: eskinaev@ssau.ru*

*Хнырева Екатерина Сергеевна, старший преподаватель кафедры высшей математики. E-mail: khnyryova@gmail.com*

Кризисы эпидемиологического характера. Последняя пандемия COVID-19 показала, насколько существенным может быть влияние такого рода кризисов на мировую экономику [28]. По мнению авторов [29], мировой рынок нефти во время пандемии пережил свое наибольшее потрясение за всю историю, а экономика стран-производителей нефти резко упала из-за сокращения поступления валюты. Обрушились и мировые фондовые рынки. Так, в марте 2020 года фондовый рынок США приостанавливал торги на фондовой бирже четыре раза в течение десяти дней: ранее такое случалось лишь однажды в истории в 1997 году [29]. Очень существенно ударила пандемия COVID-19 и по мировой торговле.

Такое обилие кризисов заставляет глубже изучать их влияние на производственные процессы для эффективного функционирования предприятий, в том числе, и в кризисные периоды. Предприятия, обладающие слабой динамикой производственных процессов, являются наиболее уязвимыми в кризисный период из-за невозможности быстрой реорганизации производства. Основными признаками слабой динамики производства в работе [30] выделены:

- длительный производственный цикл изготовления продукции;
- неэффективность или даже невозможность штатной работы производственного оборудования при его частичной загрузке или периодических простоях;
- высокий уровень интеллектуального капитала.

Поэтому исследования, направленные на разработку способов снижения нединамичности предприятия являются важными и актуальными для эффективного функционирования предприятий в любых экономических условиях.

### ОЦЕНКА НЕДИНАМИЧНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Для оценки нединамичности предприятия в целом необходимо проанализировать каждый производственный процесс, реализуемый на предприятии, который вносит значимый вклад в его доналоговую прибыль. Оценка измеримых показателей нединамичности, связанных с основными свойствами производства со слабой динамикой, проведена в работе [31]. Там выделен ряд основных показателей, влияющих на нединамичность:

- показатель длительности производственного цикла:

$$n_j^{mc} = \frac{T_j^{mc}}{T_{кр}^{mc}}, \quad (1)$$

где  $T_j^{mc}$  – длительность производственного цикла  $j$ -го производства;  $T_{кр}^{mc}$  – критическое значение длительности производственного цикла.

- показатель неэффективности или невозможности штатной работы производственного оборудования при его частичной загрузке:

$$\eta_{2j} = 1 - K_j^3 K_j^2 K_j^{эфф}, \quad (2)$$

где  $K_j^3 \in [0,1]$  – коэффициент загрузки производственного оборудования;  $K_j^2 \in [0,1]$  – коэффициент выхода годной продукции при данном значении коэффициента  $K_j^3$ ;  $K_j^{эфф} = 1 - \frac{Z_j}{Z_j + C_j} \in [0,1]$ ;  $Z_j$  – затраты на производство продукции, а  $C_j$  – стоимость произведенной продукции при данном значении коэффициента  $K_j^3$ .

- показатель уровня интеллектуального капитала предприятия в рамках  $j$ -го производства:

$$\eta_{3j}^B = \frac{C_j^H}{C_j^H + C_j^M}, \quad (3)$$

где  $C_j^H$  и  $C_j^M$  – соответственно стоимости нематериальных и материальных активов предприятия в рамках  $j$ -го производства.

### УЧЁТ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВ ПО ИХ ТИПАМ ПРИ ОЦЕНКЕ ПОКАЗАТЕЛЯ НЕДИНАМИЧНОСТИ

При формировании показателей предыдущего раздела в работе [31] не учитывалось распределение производств по их типам. Однако в некоторых случаях необходим более детальный анализ показателей нединамичности. Согласно известной классификации (например, ГОСТ 14.004-83), различают: единичное, серийное и массовое производство. В машиностроении для определения типа производства вводится коэффициент закрепления операции за одним рабочим местом (единицей оборудования) (ГОСТ 3.1121-84). Этот коэффициент вычисляется следующим образом:

$$k_j = \frac{N_j}{P_{mj}}, \quad (4)$$

где  $N_j$  – число операций, которые выполняются в течение определенного календарного времени;  $P_{mj}$  – количество рабочих мест (единиц оборудования), на которых выполняются эти операции. При этом, согласно ГОСТ 3.1121-84, типы производств определяются следующим образом:

$$k_j = \begin{cases} > 40, \text{ единичное производство;} \\ (20, 40], \text{ мелкосерийное производство;} \\ (10, 20], \text{ среднесерийное производство;} \\ (1, 10], \text{ крупносерийное производство;} \\ 1, \text{ массовое производство.} \end{cases} \quad (5)$$

Тип производства, безусловно, влияет на нединамичность производственного процесса. Так, единичное производство, например, ракеты-носителя или космического аппарата при прочих равных условиях будет более уязвимым, чем массовое. Это можно учесть следующим образом. При расчёте интегрального показателя нединамичности следует ввести дополнительный коэффициент, который будет учитывать тип производства:

$$\eta_j^* = \tau_j \eta_j, \quad (6)$$

где  $\eta_j$  - интегральный показатель нединамичности без учёта типов производства (например, [31]);  $\tau_j$  - коэффициент, учитывающий тип производства:

$$\tau_j = \begin{cases} 1,2 \dots 1,5 & \text{для единичного производства;} \\ 0,8 \dots 1,2 & \text{для серийного производства;} \\ 0,5 \dots 0,8 & \text{для массового производства.} \end{cases} \quad (7)$$

Для корректного назначения значений коэффициентов  $\tau_j$ , как правило, необходима детальная информация о структуре и особенностях производства, а также составе производственных процессов предприятия.

Таким образом, интегральный показатель нединамичности (6) является измеримой оценкой нединамичности производственных процессов с учётом типов производства и может быть использован для ранжирования этих процессов по степени уязвимости в кризис.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

В работе рассмотрена оценка интегрального показателя нединамичности с учётом типов производства. Предполагается, что на предприятии реализуется несколько производственных процессов, каждый из которых обладает своим интегральным показателем нединамичности (6). При проведении анализа снижения нединамичности одним из наиболее простых решений является *реорганизация производственных процессов без запуска новых*. Для этого требуется более детально изучить информацию о структуре и особенностях производства и использовать интегральный показатель нединамичности с учётом типов производства. Проранжировав реализуемые производственные процессы по этому показателю и оценив экономическую целесообразность, можно увеличить производство, обладающее меньшей нединамичностью, сократив при этом объёмы более нединамичного производства. Такой подход является достаточно безболезненным с точки зрения организации производственной деятельности и может быть при краткосрочном снижении спроса, а затем его восстановлении вновь использован для по-

вышения эффективности работы предприятия. При этом он требует менее значительных затрат для своей реализации. Однако этот подход обладает рядом недостатков:

- реализуем только при наличии экономической целесообразности повышения объёмов производства;

- как правило, допускает снижения нединамичности предприятия в узком диапазоне, которого может оказаться недостаточно для успешного преодоления кризиса.

Таким образом, существуют ситуации, в которых использование интегрального показателя нединамичности с учётом типов производства является более предпочтительным. Результаты работы могут использоваться при оценке нединамичности предприятий и разработке комплекса мероприятий по снижению его нединамичности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глазьев, С.Ю. Оценка влияния санкций и других кризисных факторов на состояние российской экономики / С.Ю. Глазьев, В.В. Архипова // Российский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 3-29.
2. Глазьев, С.Ю. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов / С.Ю. Глазьев // Вопросы экономики. – 2013. – № 3. – С. 26-38.
3. Сенчагов, В.К. Оценка кризисов в экономике с использованием краткосрочных индикаторов и средних индексов экономической безопасности России / В.К. Сенчагов, С.Н. Митяков // Проблемы прогнозирования. – 2016. – № 2(155). – С. 44-58.
4. Земцов, С.П. Цифровая экономика, риски автоматизации и структурные сдвиги в занятости в России / С.П. Земцов // Социально-трудовые исследования. – 2019. – Т 36. – № 3. – С. 6-17.
5. Кульков, В.М. Цифровая экономика: надежды и иллюзии / В.М. Кульков // Философия хозяйства. – 2017. – № 5(113). – С. 145-156.
6. Петров, М. Государство как платформа. (Кибер) государство для цифровой экономики. Цифровая трансформация / М. Петров, В. Буров, М. Шклярчук [и др.]. – М.: Центр стратегических разработок, 2018. – 52 с.
7. Земцов, С. Риски цифровизации и адаптация региональных рынков труда в России / Земцов С., Баринаева В., Семенова Р. // Форсайт. – 2019. – № 2. – С. 84-96.
8. Земцов С. Роботы и потенциальная технологическая безработица в регионах России: опыт изучения и предварительные оценки / С. Земцов // Вопросы экономики. 2017. – №7. – С. 142-157.
9. Кривов, С.В. Антироссийские санкции в связи с украинским кризисом 2014 г.: оценка последствий и перспектив / С.В. Кривов, Т.В. Баранова, С.В. Старкин // Национальная безопасность / Nota bene. – 2020. – № 6. – С. 39-48.
10. Vaganova O.V. Russia and sanctions / O.V. Vaganova // Research Result. Economic Research. – 2022. – Vol. 8. – № 1. – P. 4-11.
11. Городнова, Н.В. Влияние финансовых санкций на регулирование внешнеэкономической деятель-

- ности России / Н.В. Городнова, А.Ю. Домников // Экономические отношения. – 2022. – Том 12. – № 2. – С. 215-234.
12. Клинова, М.В. Экономические санкции и их влияние на хозяйственные связи России с Европейским союзом / М.В. Клинова, Е.А. Сидорова // Вопросы экономики. – 2014. – № 12. – С. 67-79.
  13. Муханова, И.В. Модернизация машиностроения России в условиях экономических санкций: проблемы и пути решения / И.В. Муханова // Экономический журнал. – 2015. – № 2. – С. 34-41.
  14. Труш, С.М. Отношения КНР и США в экономической сфере: двусторонние связи и многосторонние экономические проекты / С.М. Труш // Сравнительная политика. – 2017. Т.8. – № 3. – С. 52-71.
  15. Салицкий, А.И. Два контура: Китай ответил на вызовы 2020 года / А.И. Салицкий // Проблемы Дальнего Востока. – 2021. – № 3. – С. 48-60.
  16. Kondapalli, S. United States – China relations: prospects during XI - biden tenure / S. Kondapalli // Vestnik RUDN. International Relations. – 2021. – Т. 21. – № 2. – С. 279-287.
  17. Тимофеев, И.Н. Санкции США против Ирана: опыт применения и возможные последствия / И.Н. Тимофеев // Полис. Политические исследования. – 2018. – № 4. – С. 56-71.
  18. Савинский, А.В. Западные санкции и диверсификация: опыт Ирана / А.В. Савинский // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2018. – Т. 4(14). – Вып. 3. – С. 5-13.
  19. Фокеев, М.А. Отрасль авиаперевозок в условиях санкций: применим ли опыт Ирана в России / М.А. Фокеев // ЭКО. – 2022. – № 8 (578). – С. 106-131.
  20. Saberi, B. Problems of Iran's Automotive Industry Competitiveness / B. Saberi // Известия Уральского государственного экономического университета. – 2017. – № 2 (70). – С. 102-110.
  21. Сабери, Б. Характеристика, место и роль автомобильной промышленности в современной структуре машиностроения Ирана / Б. Сабери // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2017. – Т. 25. – № 3. – С. 405-416.
  22. Малахов, В.А. Иран: позитивный опыт развития науки и технологий / В.А. Малахов, М.А. Юревич, Д.С. Аушкап // Мировая экономика и международные отношения. – 2018. – Т. 62. – № 11. – С. 116-124.
  23. Захарова, Л.В. Влияние санкций совета безопасности ООН на экономику КНДР / Л.В. Захарова // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. – 2019. – Т. 14. – № 2. – С. 223-244.
  24. Лобов, Р.Н. Социально-экономическое развитие КНДР в условиях санкций / Р.Н. Лобов // Проблемы национальной стратегии. – 2020. – № 6 (63). – С. 46-59.
  25. Дёмина, Я.В. Зоны экономического развития КНДР: перспективы функционирования в условиях санкций / Я.В. Дёмина // Регионалистика. – 2019. – Т. 6. – № 4. – С. 64-75.
  26. Обзор мировых энергетических рынков: Рынок нефти // Отчёт научно-исследовательского финансового института министерства финансов РФ, апрель 2020. – URL: [https://www.nifi.ru/images/FILES/energo/2020/oilmarket\\_april2020.pdf](https://www.nifi.ru/images/FILES/energo/2020/oilmarket_april2020.pdf) (дата обращения 25.08.2022).
  27. Дурдин, А.А. Создание государственных криптовалют для обхода экономических санкций США / А.А. Дурдин // Синергия Наук. – 2019. – № 42. – С. 147-154.
  28. Сазонов, С.Л. Планы китайского руководства по преодолению последствий эпидемии коронавируса и отраслевого спада / С.Л. Сазонов, Ц. Ван // Автомобильная промышленность. – 2020. – № 8. – С. 36-39.
  29. Куликова, И.В. Проблемы и перспективы развития мировой экономики в условиях пандемии / И.В. Куликова, И.В. Украинцева, Л.Н. Рощина // Russian Economic Bulletin. – 2021. – Т. 4. – № 3. – С. 259-264.
  30. Sedelnikov, A.V. Main criteria which help to identify enterprises with weak dynamic / Sedelnikov A.V., Khnyryova E.S. // International Business Management. – 2016. – Vol. 10. – № 18. – P. 4311-4312.
  31. Седельников А.В. Формирование интегрального показателя нединамичности предприятия со слабой динамикой для эффективного управления им в кризисный период / Седельников А.В., Хнырева Е.С. // Экономика и управление. – 2017. – № 6 (140). – С. 36-42.

## ASSESSMENT OF THE NON-DYNAMIC ENTERPRISE, ACCORDING TO THE TYPE OF ITS PRODUCTION

© 2022 A.V. Sedelnikov, E.V. Rodionova, E.S. Khnyreva

Samara National Research University named after Academician S.P. Korolyov, Samara, Russia

The paper considers the issues of increasing the crisis resistance of engineering enterprises by reducing the non-dynamic nature of the implemented production processes. It is proposed to implement on the equipment of the enterprise other production processes with lower non-dynamics. The results of the work can be used in the development of an anti-crisis strategy for the operation of an engineering enterprise.

*Key words:* Non-dynamic enterprise, crisis resistance, production process.

DOI: 10.37313/1990-5378-2022-24-6-25-29

## REFERENCES

1. Glaz'ev, S.Yu. Ocenka vliyaniya sankcij i drugih krizisnyh faktorov na sostoyanie rossijskoj ekonomiki / S.Yu. Glaz'ev, V.V. Arhipova // Rossijskij ekonomicheskij zhurnal. – 2018. – № 1. – С. 3-29.
2. Glaz'ev, S.Yu. Mirovoj ekonomicheskij krizis kak process smeny tekhnologicheskikh ukladov / S.Yu. Glaz'ev // Voprosy ekonomiki. – 2013. – № 3. – С. 26-38.
3. Senchagov, V.K. Ocenka krizisov v ekonomike

- s ispol'zovaniem kratkosrochnykh indikatorov i srednih indeksov ekonomicheskoy bezopasnosti Rossii / V.K. Senchagov, S.N. Mityakov // Problemy prognozirovaniya. – 2016. – № 2(155). – S. 44–58.
4. Zemcov, S.P. Cifrovaya ekonomika, riski avtomatizatsii i strukturnye sdvigi v zanyatosti v Rossii / S.P. Zemcov // Social'no-trudovye issledovaniya. – 2019. – T. 36. – № 3. – S. 6-17.
  5. Kul'kov, V.M. Cifrovaya ekonomika: nadezhdy i illyuzii / V.M. Kul'kov // Filosofiya hozyajstva. – 2017. – № 5(113). – S. 145-156.
  6. Petrov, M. Gosudarstvo kak platforma. (Kiber) gosudarstvo dlya cifrovoj ekonomiki. Cifrovaya transformatsiya / M. Petrov, V. Burov, M. SHklyaruk [i dr.]. – M.: Centr strategicheskikh razrabotok, 2018. – 52 s.
  7. Zemcov, S. Riski cifrovizatsii i adaptatsiya regional'nykh rynkov truda v Rossii / S. Zemcov, V. Barinova, R. Semenova // Forsajt. – 2019. – № 2. – C. 84-96.
  8. Zemcov S. Roboty i potencial'naya tekhnologicheskaya bezrabotica v regionah Rossii: opyt izucheniya i predvaritel'nye ocenki / S. Zemcov // Voprosy ekonomiki. 2017. R. №7. R. S. 142-157.
  9. Krivov, S.V. Antirossijskie sankcii v svyazi s ukrainskim krizisom 2014 g.: ocenka posledstviy i perspektiv / S.V. Krivov, T.V. Baranova, S.V. Starkin // Nacional'naya bezopasnost' / Nota bene. – 2020. – № 6. – S. 39–48.
  10. Vaganova, O.V. Russia and sanctions / O.V. Vaganova // Research Result. Economic Research. – 2022. – Vol. 8. – № 1. – P. 4-11.
  11. Gorodnova, N.V. Vliyanie finansovykh sankcij na regulirovanie vneshneekonomicheskoy deyatel'nosti Rossii / N.V. Gorodnova, A.Yu. Domnikov // Ekonomicheskie otnosheniya. – 2022. – Tom 12. – № 2. – S. 215–234.
  12. Klinova, M.V. Ekonomicheskie sankcii i ih vliyanie na hozyajstvennye svyazi Rossii s Evropejskim soyuzom / M.V. Klinova, E.A. Sidorova // Voprosy ekonomiki. – 2014. – № 12. – S. 67–79.
  13. Muhanova, I.V. Modernizatsiya mashinostroeniya Rossii v usloviyakh ekonomicheskikh sankcij: problemy i puti resheniya / I.V. Muhanova // Ekonomicheskij zhurnal. – 2015. – № 2. – S. 34–41.
  14. Trush, S.M. Otnosheniya KNR i SSHA v ekonomicheskoy sfere: dvustoronnie svyazi i mnogostoronnie ekonomicheskie proekty / S.M. Trush // Sravnitel'naya politika. – 2017. T.8. – № 3. – S. 52–71.
  15. Salickij, A.I. Dva kontura: Kitaj otvetil na vyzovy 2020 goda / A.I. Salickij // Problemy Dal'nego Vostoka. – 2021. – № 3. – S. 48-60.
  16. Kondapalli, S. United States - China relations: prospects during XI - Biden tenure / S. Kondapalli // Vestnik RUDN. International Relations. – 2021. – T. 21. – № 2. – S. 279-287.
  17. Timofeev, I.N. Sankcii SSHA protiv Irana: opyt primeneniya i vozmozhnye posledstviya / I.N. Timofeev // Polis. Politicheskie issledovaniya. – 2018. – № 4. – C. 56-71.
  18. Savinskij, A.V. Zapadnye sankcii i diversifikatsiya: opyt Irana / A.V. Savinskij // Geopolitika i ekogeodinamika regionov. – 2018. – T. 4(14). – Vyp. 3. – S. 5–13.
  19. Fokeev, M.A. Otrasl' aviaperevozok v usloviyakh sankcij: primenim li opyt Irana v Rossii / M.A. Fokeev // EKO. – 2022. – № 8 (578). – S. 106-131.
  20. Saberi, B. Problems of Iran's Automotive Industry Competitiveness / B. Saberi // Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta. – 2017. – № 2 (70). – S. 102-110.
  21. Saberi, B. Harakteristika, mesto i rol' avtomobil'noj promyshlennosti v sovremennoj strukture mashinostroeniya Irana / B. Saberi // Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Ekonomika. – 2017. – T. 25. – № 3. – S. 405-416.
  22. Malahov, V.A. Iran: pozitivnyj opyt razvitiya nauki i tekhnologij / V.A. Malahov, M.A. YUrevich, D.S. Aushkap // Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya. – 2018. – T. 62. – № 11. – S. 116-124.
  23. Zaharova, L.V. Vliyanie sankcij soвета bezopasnosti OON na ekonomiku KNDR / L.V. Zaharova // Vestnik mezhdunarodnykh organizacij: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika. – 2019. – T. 14. – № 2. – S. 223-244.
  24. Lobov, R.N. Social'no-ekonomicheskoe razvitie KNDR v usloviyakh sankcij / R.N. Lobov // Problemy nacional'noj strategii. – 2020. – № 6 (63). – S. 46-59.
  25. Dyomina, Ya.V. Zony ekonomicheskogo razvitiya KNDR: perspektivy funkcionirovaniya v usloviyakh sankcij / Ya.V. Dyomina // Regionalistika. – 2019. – T. 6. – № 4. – S. 64-75.
  26. Obzor mirovykh energeticheskikh rynkov: Rynok nefti // Otchyot nauchno-issledovatel'skogo finansovogo instituta ministerstva finansov RF, aprel' 2020. - URL: [https://www.nifi.ru/images/FILES/energo/2020/oilmarket\\_april2020.pdf](https://www.nifi.ru/images/FILES/energo/2020/oilmarket_april2020.pdf) (data obrashcheniya 25.08.2022).
  27. Durdin, A.A. Sozdanie gosudarstvennykh kriptovalyut dlya obhoda ekonomicheskikh sankcij SSHA / A.A. Durdin // Sinergiya Nauk. - 2019. - № 42. - S. 147-154.
  28. Sazonov, S.L. Plany kitajskogo rukovodstva po preodoleniyu posledstviy epidemii koronavirusa i otraslevogo spada / S.L. Sazonov, C. Van // Avtomobil'naya promyshlennost'. – 2020. – № 8. – S. 36-39.
  29. Kulikova, I.V. Problemy i perspektivy razvitiya mirovoj ekonomiki v usloviyakh pandemii / I.V. Kulikova, I.V. Ukraineva, L.N. Roshchina // Russian Economic Bulletin. – 2021. – T. 4. – № 3. – S. 259-264.
  30. Sedelnikov, A.V. Main criteria which help to identify enterprises with weak dynamic / Sedelnikov A.V., Khnyryova E.S. // International Business Management. – 2016. – Vol. 10. – № 18. – P. 4311-4312.
  31. Sedel'nikov A.V. Formirovanie integral'nogo pokazatelya nedinamichnosti predpriyatiya so slaboy dinamikoj dlya effektivnogo upravleniya im v krizisnyj period / Sedel'nikov A.V., Hnyreva E.S. // Ekonomika i upravlenie. – 2017. – № 6 (140). – S. 36-42.

Andrey Sedelnikov, Doctor of Technics, Professor.

E-mail: [axe\\_backdraft@inbox.ru](mailto:axe_backdraft@inbox.ru)

Elena Rodionova, Candidate of Technics, Associate

Professor. E-mail: [eskinaev@ssau.ru](mailto:eskinaev@ssau.ru)

Ekaterina Khnyreva, Senior Lecturer.

E-mail: [khnyryova@gmail.com](mailto:khnyryova@gmail.com)